

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA      nr 3/2010**

### **Roboty montażowe i murowe**

Roboty montażowe 1 Wprowadzenie

#### **1.1 Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach **rozbudowy świetlicy wiejskiej oraz wykonania podjazdu dla niepełnosprawnych w Dziarnowie** Dokumentów Wykonawcy.

#### **1.2 Zakres stosowania**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych, i należy je stosować w odniesieniu do zlecenia i wykonania Robót opisanych w p. 1.1.

#### **1.3 Zakres robót**

Zakres Kontraktu obejmuje:

1. Roboty rozbiórkowe-fragment starej kanalizacji , montażowe i porządkowe
2. Murowanie ścian zewnętrznych i wewnętrznych , wykonanie fundamentów ,Montaż stropów żelbetowych,montaż więźby dachowej ,drzwi stalowych , drzwi i okien i z pcv z ościeżnicą o odporności ogniowej EI 30 min.
3. Malowanie ścian wewnętrznych farbami emulsyjnymi
4. Posadzki z płytek GRES
5. Montaż balustrad
6. Wykonanie tynków kat IV
7. Montaż rynien dachowych i rur spustowych z blachy ocynkowanej powlekanej.
8. Montaż nowych obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej powlekanej.
9. Opracowanie Dokumentów Wykonawcy i Dokumentacji Powykonawczej

## **2 Materiały**

Ogólne wymagania dotyczące Materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w Specyfikacji Ogólnej.

### **2.1 Drzwi i okna**

Drzwi wewnętrzne stalowe o odporności ogniowej EI 30 systemowe pełne, spełniające następujące

wymagania:

- elementy prefabrykowane malowane proszkowo
- okucia, uszczelnienia, zawiasy, zamki i klamki systemowe,
- klasa tolerancji w zakresie płaskości ogólnej i miejscowej wg PN-EN 1530:2001 min 3, klasa wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001, jakość potwierdzona certyfikatem producenta

### **2.2 Farby emulsyjne**

Ściany i sufity we wszystkich pomieszczeniach należy pomalować farbami emulsyjnymi dwukrotnie, z wyjątkiem ścian w miejscach pokrytych glazurą. Malowanie należy wykonywać po całkowitym zakończeniu wszystkich robót poprzedzających; tj. ukończeniu robót instalacyjnych, wykonaniu posadzek i podłóg, wykonaniu białego montażu, wymianie stolarki itp. Technologia nie wymaga szczegółowego omówienia. Na rynku są szeroko dostępne wszystkie niezbędne proste narzędzia (wałki, pędzle, drabiny itp), i różnego rodzaju farby malarskie, a stosowanie ich jest bardzo proste. W projekcie nie podano kolorystyki wewnętrznej obiektu, zaleca się zastosowanie jasnych kolorów na ścianach, na sufitach zaleca się kolor biały (uzgodnić z użytkownikiem). Powłoki malarskie będą wykonywane na nowych tynkach poddanych wcześniej odbiorowi i ocenie ich jakości. Należy stosować się zawsze do wymagań podanych w świadectwie dopuszczenia materiału do stosowania w budownictwie. Powierzchnie powłok nie powinny mieć uszkodzeń, nie powinny zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia. Barwy powłok powinny być jednolite i równomierne, bez smug i plam. Zaleca się stosowanie farb przygotowanych przez producenta. Uzyskane powłoki malarskie powinny być niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących oraz odporne na tarcie na sucho i

na szorowanie.

### **2.3 Płytki GRES**

Płytki GRES antypoślizgowe -atest producenta. Mogą być układane na podkładzie cementowym o wytrzymałości na ściskanie 12 MPa, a na zginanie 3 MPa.

Zaprawa klejowa do gresu, wodoodporna i nietoksyczna

### **2.4 Rynny i rury spustowe**

Wszystkie materiały użyte do wykonania poszczególnych elementów dachu muszą mieć dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, ponadto muszą być właściwie oznakowane. Materiały zastosowane według projektu technicznego mają

spełniać niżej określone wymagania techniczne i estetyczne.

