

# **Szczegółowa Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót**

CPV 45453000-7

Roboty budynku remontowo-budowlane  
ul. Solankowa 4, 88-100 Inowrocław

Inowrocław styczeń 2011 r.

## 1. WSTĘP

### *Część szczegółowa*

#### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych polegających na:

- ocieplenie ścian zewnętrznej,
- montażu ściągów,
- naprawa pękniętych nadproży okiennych,
- doraźny remont stropów,
- innych prac towarzyszących.

w budynku mieszkalnym ul. Solankowa 4 w Inowrocławiu.

#### 1.2. Zakres stosowania ST

Ustalenia zawarte w SST obejmują prace związane z dostawą materiałów wykonawstwem i wykończeniem robót ujętych w punkcie 1.1.

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót.

1.3. Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac remontowych w omawianym budynku przy ul. Solankowej 4 w Inowrocławiu.

1.4. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robot, za ich zgodność z dokumentacją, ST, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz zgodnie z zasadami BHP.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Ściąg

Wzmocnienie główne w postaci ściągów należy wykonać z prętów ze stali St3S Al  $\varnothing 20\text{mm}$  oraz oporników – ceownik 140. Na w/w stal należy przedstawić aprobatę techniczną. Inne użyte materiały do wzmocnienia ścian muszą również być gatunku I. Łączenie prętów na długości jest dopuszczalne - jedno na długości. Spawy musi wykonać osoba z odpowiednimi uprawnieniami. Należy

zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie antykorozyjne elementów wg opisu technicznego.

Beton zwykły klasy B15 oraz B20 powinien być zgodny z wymaganiami norm BN-62/6738-07 i PN-88/B-0650.

PN-80/B-01800 Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe

2.2. Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej. Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie.

Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

2.4. Taśmy i siatki zbrojące - według odpowiedniej aprobaty techn.

2.5. Narożniki aluminiowe - według odpowiedniej aprobaty techn.

2.6. Woda do zapraw-wg PN-88/B-32250

2.8. System dociepleniowy. Warunkiem dopuszczenia do stosowania jakiegokolwiek materiału jest posiadanie aprobaty technicznej. Struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków.

Płyty styropianowej winny mieć wymiar 50 x 100 cm, powierzchnie płyt szorstkie frezowane krawędzie bez wyszczerbień. Wszelkie materiały do wykonania ocieplenia ścian zewnętrznych metodą lekką wg obowiązującej instrukcji ITB nr 334/96 ocieplenie ścian zewnętrznych budynków metodą lekką. Instrukcja stawia wymagania odnośnie stosowanych do ociepleń materiałów budowlanych. Zastosować system np. firmy HENKEL, BASF, ATLAS, CERESIT, KREISEL lub równorzędne - w

realizacji należy spełnić wymagania stawiane przez Instrukcję I Aprobaty Techniczne dla danego systemu. Siatka z włókna szklanego stanowi zbrojenie warstwy ochronnej i musi odpowiadać wymaganiom PN-92/P-85010. Musi to być tkanina z włókna szklanego zaimpregnowana alkaidoodporną dyspersją tworzywa sztucznego i powinny w pełni odpowiadać następującym wymaganiom:

- wymiary oczek 3-5mm w jednym kierunku i 4-7 w drugim kierunku
- gramatura min 165 g/ m<sup>2</sup>
- siła zrywająca paska tkaniny o szerokości 5cm w stanie powietrzno-suchym nie mniejsza niż 1250N
- siła zrywająca pasek tkaniny o szerokości 5cm, poddanego przez 24h działaniu roztworu NaOH nie mniej niż 600N
- wydłużenie względne w stanie powietrzno-suchym nie więcej niż 5% przy obciążeniu próbki siłą równą 1250N
- wydłużenie względne po działaniu roztworu NaOH o stężeniu 5% przez 28dni nie więcej niż 3,5% przy obciążeniu próbki siłą równą 600N

Materiały klejące muszą być dopuszczone do stosowania aprobatami technicznymi wydanymi przez ITB. Zaprawa klejąca powinna stanowić jednolity pod względem zabarwienia proszek bez zbryleń i obcych wytrąceń, łatwy do wymieszania z wodą.

Łączniki mechaniczne do potrzeb mocowania płyt styropianowych w ilości 4szt/m<sup>2</sup>. Przed przystąpieniem do prac należy dokonać prób nośności łączników zgodnie z instrukcją producenta

Zaprawa tynkarska cienkowarstwowa mineralna o ziarnach 1,5mm struktura do uzgodnienia założono „baranek”

## 2.9 Blacharka.

Rura spustowa:

Długość rur spustowych można regulować przez wstawienie łącznika pomiędzy kolanka. Łączy się je z wpustem. Następnie wsuwa się do góry rurę spustową, która będzie prawdopodobnie wymagała regulacji dolnym elementem - wylewką. Wszystkie łączenia rur wykonywać metodą klejenia z zakładem, analogicznie jak przy łączeniu rynien. Wylewkę wkłada się na rurę spustową i mocuje nitem. Należy wyregulować cały system rur, a następnie zamocować rurhak. **Ważne jest dokładne oczyszczenie rynny z wyciętych kawałków blachy i opiłków. Pozostawione resztki rdzewieją i przebarwiają blachę**

Obejma:

Obejmy mocuje się, co najmniej dwie na każdą rurę spustową, w prostej linii, na śruby nierdzewne.

