

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

**ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY**

## SPIS TREŚCI

<b>1. WSTĘP.....</b>	<b>26</b>
1.1. Przedmiot SST .....	26
1.2. Zakres stosowania SST .....	26
1.3. Określenia podstawowe .....	26
1.4. Zakres robot objętych SST .....	26
1.5. Wymagania ogólne dotyczące robót .....	27
<b>2. MATERIAŁY .....</b>	<b>27</b>
2.1. Wymagania ogólne .....	27
<b>3. SPRZĘT .....</b>	<b>28</b>
3.1. Wymagania ogólne .....	28
<b>4. TRANSPORT .....</b>	<b>29</b>
4.1. Wymagania ogólne .....	29
4.2. Transport materiałów .....	29
4.3. Pakowanie i magazynowanie materiałów .....	29
<b>5. WYKONANIE ROBÓT .....</b>	<b>29</b>
5.1. Wymagania ogólne .....	29
5.2. Roboty przygotowawcze .....	29
5.3. Montaż .....	29
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....</b>	<b>30</b>
6.1. Zasady ogólne kontroli jakości robót .....	30
6.2. Badania w czasie wykonywania robót .....	30
6.3. Badania gotowych elementów powinno obejmować co najmniej sprawdzenie: .....	30
6.4. Badanie jakości wbudowania powinno obejmować: .....	30
<b>7. OBMIAR ROBÓT .....</b>	<b>31</b>
<b>8. ODBIÓR ROBÓT .....</b>	<b>31</b>
8.1. Odbiór elementów stalowych przed wbudowaniem .....	31
8.2. Odbiór elementów po wbudowaniu i wykończeniu .....	31
<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI .....</b>	<b>31</b>
<b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....</b>	<b>31</b>

**ROBOTY WYKOŃCZENIOWE****2 ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem elementów małej architektury w trakcie realizacji inwestycji: Skweru miejskiego ul. Poniatowskiego/Kościuszki/Unijna Dz.nr 56/23; 56/9 62-030 Luboń

*Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)*

<b>Grupa</b>	<b>Klasa</b>	<b>Kategoria</b>	<b>Opis</b>
45000000-7			Roboty budowlane
	45200000-9		Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
		45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
		45212220-4	Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi
		45214100-1	Roboty budowlane w zakresie budowy przedszkolnych obiektów budowlanych
		45112723-9	Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

**1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie elementów małej architektury zawartych 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 robot objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- Dostawą i montażem elementów wyposażenia terenów rekreacyjnych i sportowych,
- Dostawą i montażem elementów małej architektury

### **1.5. 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 Inżyniera.

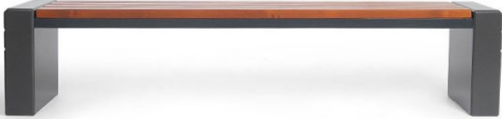

## **2. MATERIAŁY**


### **2.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów do wykonania robót podano w części „Wymagania ogólne” pkt. 2.

## **MAŁA ARCHITEKTURA**

Do całości założenia proponuje się proste, nie narzucające się formy ławek i śmietników.

<b>Ilość</b>	<b>Wymiary</b>	<b>Opis</b>	<b>zdjęcie</b>
5 sztuk	Długość 205 cm zmienna dostosować do rys dokumentacji. Wysokość 45 cm Szerokość 39 cm	Miejska ławka z betonu np. Brno bez oparcia lub podobna o nie gorszych parametrach  MATERIAŁY: Siedzisko – drewno Rama – beton  Ławkę należy ustawić zgodnie z rys nr 4 i zaleceniami producenta	BRNO  
3 sztuk	Wysokość 80 cm Szerokość 39 cm Głębokość 39 cm	Kosz na smieci z betonu np. Brno 003329, 003331 lub podobna o nie gorszych parametrach  MATERIAŁY: obudowa: beton piaskowany lub beton malowany  Kosze należy ustawić zgodnie z rys nr 4 i zaleceniami producenta	