Rynny, rury spustowe

Rynny i rury spustowe powinny się charakteryzować następującymi parametrami technicznymi:

Rynna -średnica rynien d n 150 mm

Rura spustowa -średnica rur spustowych d n 150 mm

Uchwyty rynnowe metalowe.

.Brzgi rynien powinny być zamknięte specjalnymi denkami. Uchwyty rynnowe powinny być wykonane, mocowane w odstępach poziomych co 60 cm. Spadki rynien powinny być nie mniejsze niż 0,5 %. Zewnętrzny brzeg rynny powinien być usytuowany o 10 mm niżej niż brzeg wewnętrzny. Odchylenie rur spustowych z pionu nie powinno być większe niż 20mm przy długości rur większej niż 10 m. Odchylenie rur spustowych na długości 2 m. nie powinno być większe niż 3mm.

Rury powinny być mocowane do ścian uchwytami do rur spustowych, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3 m oraz zawsze na końcach rur spustowych i pod kolankami omijającymi wysoki lub gzymsy. Uchwyty powinny być mocowane w sposób trwały . Niedopuszczalne jest stałe połączenie rury spustowej z obróbką gzymsu.

Rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej powlekanej gr.0,5 0,6 mm

## 2.5 Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie powinny być wykonane z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej o gr. 0,5 0,6mm.

## 3 Sprzęt i Transport

Ogólne wymagania dotyczące Sprzętu podano w Specyfikacji Ogólnej.

Wyroby z tworzyw sztucznych są podatne na uszkodzenia mechaniczne, w związku z czym

- -należy chronić je przed uszkodzeniami pochodzącymi od podłoża, na którym są składowane lub przewożone, zawiesi transportowych, stosowania niewłaściwych urządzeń i metod przeładunku,
- -rury w prostych odcinkach, składować w stosach na równym podłożu, na podkładach drewnianych o szerokości nie mniejszej niż 0,1 m i w odstępach 1 do 2 metrów Nie przekraczać wysokości składowania ok 1 m dla rur o mniejszych średnicach i 2 m dla rur o 'Większych średnicach (jeśli szczegółowe wymagania nie stanowią inaczej)
- -rury w kręgach składować na płasko na równym podłożu na podkładach drewnianych, pokrywających co najmniej 50% powierzchni składowania. Nie przekraczać wysokości składowania 2 m
- -zachować szczególną ostrożność przy pracach w obniżonych temperaturach zewnętrznych ponieważ podatność na uszkodzenia mechaniczne w temperaturach ujemnych znacznie wzrasta.
- -transport powinien być wykonywany pojazdami o odpowiedniej długości, tak by wolne końce wystające poza skrzynię ładunkową nie były dłuższe niż 1 metr. Natomiast rury w kręgach powinny w całości leżeć na płasko na powierzchni ładunkowej.

Tworzywa sztuczne mają ograniczoną odporność na podwyższoną temperaturę i promieniowanie UV, w związku z czym należy chronić je przed:

- -długotrwałą ekspozycją słoneczną nadmiernym nagrzewaniem od' źródeł ciepła. Składowanie materiałów powinno się odbywać się według wytycznych producenta.

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- -żuraw samochodowy 6-32 Mg,

- -spawarka elektryczna 300A,
- -elektronarzędzia ręczne,
- -samochód ciężarowy 10 -16 t.

#### **4 Wykonanie Robót**

Wymagania ogólne dotyczące wykonania Robót podano w Specyfikacji Ogólnej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu budowy oraz prowadzenie robót i Dokumentacji Budowy zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego, Norm i Aprobatach Technicznych, przepisów bezpieczeństwa oraz postanowień Kontraktu.

