

Nazwa i nr specyfikacji :

SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
SST – 03 / 2
ROBOTY BETONIARSKIE, MUROWE,
OKŁADZINOWE, ŚLUSARSKIE
Kolumbarium

Nazwa i adres obiektu :

**BUDOWA KOLUMBARIUM i podjazdu
dla osób niepełnosprawnych przy
wejściu do domu przedpogrzebowego
na terenie Cmentarza Komunalnego
w Czerwonaku działka nr 28 ark.13**

Nazwa i adres Zamawiającego :

Urząd Gminy Czerwonak ,
62-004 Czerwonak ul.Źródlana 39.
Tel. (061) 8120 251; 86544249;86544276
fax (061) 8120 270
e-mail : jolanta.bochenska@czerwonak.pl

Kody wg CPV :

**Roboty remontowe i renowacyjne
- kod 45453000-7**

Kod uzupełniający :

Roboty murarskie – kod 45262500-6

Nazwa i adres autora opracowania :

Kompleksowa Obsługa Inwestycji
Ewa Owsianowska
61-292 Poznań Os. Czecha 122/32

Data opracowania specyfikacji : 04.2008r.

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące **robót betoniarskich, murarskich, okładzinowych, ślusarskich i pozostałych wykończeniowych** dla wykonania robót przy **budowie kolumbarium** na terenie Cmentarza Komunalnego w Czerwonaku.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznych

Specyfikacje Techniczne stanowiące część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia i wykonania Robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST- 03 / 2

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie ściany z niszami na urny nazywanego kolumbarium w tym :

- 1/ Wykonanie betonowych fundamentów kolumbarium wraz z izolacją,
- 2/ Wykonanie murowanych nisz z kostki granitowej i cegły klinkierowej,
- 3/ Wykonanie i osadzenie prefabrykowanych płytek żelbetowych,
- 4/ Osadzenie kątowników aluminiowych do montażu tablic z nazwiskami zmarłych,
- 5/ Płytki gresowe na klej w niszach.

1.4. Prace towarzyszące i tymczasowe

Są opisane w p.1.4. Specyfikacji „Wymagania Ogólne STO –01”.

1.5. Nazwy i kody :

Betonowanie bez zbrojenia – kod 45262350-9

Roboty murarskie - kod 45.262500- 6

Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe – kod 45450000-6.

1.6. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST-03 /2 są zgodne z odpowiednimi normami, również wymienionymi w p.10 niniejszej SST.

2. MATERIAŁY

Wszystkie materiały użyte przy wykonaniu zakresu niniejszej SST- 02/3 powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wyroby budowlane, właściwie oznaczone, powinny posiadać :

- certyfikat na znak bezpieczeństwa ,
- certyfikat lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną,
- atest higieniczny do stosowania w budynkach mieszkalnych.

2.1. Materiały podstawowe

a/ **Cegła pełna klinkierowa** kl.150 w kolorze „klasyczna czerwień” i kształtki klinkierowe,

b/ **Zaprawa cementowa z trassem do murowania i fugowania murów z cegły klinkierowej i kamienia** do zastosowania zewnętrznego w kolorze ciemno-szarym. Należy używać gotową suchą zaprawę o parametrach niegorszych niż zaprawa Sopro KMT . Zaprawa musi być elastyczna aby nie powstały rysy skurczowe. Musi być odporna na czynniki atmosferyczne, mrozy, oddziaływania środowiskowe. Duża zawartość trasu powoduje zmniejszenie się powierzchni kapilarnej, zwiększa szczelność zaprawy co daje dobrą odporność na deszcz.

c/ **Płytki mrozoodporne z granitogresu**, o nasiąkliwości do 3%, grupa BI b, jakość 1, w kolorze jasnoszarym ;

d/ **Klej do mocowania płytek z granitogresu do zastosowania zewnętrznego klasa C2FT: klej cementowy o podwyższonych parametrach, elastyczny, szybkowiązący, odkształcenie poprzeczne S2 ($\geq 5\text{mm}$)** ,

e/ **Kątowniki aluminiowe** z kształtownika „C” 30x30x3mm,

f/ **Blacha ze stali nierdzewnej** grubości 2mm wygięta w kształt zetownika oraz płaskownik.

2.2. Materiały pomocnicze i montażowe:

- kotwy Hilti M6 (po 4szt na 1 niszę),
- Dysperbit,
- inne, niezbędne dla skompletowania zaprojektowanych elementów, wg zestawienia dostawców lub producentów.

Przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania lub wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora w tym :

- elektronarzędzia ręczne,
- mieszarka do zapraw, pojemniki na wapno ,
- sprzęt murarski (przyrządy do nakładania zaprawy, spoinowania, urządzenia poziomujące),
- betoniarka wolnospadowa elektryczna,
- zbiornik na wodę,
- piła do cięcia cegły, gresu itp.

Stan techniczny użytego sprzętu musi gwarantować wykonanie zamówienia zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami bhp.

4. TRANSPORT

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu akceptowanymi przez Inspektora oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT

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

5.1. Roboty betoniarskie i izolacyjne

1/ Fundament pod ścianę kolumbarium wykonać w deskowaniu : należy użyć deskowanie systemowe, tak aby po rozdeskowaniu cokoł ściany był gładki, bez uskoków, zagłębień itp. nierówności, gdyż cokołu powyżej terenu nie przewiduje się tynkować. Należy przygotować deskowanie na szerokość ławy równą 48cm do głębokości 80cm poniżej projektowanego poziomu terenu.

