

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**A.10.02.00 ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY**

**KOD CPV 45233293-9 INSTALOWANIE MEBLI ULICZNYCH**

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru elementów małej architektury.

#### 1.2. Zakres stosowania SST

ST stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót dotyczących budowy dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz z przyłączami i zagospodarowaniem terenu w Mrągowie przy ul. Kolejowej.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem osłony śmietnikowej, trzepaka do dywanów i ławeczki gospodarczej, koszy na śmieci i ławeczek.

Osłona śmietnikowa – systemowa o wymiarach 4,5x4,0m w konstrukcji lekkiej stalowej ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo w kolorze RAL 7003, ściany z blachy perforowanej RAL 9002 (wielkość oczek 10 mm, co 15 mm), wysokość ścian 1,52 m. i dachem z blachy trapezowej malowanej w kolorze RAL 9002, zamykana - drzwi: skrzydłowe (szer. x wys.: 1,23 x 1,52 m) z blachy perforowanej, przystosowane do zamontowania zamka cylindrycznego, okucia standardowo po prawej stronie, przewidziana na 6 kontenerów o poj.1100l. Sposób mocowania: podpory ze stopami płytowymi do zakotwienia na wykonanych fundamentach. Zalecana głębokość osadzenia -200 mm. Obciążenie śniegowe: 0,93 kN/m2. Alternatywnie - wykonanie osłony śmietnikowej indywidualne lecz o parametrach i wyglądzie jak osłona systemowa firmy ZIEGLER.

- trzepak– wykonany indywidualnie z rur stalowych śr.70mm, malowanych proszkowo w kolorze czarnym, zakotwiony w podłożu poprzez stopy betonowe o wym.60x40x40 ( rys.A-2)
- ławeczka gospodarcza– wykonana indywidualnie z rur stalowych śr.38mm i prętów śr.22mm, malowanych proszkowo w kolorze czarnym, zakotwiona w podłożu poprzez stopy betonowe o wym.60x30x30 ( rys.A-2)

#### 1.4. Określenia podstawowe

trzepak do dywanów - przyrząd lub urządzenie pomagające w zasadniczy sposób w trzepaniu dywanów, zbudowane jako usztywniona rama, najczęściej z rur stalowych, mocowana do podłoża. Trzepak najczęściej wyposażony jest w dwie równoległe, poziome poprzeczki, umieszczone na różnej wysokości, górna zazwyczaj w okolicach 2 m nad powierzchnią ziemi.

ławeczka gospodarcza – zlokalizowana przy trzepaku, służy do odkładania dywanów;

### 2. MATERIAŁY

#### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

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

#### 2.2. Rodzaje materiałów

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu ogrodzenia objętego niniejszą ST są

- słupki metalowe i elementy metalowe połączeniowe,
- materiały do wykonania fundamentów betonowych „na mokro”.

#### 2.3. Wymagania dla materiałów

Elementy trzepaka i ławeczki wykonane indywidualnie z rury ocynkowanej, wyprodukowanej zgodnie z normą DIN/EN-ISO10025 PN-88/H-84020, PN-73/H-93460. Właściwości mechaniczne, parametry wytrzymałościowe i skład chemiczny potwierdzone atestem producenta wg PN-EN 10204.

#### 2.4. Stopy betonowe

Stopy betonowe mają za zadanie utwierdzenie słupków metalowych trzepaka oraz ławeczki. Powierzchnia górna fundamentów 5cm poniżej poziomu terenu.

Beton na stopy:

- mieszanka betonowa winna odpowiadać wymaganiom PN-88/B-06250;
- klasa betonu B15;
- najmniejsza dopuszczalna ilość cementu -190 kg/m3 mieszanki betonowej
- największa dopuszczalna wartość stosunku wodno-cementowego (w/c) -0,75;
- stopień mrozoodporności-f25;
- wytrzymałość betonu wg PN-88/B-06250;

#### 2.2. Farby chlorokauczukowe

Do elementów zewnętrznych stalowych użyć farb chlorokauczukowych ogólnego stosowania, po oczyszczeniu i zabezpieczeniu podkładem antykorozyjnym i gruntującym UNIKOR C.

Farba chlorokauczukowa oparta jest na roztworze żywicy chlorokauczukowej i alkidowej oraz na rozpuszczalnikach organicznych z dodatkami środków uszlachetniających.

#### 2.5 Osłony śmietnikowe

Elementy małej architektury typu osłony śmietnikowe systemowe dostarczane będą na budowę jako wyrób gotowy wykonany fabrycznie wg opisu w PT, zamocowanie w podłożu wg wytycznych producenta.

### 3. SPRZĘT

### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji „Wymagania ogólne”

### 3.2. Sprzęt do wykonania

Ustawienie elementów małej architektury wykonuje się w zasadzie ręcznie, przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego, jak: szpadle, drągi stalowe, młotki, obcegi itp.

Przy przewożeniu, załadunku, wyładunku można stosować: środki transportu, żurawie samochodowe, ew. wiertnice do wykonywania dołów pod słupki, małe betoniarki przevożne do wykonywania fundamentów betonowych „na mokro”, przevożne zbiorniki do wody, sprzęt spawalniczy, itp., pod warunkiem zaakceptowania przez Inwestora.