Roboty montażowe należy prowadzić zgodnie z wytycznymi producentów elementów podlegających montażowi oraz wymaganiami odpowiednich aprobatach technicznych. Wykonawca jest zobowiązany do posiadania na placu budowy kopie tych dokumentów i udostępnić je na żądanie Inspektora Nadzoru.

#### **5 Kontrola jakości**

Wymagania ogólne dotyczące Kontroli jakości Robót podano w Specyfikacji Ogólnej.

##### **5.1 Badania jakości robót w czasie budowy.**

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych producentów elementów podlegających montażowi oraz WIWiOR i wymaganiami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

Kontrolę jakości robót instalacyjno-montażowych należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami normy PN-81/B-10725, PN-91/B-10728.

Wykonawca powinien przedłożyć Inspektorowi Nadzoru wszystkie próby i atesty producenta dla zastosowanych materiałów, aby udokumentować, że spełniają wymagania norm i wymagania Zamawiającego.

#### **6 Inspekcje, Próby Końcowe**

Ogólne wymagania w zakresie Inspekcji i Prób Końcowych podano w Specyfikacji Ogólnej.

#### **7 Przepisy związane**

Normy

PN-EN 15292001

PN-EN 15302001 PN-EN 11922001

PN-EN 12207:2001 PN-EN 122082001 PN-EN 12210.2001 PN-EN 124002003  
EN V

PN-EN 1670:2000

PN-EN 1906:2003 PN-EN 1303:2000 PN-EN 1935:2003 EN 12365-1 :2003

PN-EN 607:1999 PN-EN 1462:2001 PN-B-01411 :1999 PN-B-03434:1999

PN-EN 1506:2001 PN-EN 12599:2002

1627:1999

Skrzydła drzwiowe Wysokość, szerokość, grubość i prostokątność Klasy Tolerancji.

Skrzydła drzwiowe i okienne Płaskość ogólna i miejscowa. Klasy tolerancji Drzwi Klasyfikacja wymagań wytrzymałościowych.

Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza Klasyfikacja.

Okna i drzwi. Wodoszczelność Klasyfikacja.

Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem Klasyfikacja.

Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna Wymagania i klasyfikacja (U)

Okna, drzwi, żaluzje. Odporność na włamania. Wymagania i klasyfikacja.

Okucia budowlane. Odporność na korozję. Wymagania i metody badań. Okucia budowlane. Klamki i gałki. Wymagania i metody badań.

Okucia budowlane. Wkładki bębnekowe do zamków. Wymagania i metody badań.

Okucia budowlane. Zawiasy jednoosiowe. Wymagania i metody badań. Okucia

budowlane. Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych. Wymagania eksploatacyjne i klasyfikacja. Rynny dachowe i elementy wyposażenia PCV Definicje, wymagania i badania.

Uchwyty do rynien okapowych. Wymagania i badania.

Wentylacja i klimatyzacja. TenT1inologia.

Wentylacja Przewody wentylacyjne Podstawowe wymagania i badania.

Wentylacja budynków Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju kołowym. Wymiary.

Wentylacja budynków. Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych prac instalacji wentylacji i klimatyzacji.

Inne aktualne PN (EN-PN) lub odpowiednie normy krajów UE

### **Inne przepisy**

WTWiOR -Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót ITB

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA 412005**

### **Roboty wykończeniowe**

#### **1 Roboty wykończeniowe**

##### **Wprowadzenie**

##### **1.1 Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach budowy budynku mieszkalnego z mieszkaniami socjalnymi oraz opracowanie Dokumentów Wykonawcy

## **1.2 Zakres stosowania**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych, i należy je stosować w odniesieniu do zlecenia i wykonania Robót opisanych w p. 1.1.

## **1.3 Zakres robót**

Zakres Kontraktu obejmuje.

1. Wykonanie tynków zwykłych kat. III.
2. Wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych budynku.
3. Malowanie farbą olejną krat i balustrad
4. Wykonanie wyłożenia ścian i gresu na podłogach
5. Opracowanie Dokumentów Wykonawcy i Dokumentacji Powykonawczej.