Robót nie wolno prowadzić w zamarzniętym gruncie oraz przy temperaturze powietrza poniżej - 5^o C.

2/ Po upływie minimum 20 dni od betonowania, ściany boczne poniżej terenu oraz poziomą powierzchnię fundamentu **posmarować Dysperbitem 2x**, a po wyschnięciu obsypać gruntem piaszczystym z wykopów i dokładnie ubić. Niedopuszczalne jest zasypianie wykopów gruzem.

5.2. Roboty murarskie

1/Murowanie z cegły klinkierowej na zapr. cementowej marki 5MPa o właściwościach opisanych w punkcie 2.

Należy wykonać spoiny grubości 5mm w spoinach poziomych i pionowych.

Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą do klinkieru.

Roboty można prowadzić przy temperaturze powietrza powyżej + 7⁰ C. Świeży mur chronić przynajmniej przez 7 dni przed deszczem i słońcem.

Wykonać impregnację całej powierzchni muru w celu ochrony przed wilgocią i zabrudzeniem za pomocą preparatu np.Sopro FAD 712.

Preparat nakładać wałkiem malarskim do czasu aż środek nie będzie wchłaniany przez powierzchnię. Naniesienie drugi raz warstwy „świeżo na świeżo” jest przeważnie wystarczające do uszczelnienia. Zużycie wynosi 0,1 -0,2 l/m² .

2/ Murowanie z kostki granitowej na zapr. cementowej marki 5MPa o właściwościach opisanych w punkcie 2.

Należy wykonać spoiny grubości 5mm w spoinach poziomych i pionowych.

Ścianki pionowe pomiędzy niszami wymurować ze spoinami pionowymi szerokości 1,5cm.

Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą .

W trakcie murowania w spoinach osadzić wsporniki dla oparcia płytek żelbetowych oraz kostek frontowych wzdłuż czoła płytek. W ściankach bocznych zakotwić kątowniki z aluminium do mocowania płyt granitowych z nazwiskami zmarłych. W kątownikach nawiercić po dwa otwory ϕ 10 do mocowania śrub mosiężnych.

W niszach na górnym poziomie, na wierzchu górnych półek a poniżej „czapy” z cegieł klinkierowych, w grubości spoiny poziomej ułożyć płaskowniki z blachy nierdzewnej, które zakotwić prętami ϕ 4,5 w spoinach między kostkami granitu.

5.3. Okładanie półek pod urny płytkami z garnitogresu :

- powierzchnia płytek żelbetowych musi być dokładnie oczyszczona z zaprawy, brudu, odtłuszczona,
- powierzchnia musi być równa, ubytki należy wypełnić betonem do wyprawek,
- podłoże należy zagruntować środkiem zalecanym przez producenta wybranej zaprawy klejowej,
- należy zachować zasadę pełnego przylegania : cała płytka pokryta klejem gr. min.3mm,
- płytki należy dociąć do wielkości niszy pozostawiając szczelinę dylatacyjną na obwodzie szerokości 4mm,
- robót nie wolno wykonywać w czasie deszczu, temperatura powietrza powinna być minimum + 5⁰ C a maksimum + 25⁰ C,

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami norm branżowych oraz zasad sztuki budowlanej . Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w STO -01 .

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobata Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia.

6.2. Ocena jakości powinna obejmować :

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie pionów i poziomów płaszczyzn i krawędzi,
- sprawdzenie jakości materiałów i wyrobów,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest :

- dla okładzin – 1 m² ,
- dla robót murarskich i betoniarskich - 1 m³ lub 1 m² ,

8. ODBIÓR ROBÓT

Polega na ocenie wykonania zakresu robót objętych umową i kosztorysem ofertowym pod względem ilości, jakości i kosztów. Przeprowadzony będzie zgodnie z ustaleniami umownymi oraz zapisami z STO- 01.

9. ROBOTY TYMCZASOWE – nie przewiduje się oddzielnej wyceny.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Wymienione w p.10 STO-01 „Wymagania ogólne „ oraz :

- | | |
|--------------------------|--|
| PN-63/B-06251 | Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne. |
| PN-80/M-47340,02 | Betonowanie. Ogólne wymagania i badania. |
| PN-B-12050:1996 | Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły budowlane. |
| PN-81/B-30003 | Cement murarski 15. |
| PN-79/B-06711 | Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych. |
| PN-68/B-10020 | Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze. |
| PN-EN 845-1do3:2002 | Specyfikacja techniczna wyrobów dodatkowych do wznoszenia murów. Część 1, 2, 3. |
| PN-EN-1342:2003 | Kostka brukowa z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni Drogowych. Wymagania i metody badań. |
| PN -EN 14411 | Płyty i płytki ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie. |
| PN –EN 12004:2002+ /A1 | Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne. |
| PN-90/B-14501 | Zaprawy budowlane zwykłe. |
| PN-B-01806 (PN-86-01806) | Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Ogólne zasady użytkowania, konserwacji i napraw. |
| PN-ISO 10005 | Zarządzanie jakością - Wytyczne planów jakości |

- Warunki Techniczne Wykonania i Obmiaru Robót Budowlano-Montażowych. Wydawnictwo Arkady, wydanie aktualne,

oraz inne obowiązujące PN (EN-PN) lub odpowiednie normy krajów UE.