(razem 11 sztuki)	Wysokość 45 cm Szerokość 39 cm Długość 117 cm	<p>Donica z betonu np. Brno 133132 lub podobna o nie gorszych parametrach</p> <p><b>MATERIAŁY:</b> obudowa: beton piaskowany lub beton malowany</p> <p>Donice należy ustawić zgodnie z rys nr 4 i zaleceniami producenta</p>	
1 sztuk	Szerokość: 135 cm Długość: 345 cm Wysokość: 260 cm	<p><b>Wiata przystankowa nr 1</b> wg rys. dokumentacji</p> <p>Aluminium – gabloty;</p> <p>Szkło bezpieczne hartowane ESG gr. 8mm – wypełnienie ścian wiaty;</p> <p>Poliwęglan lity lub komorowy – element podświetlenia dachu mocowany od spodu do podsufitki z blachy;</p>	
5 sztuk	Szerokość: 131 cm Długość: 280 cm Wysokość: 260 cm	<p><b>Pergola nr 2</b> wg rys. dokumentacji</p> <p>Materiałami do wykonania pergoli są: - konstrukcja nośna z profili stalowych ocynkowana z powłoką lakierniczą,</p>	

### 3. SPRZĘT

#### 3.1. Wymagania ogólne

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

Roboty związane z zagospodarowaniem terenu 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 części „Wymagania ogólne” pkt. 4.

##### **4.2. 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. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Przewożony materiał zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

##### **4.3. 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.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

##### **5.1. Wymagania ogólne**

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

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

##### **5.2. Roboty przygotowawcze**

Roboty związane z montażem elementów wyposażenia i małej architektury należy wykonać po zakończeniu robót drogowych i budowlanych.

##### **5.3. Montaż**

Montaż urządzeń odbywa się we wcześniej przygotowanych miejscach, zgodnie z wytycznymi producenta i dokumentacji architektonicznej.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Zasady ogólne kontroli jakości robót**

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

### **6.2. 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 Inżynierem.

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,

### **6.3. 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.

### **6.4. 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.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące podstaw płatności podano w OST „Wymaganiach ogólnych” Jednostką obmiarową robót związanych z dostawą i montażem elementów małej architektury jest:

- [kpl] dostarczonych i zamontowanych elementów objętych niniejszą ST.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

### 8.1. 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.

### 8.2. 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.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady dotyczące podstaw płatności podano w części „Wymagania ogólne” pkt. 9. Cena jednostkowa zagospodarowania terenu w elementy małej architektury obejmuje:

- [szt] dostarczonych i zamontowanych elementów małej architektury,
- [kpl] dostarczonych i zamontowanych elementów wyposażenia sportowego.

## 10. 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-68/B-10024 Roboty murowe. Mury z drobnowymiarowych elementów z autoklawizowanych betonów komórkowych Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN 998-2:2004 „Wymagania dotyczące zaprawy do murów. Cz. 2 Zaprawa murarska”.

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe niezbrojone.

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-62/B- 10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-02854:1996 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badań rozprzestrzeniania się płomieni po posadzkach podłogowych.
- PN-84/B-04111 Materiały kamienne. Oznaczenie ścieralności na tarczy Bochmego.
- PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych.
- BN-87/B-12037/06 Metody badań płytek ceramicznych. Oznaczenie twardości powierzchni w skali Mohsa.
- PN-61/B-10245 „Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze”.
- [PN-EN ISO 15481:2002](#) Wkręty wierzące samogwintujące z łbem walcowym wypukłym z wgłębieniem krzyżowym
- [PN-73/H-92903](#) Stopy cynku. Blachy i taśmy
- 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 10223-7:2003 (U) Druć stalowy i wyroby z drutu na ogrodzenia. Część 7: Panele zgrzewane z drutu stalowego na ogrodzenia
- PN-EN ISO 8504-1:2002 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Metody przygotowania powierzchni. Część 1: Zasady ogólne