## 4. TRANSPORT

### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

### 4.2. Transport materiałów do wykonania ogrodzenia.

Rury stalowe przewozić można dowolnymi środkami transportu. W przypadku załadowania na środek transportu więcej niż jednej partii rur należy je zabezpieczyć przed pomieszczeniem.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

### 5.2. Zasady wykonania

W zależności od wielkości robót, Wykonawca przedstawi do akceptacji Inżyniera zakres robót wykonywanych bezpośrednio na placu budowy i na zapleczu.

Do podstawowych czynności, objętych niniejszą ST należą:

- wykonanie stóp betonowych pod trzepak,
- montaż trzepaka;
- wykonanie stóp betonowych pod ławeczkę,
- montaż ławeczki;

### 5.3. Wykonanie dołów pod słupki

Jeśli dokumentacja projektowa, ST lub Inwestor nie podaje inaczej, to doły pod słupki powinny mieć wymiary w planie co najmniej o 20 cm większe od wymiarów słupka, a głębokość od 0,5 do 0,8 m.

### 5.4. Wykonanie fundamentów betonowych pod słupki

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST nie podaje inaczej, to słupki trzepaka i ławeczki mogą być osadzone w betonie ułożonym w dołku albo oprawione w bloczki betonowe formowane na terenie budowy i dostarczane do miejsca budowy ogrodzenia. Słupki trzepaka i ławeczki należy wstawić w gotowy wykop i napęlnić otwór mieszkanką betonową. Do czasu stwardnienia betonu słupki należy podeprzeć.

### 5.5 Farba chlorokauczukowa

**Przygotowanie podłoża:** Podłoże powinno być suche bez rdzy, kurzu, zatłuszczeń i innych zanieczyszczeń, nowe powierzchnie metalowe należy zagruntować szybko schnącą farbą antykorozyjną, zniszczone powłoki farb olejnych, źle przylegające do podłoża usunąć, w razie potrzeby odsłonięte podłoże zaszpachlować i zagruntować, stare dobrze trzymające się powłoki zmatowić drobnosiarnistym papierem ściernym, odpylić;

**Przygotowanie produktu:** farbę starannie wymieszać, w razie potrzeby rozcieńczyć do lepkości roboczej rozpuszczalnikiem do wyrobów olejno-ftalowych

**Sposób stosowania:** malować w temperaturze podłoża i otoczenia powyżej +10st.C i wilgotności powietrza poniżej 80%, płaskim pędzlem z miękkim włosiem, wałkiem gąbkowym (flokowym) lub przez natrysk, zaleca się malować pędzlem, wałkiem lub natryskiem emalią o lepkości handlowej, warstwę nawierzchniową nakładać po upływie co najmniej 24h od wymalowania farbą podkładową, o ile ich producent nie zaleca inaczej.

### 2.6 Osłony śmietnikowe

Zamocowanie i montaż wg wytycznych producenta.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w specyfikacji „Wymagania ogólne”

### 6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenie o jakości (atesty) oraz wykonać badania materiałów przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić ich wyniki Inżynierowi w celu akceptacji materiałów, zgodnie z wymaganiami określonymi w punkcie 2.3.

Do materiałów, których badania powinien przeprowadzić Wykonawca należą materiały do wykonania fundamentów betonowych „na mokro”. Uwzględniając nieskomplikowany charakter robót fundamentowych, na wniosek Wykonawcy, Inwestor może zwolnić go z potrzeby wykonania badań materiałów dla tych robót.

### 6.3. Badania w czasie wykonywania robót

Wszystkie materiały dostarczone na budowę z zaświadczeniem o jakości (atestem) producenta powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

## **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową dla trzepaka, ławeczki - jest masa całkowita w kg.

Jednostką obmiarową dla osłony śmietnikowej - ilość sztuk..

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

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

Ogólne zasady odbioru robót podano w specyfikacji „Wymagania ogólne”.

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

## **9. PODSTAWA PŁATNOSCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano specyfikacji „Wymagania ogólne”.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- dostarczenie na miejsce wbudowania elementów małej architektury
- ustawienie urządzeń w sposób zapewniający stabilność,
- uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie badań i pomiarów kontrolnych.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1. Normy**

1. PN-B-06250 Beton zwykły
2. PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne
3. PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu
4. PN-B-23010 Domieszki do betonu. Klasyfikacja i określenia
5. PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności
6. PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
7. PN-H-04623 Ochrona przed korozją. Pomiar grubości powłok metalowych metodami nieniszczącymi
8. PN-H-04651 Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk
9. PN-H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania
10. PN-H-74220 Rury stalowe bez szwu ciągnione i walcowane na zimno ogólnego przeznaczenia
11. PN-H-84018 Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki
12. PN-H-84019 Stal niestopowa do utwardzania powierzchniowego i ulepszania cieplnego. Gatunki
13. PN-H-84020 Stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki
14. PN-H-84023-07 Stal określonego zastosowania. Stal na rury. Gatunki
15. PN-H-84030-02 Stal stopowa konstrukcyjna. Stal do nawęglania. Gatunki
16. PN-H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne
17. PN-H-97053 Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.