## **2. Materiały**

Ogólne wymagania dotyczące Materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w Specyfikacji Ogólnej.

### **2.1 Suche mieszanki tynkarskie**

Suche mieszanki tynkarskie zgodne z PN-B-10109:1998. .

### **2.2 Zaprawy budowlane**

Zaprawy budowlane zgodne z PN-90/B-14501 lub PrPN-EN 998-2.

### **2.3 Spoiwo gipsowe**

Gips szpachlowy, tynkarski wg PN-B-30042:1997.

### **2.4 Piasek do zapraw budowlanych**

Piasek do zapraw budowlanych wg PN-79/B-Q6711.

### **2.5 Cement murarski**

Cement murarski 15 wg PN-81/B-3003

### **2.6 Cement portlandzki biały**

Cement portlandzki biały wg PN-90/B-30010

### **2.7 Płyty styropianowe**

Płyty styropianowe PS-E F S zgodne z PN-8-20130: 1999.

### **2.8 Masy tynkarskie**

Masy tynkarskie elewacyjne firmy Atlas lub równorzędny zgodne z wymaganiami producenta.

### **2.9 Farba do malowań olejnych**

Farba olejna nawierzchniowa do ogólnego stosowania.

### **2.10 Materiały montażowe**

Materiały montażowe systemowe (kleje, kotwy, siatki, ruszty, zawieszki, listwy, łączniki) zgodne z wymaganiami i wytycznymi producenta systemu.

### **2.11. Gresy**

## **3 Sprzęt i Transport**

Ogólne wymagania dotyczące Sprzętu podano w Specyfikacji Ogólnej

## **4 Wykonanie Robót**

Wymagania ogólne dotyczące wykonania Robót podano w Specyfikacji ogólnej. Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu budowy oraz prowadzenie robót i Dokumentacji Budowy zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego, Norm Technicznych, Decyzji udzielającej pozwolenia na budowę, przepisów bezpieczeństwa oraz postanowień Kontraktu.

### **4.1 Tynki zewnętrzne kat III.**

Tynki należy wykonać zgodnie z wymaganiami jakościowymi podanymi w PN-70/B-10100 oraz wymaganiami producenta mieszanek gotowych.

a) Przed przystosowaniem do wykonywania robót tynkarskich należy zakończyć wszystkie roboty stanu surowego obiektu, roboty instalacyjne i montażowe.

Tynki i okładziny należy wykonywać w temperaturze od +5°C do +25°C i osłaniać świeżo

wykonane wyprawy przed niekorzystnym wpływem warunków zewnętrznych przez dwa dni.

c) Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoża należy oczyścić z kurzu oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych, skuć wystające fragmenty zapraw murarskich, usunąć zbędne elementy stalowe i drewniane oraz zastosować środki chemii budowlanej zapewniające należyta przyczepność tynku do podłoża.

### **4.2 Powłoki malarskie**

Przed przystąpieniem do malowania farbą olejną należy oczyścić powierzchnię. Następnie należy powierzchnię zagruntować podkładową antykorozyjną.

Wilgotność powierzchni tynkowych przewidzianych pod malowanie powinna być nie większa, niż 4%. Roboty malarskie powinny być wykonywane w temperaturze nie niższej niż +5°C (z zastrzeżeniem, aby w ciągu doby nie następował spadek temperatury poniżej 0°C) i nie wyższej niż +22°C.. Roboty należy wykonywać zgodnie z wymaganiami PN-69/B-10280

### **4.3 Wyprawa i izolacje elewacyjne**

Elewację budynku należy wykonać z materiałów pochodzących z jednolitego systemu elewacyjnego. Szczegółowe zasady stosowania każdego, z materiałów określają instrukcje producenta. Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić równość i czystość podłoża, a ewentualne nierówności wyprawić tynkiem cementowo-wapiennym.

## **5 Kontrola jakości**

Wymagania ogólne dotyczące Kontroli jakości Robót podano w Specyfikacji Ogólnej.

### **5.1 .Badania jakości robót w czasie budowy.**

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWiOR oraz wymaganiami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

## **6 Inspekcje, Próby Końcowe**

Ogólne wymagania w zakresie Inspekcji i Prób Końcowych podano w Specyfikacji Ogólnej.

## **7Przepisy związane**

## Normy

PN-ISO 130062001 PN-EN 120042002 Płytka i płyty ceramiczne Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie Kleje do płytek Definicje i wymagania techniczne

- Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie. Wymagania dotyczące zapraw do murów. Część 2 Zaprawa murarska. Zaprawy budowlane zwykłe
- Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, tynkarski i klej gipsowy.
- Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych
- Cement murarski 15.
- Cement portlandzki biały
- Asfaltowa emulsja anionowa
- lepiki, masy, roztwory asfaltowe stosowane na zimno
- Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Płyty styropianowe (PS-E) Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych Stale odporne na korozję Gatunki
- Farby dyspersyjne stosowane do wewnątrz.
- Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- Beton Część 1 Wymagania właściwości produkcja i zgodność
- Kruszywa mineralne do betonu.
- Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw. Inne aktualne PN (EN-PN) lub odpowiednie normy krajów UE

## Inne przepisy

1. WIWiOR -Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót –ITB

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA 512005**

45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania o

Roboty betonowe żelbetowe

1. Wprowadzenie

1.1 Przedmiot Specyfikacji



Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach rozbudowy budynku mieszkalnego ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń biurowych na mieszkalne oraz opracowanie Dokumentów Wykonawcy.

## 1.2 Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna stanowi integralną część dokumentów przetargowych i kontraktowych i jest stosowana przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

## 1.3 Zakres robót

Szczegółowy zakres robót obejmuje:

Wykonanie fundamentów budynku

### 2 Materiały

Ogólne wymagania dotyczące Materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w Specyfikacji Ogólnej.

#### 2.1 Cement

Cement portlandzki klasy 32,5, spełniający wymagania PN-B-197-1:2002

#### 2.2 Woda

Wodą technologiczną stosowaną do wykonania betonów i stabilizacji gruntu, spełniająca wymagania PN-88/B-32250,

#### Piasek i żwir

Kruszywa mineralne określone w PN-B-11111 : 1996 i spełniające następujące wymagania: : c

-zawartość frakcji  $d > 2 \text{ mm}$  -ponad 30 %

-zawartość frakcji  $d < 0,075 \text{ mm}$  -poniżej 15 %

-zawartość części organicznych -poniżej 1 %

-wskaźnik piaskowy od 20 + 50 (WP) ;

#### 2.4 Chudy beton

Mieszanka betonowa kruszywa z cementem o wytrzymałości na ściskanie 6-9 MPa, zgodny z PN88/8-6250. .

## 3 Sprzęt i Transport

Ogólne wymagania dotyczą, ce Sprzętu podano w Specyfikacji Ogólnej  
Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji należy sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru, sprzęt

-zagęszczarka płytowa, lekka,

stosować następujący, samochody ciężarowe 10 -16 t

## 4 Wykonanie Robót

Wymagania ogólne dotyczące wykonania Robót podano w punkcie 5 Wymagań Ogólnych Zamawiającego

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu budowy oraz prowadzenie robót i Dokumentacji Budowy zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego, Norm Technicznych, Decyzji udzielającej pozwolenia na budowę, przepisów bezpieczeństwa oraz postanowień Kontraktu.

## 5 Kontrola jakości

Wymagania ogólne dotyczące Kontroli jakości Robót podano w Specyfikacji Ogólnej).

### 5.1 Badania jakości robót w czasie budowy.

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWiOR oraz wymaganiami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

#### 6 Inspekcje, Próby Końcowe

Ogólne wymagania w zakresie Przejęcia Robót podano w Specyfikacji Ogólnej.