**Zalecane jest montowanie obejm maksymalnie w odległości 2 metrów. Są one wyposażone w zamknięcia sztyftem.**

### 3. SPRZĘT

Do transportu i montażu należy używać dowolnego sprzętu.

- sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamykanych pomieszczeniach.
- stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami bhp i przeciwpożarowymi, zabezpieczone od wpływów atmosferycznych, oświetlone z dostateczną wentylacją. Stanowisko robocze powinno być odebrane przez Inspektora Nadzoru.

### 4. TRANSPORT

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

### 5. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami, normami PN i wymaganiami INSPEKTORA NADZORU jeżeli wszystkie pomiary i badania wykazały pozytywne wyniki przy uwzględnieniu dopuszczalnych tolerancji.

Odbiór końcowy robót polega na finalnej i kompleksowej ocenie rzeczywistego wykonania robót w zakresie objętym umową. Ocenie podlega ilość, jakość i zgodność z projektem zrealizowanych robót, oraz wbudowanych materiałów.

Odbiór ostateczny robót powinien być dokonany w terminie przewidzianym w umowie po dostarczeniu INSPEKTOROWI NADZORU przez KIEROWNIKA BUDOWY kompletu dokumentów niezbędnych do dokonania odbioru.

**Wszystkie roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną, normami, instrukcjami producentów i sztuką budowlaną zapewniając bardzo dobrą jakość.**

## 6. PODSTAWOWE WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

- pracownicy zatrudnieni przy w/w pracach powinni mieć aktualne karty zdrowia stwierdzające brak przeciwwskazań do ich wykonywania. W szczególności należy zwrócić uwagę na wyniki badań psychotechnicznych w zakresie występowania zawrotów głowy, padaczki, lęków przestrzeni itp., które wykluczają możliwość zatrudnienia przy robotach na wysokości /prace związane z naprawa kominów wymiana blacharki itp./
- pracownicy powinni być przeszkoleni w zagadnieniach bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie wykonywanych czynności.
- przed rozpoczęciem robót pracownicy powinni być zaopatrzeni w odzież i obuwie ochronne oraz w zależności od wykonywanych czynności – w inne przedmioty ochronne, jak kaski, liny, szelki chroniące przed upadkiem z wysokości, rękawice, maski, okulary itp.
- pracownicy wykonujący roboty pokrywcze i pracujący w pobliżu okapów oraz na dachach o pochyleniu połąci powyżej 30% skierowanym na otwartą przestrzeń powinni być ubezpieczeni linami, niezależnie od istnienia poręczy wzdłuż okapów i innych zewnętrznych krawędzi dachu.

## 6. ZASADY PŁATNOŚCI

Cena wykonania robót obejmuje wszystkie roboty związane z wykonaniem danego zadania a w szczególności:

- roboty przygotowawcze i pomiarowe konstrukcji i ich głównych elementów,
- dostarczenie i wbudowanie elementów konstrukcyjnych,
- wykonanie i demontaż elementów wsporczych, rusztowań, zabezpieczeń itp.,
- prace porządkowe

Podstawa płatności za wykonane prace remontowe jest ustalona wartość zamówienia zgodnie z umową inwestora z wykonawcą, oparta jest na cenie ryczałtowej. Podstawą płatności jest wykonanie robót zgodnie z wymogami w pełnym zakresie potwierdzonym protokołem odbioru.

## 7. OBOWIĄZUJĄCE NORMY I PRZEPISY.

PN-61/B-10245	Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-B-03150:2000	Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowe
PN-B-06200:2002	Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru
PN-EN-288	Wymagania dotyczące technologii spawania
PN-EN-729	Wymagania dotyczące jakości w spawalnictwie
PN-65/B-14503	Zaprawy budowlane cementowo wapienne
BN-83/5028-13	Gwoździe budowlane. Gwoździe papowe
PN-82/M-82054	Śruby, wkręty i nakrętki
PN-71/M-97053	Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych
PN-87/B-02355	Tolerancje wymiarów w budownictwie. Postanowienia ogólne
PN-70/B-10100	Roboty tynkowe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-C-81913:1998	Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków.
PN –91/B –10105	Sprawdzenie jakości dla mas tynkarskich
PN – B – 20132/2004	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie.
WTWiOR	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB