

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

## ST 0,15 Ogrodzenia

(CPV 45342000-6 – Wznoszenie ogrodzeń )

### 1. Wstęp.

#### 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie budowlanym podczas prowadzenia prac związanych z przebudową ogrodzenia w Miejskim Przedszkoli Nr 1 przy ul. Jagiełły 9 w Gorlicach.

#### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

#### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Wymiana ogrodzenia od strony północnej i częściowo zachodniej na systemowe elementy zgrzewane montowane pomiędzy prefabrykowanymi słupkami osadzonymi na fundamentach betonowych z wypełnieniem przestrzeni cokołu prefabrykowaną „deską” betonową. Wysokość ogrodzenia do ~ 150cm od poziomu gruntu. Wszystkie elementy stalowe winny być ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze RAL ciemny grafit. Istniejące ocynkowane: bramę wjazdową oraz furtki od strony południowej i północnej pomalować proszkowo w kolorze ogrodzenia. Pozostałą część ogrodzenia należy wyremontować poprzez wyprostowanie i zaszpanowanie elementów, oczyszczenie zewnętrznych warstw malarskich elementów stalowych, zagruntowanie farbą podkładową i dwukrotne malowanie nawierzchniową. Murki betonowe obkuć w miejscach spękanych i uzupełnić zaprawą renowacyjną mrozoodporną.

### 2. I. Roboty rozbiórkowe i demontażowe.

#### 1. WSTĘP

1.1. Określenia podstawowe. Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi normami oraz określeniami podanymi w Wymaganiach ogólnych. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją, SST, poleceniami inspektora nadzoru lub osoby pełniącej obowiązki zarządzającego realizacją umowy.

#### 2. MATERIAŁY.

Dla robót wymienionych w poz. 2 materiały nie występują.

#### 3. SPRZĘT.

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu specjalistycznych narzędzi. Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

#### 4. TRANSPORT.

Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu. Przewożony ładunek należy zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem. Wykonawca w ramach ustalonego wynagrodzenia zapewni transport, składowanie i utylizację materiałów rozbiórkowych.

#### 5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Roboty przygotowawcze. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy: - teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP. - na czas prowadzenia robót rozbiórkowych zapewnić organizację ruchu na drodze miejskiej.

5.2. Roboty rozbiórkowe. Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) rozbiórki. Roboty prowadzić

zgodnie z 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.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

1 Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji, dokumentacji projektowej, wymogów zastosowanych systemów i atestów.

## 7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Podstawę do odbioru wykonania robót rozbiórkowych stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z wymogami niniejszej specyfikacji.

## 8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. 45111100-9 Roboty rozbiórkowe. Płaci się za ustaloną ilość zdemontowanego ogrodzenia wg ceny, która obejmuje: przygotowanie zdemontowanie ustalonych elementów, uporządkowanie stanowiska pracy.

## 9. UWAGI SZCZEGÓŁOWE.

Materiały uzyskane z rozbiórek do ponownego wbudowania zakwalifikuje inspektor nadzoru lub osoba pełniąca obowiązki zarządzającego realizacją umowy.

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

### 3. II. Wznoszenie ogrodzeń.

1. WSTĘP 1.1. Przedmiot stosowania SST. Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem odcinka nowego ogrodzenia (nowy materiał) zgodnie z opisem w poz. 1.2.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywania robót oraz ich zgodność z SST.

### 2. MATERIAŁY

2.1 Wymagania szczegółowe dla materiałów. Materiały na ogrodzenie muszą odpowiadać oferowanej specyfikacji systemowej i opisom technicznym zawartym w atestach lub normie zaakceptowanej przez inspektora nadzoru. Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna elementów ogrodzenia i słupków nie powinna wykazywać wad w postaci łusek, pęknięć, zawałowań i naderwań. Dopuszczalne są nieznaczne nierówności, pojedyncze rysy wynikające z procesu wytwarzania, mieszczące się w granicach dopuszczalnych odchyłek wymiarowych. Końce słupków powinny być obcięte równo i prostopadłe do osi. Pożądane jest, aby słupki były dostarczane o : - długościach dokładnych zgodnych z zamówieniem z dopuszczalną odchyłką + 10 mm, - długościach wielokrotnych w stosunku do zamówionych długości dokładnych z naddatkiem 5 mm na każde cięcie i z dopuszczalną odchyłką dla całej długości wielokrotnej, jak dla długości dokładnych. Słupki powinny być proste. Dopuszczalne miejscowe odchylenie od prostej nie powinny przekraczać 1.5 mm na 1m długości słupka. Do cynkowania stosuje się gatunek cynku Raf według PN-H-82200. Wymagania dla łączników metalowych do mocowania elementów ogrodzenia. Wszystkie drobne ocynkowane łączniki metalowe przewidziane do mocowania między sobą elementów ogrodzenia jak śruby, wkręty, nakrętki itp. powinny być czyste, gładkie, bez pęknięć, naderwań, rozwarstwień i wypukłych karbów. Właściwości mechaniczne łączników powinny odpowiadać wymaganiom PN-M-82054, PN-M- 82054-03. Wymagania dla powłok metalizowanych cynkowych. W przypadku zastosowania powłoki metalizacyjnej cynkowej na konstrukcjach stalowych powinna ona być z cynku o czystości nie mniejszej niż 99,5% i odpowiadać wymaganiom BN- 89/1076-02[38]. Powierzchnia powłoki powinna być jednorodna pod względem ziarnistości. Nie może ona wykazywać widocznych wad jak rysy, pęknięcia, pęcherze lub odstawanie powłoki od podłoża.

Rodzaje materiałów Materiałami stosowanymi przy wykonaniu ogrodzeń, objętych niniejszą SST, są: - panele ogrodzeniowe z prętów co najmniej 5mm cynkowane ogniowo i malowane proszkowo, - słupki metalowe profile prostokątne zamknięte co najmniej 60/40/2mm, i elementy metalowe połączeniowe cynkowane ogniowo i malowane proszkowo, - słupki

przy bramie i furtce z profili zamkniętych stalowych co najmniej 100mm, cynkowane ognioowo i malowane proszkowo.

Materiały do wykonania fundamentów betonowych „na mokro”. Deskowania powinny zapewnić sztywność i niezmienność układu oraz bezpieczeństwo Konstrukcji. Deskowanie powinno być skonstruowane w sposób umożliwiający łatwy jego montaż i demontaż. Przed wypełnieniem mieszanką betonową, deskowanie powinno być sprawdzone aby wykluczało wyciek zaprawy z mieszanki betonowej. Beton powinien być klasy B20 i odpowiadać wymaganiom PN-B-06250. Składnikami betonu są : cement, kruszywo, woda i domieszki. Cement stosowany do betonu powinien być cementem portlandzkim klasy 32.5 i spełniać wymagania PN-B-19701 Kruszywo do betonu (piasek, żwir, grys, mieszanka z kruszywa naturalnego sortowanego, kruszywo łamane) powinno spełniać wymagania PN-B-06712. Woda powinna być „odmiany 1” i spełniać wymagania PN-B-32250. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodę pitną.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

### 3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru

### 4. TRANSPORT Ogólne wymagania dotyczące transportu.

Materiały na budowę powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, zabezpieczone w sposób zapobiegający uszkodzeniu oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

### 5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1 Ogólne zasady wykonania robót. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu podano w wymaganiach ogólnych.

5.2 Szczegółowe zasady wykonania robót. Przed wykonaniem właściwych robót ogrodzeniowych należy wytyczyć trasę ogrodzenia w terenie wg wskazań inspektora nadzoru. Do podstawowych czynności objętych niniejszą SST należą: - wykonanie wykopów pod słupki i cokół, - ustawienie słupków, - ustawienie wrót i furtek, - wykonanie fundamentów betonowych, - wykonanie cokołu prefabrykowanego betonowego, - montaż paneli ogrodzeniowych systemowych, - uporządkowanie terenu i wywóz nadmiaru ziemi. Wykonanie wykopów Wykopy powinny mieć szerokość min. 20cm i głębokość 80cm. Maksymalny rozstaw słupków 2.40m w zależności od przyjętego do realizacji systemu ogrodzenia. Należy dążyć aby odległości między słupkami były jednakowe we wszystkich odcinkach ogrodzenia. Wykonanie fundamentów i ustawienie słupków. Słupki należy wstawić w gotowy wykop i napełnić otwór mieszanką betonową. Do czasu stwardnienia

betonu słupek należy podeprzeć. Fundament betonowy wykonany na mokro można wykorzystać do dalszych prac (np. montażu paneli ogrodzeniowych) co najmniej po 7 dniach od ustawienia słupka w betonie, a jeśli temperatura w czasie wykonania fundamentu jest niższa od 10°C – po 14 dniach. Słupki powinny stać pionowo w linii ogrodzenia a ich wierzchołki powinny znajdować się na jednakowej wysokości. Słupki powinny mieć zaślepiiony górny otwór. Słupki końcowe, narożne oraz stojące na załamaniach o kącie większym od 15° należy zabezpieczyć przed wychyleniem ukośnymi słupkami wspierającymi ustawiając je wzdłuż biegu ogrodzenia pod kątem około 30 do 45 stopni. Bramy i furtki ocynkowane, należy zdemontować, wymalować proszkowo i ponownie zamontować.

Pozostałą część ogrodzenia należy wyremontować poprzez wyprostowanie i zaszpanowanie elementów, oczyszczenie zewnętrznych warstw malarskich elementów stalowych, zagruntowanie farbą podkładową i dwukrotne malowanie nawierzchniową. Murki betonowe obkuć w miejscach spękanych i uzupełnić zaprawą renowacyjną mrozoodporną.

#### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Wymagania ogólne dotyczące kontroli jakości robót podano w wymaganiach ogólnych.

#### 7. OBMIAR ROBÓT.

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót podano w wymaganiach ogólnych. Jednostki obmiarowe według przedmiaru robót.

8. ODBIÓR ROBÓT. Wymagania ogólne dotyczące kontroli jakości robót podano w wymaganiach ogólnych.

#### 9. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-B-06250 Beton zwykły.

PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania ogólne.

PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.

PN-B-23010 Domieszki do betonu. Klasyfikacja i określenia

PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności

PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

PN-H-04623 Ochrona przed korozją. Pomiar grubości powłok metalowych metodami nieniszczącymi

PN-H-74220 Rury stalowe bez szwu ciągnine i walcowane na zimno ogólnego przeznaczenia

PN-H-82200 Cynk PN-H-84019 Stal niestopowa do utwardzania powierzchniowego i ulepszania cieplnego.

Gatunki PN-H-84023-07 Stal określonego zastosowania. Stal na rury. Gatunki PN-H-93010

Stal. Kształtowniki walcowane na gorąco PN-H-93401 Stal walcowana. Kątowniki

równoramienne PN-H-93403 Stal. Ceowniki walcowane. Wymiary PN-H-93406 Stal.

Teowniki walcowane na gorąco

PN-H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do

malowania. Ogólne wytyczne PN-H-97053 Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji

stalowych. Ogólne wytyczne

PN-M-69011 Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach spawanych. Podział i wymagania

4. PN-M-82054 Śruby, wkręty i nakrętki stalowe ogólnego przeznaczenia. Ogólne wymagania i badania

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi obowiązującą podstawę opracowania niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) i jest dostosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji zakresu robót wymienionych w pkt. 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

