

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót

CPV 45000000-7

Roboty remontowe zaliczone do drugiego stopnia pilności
wg. Ekspertyzy technicznej
Budynek mieszkalno-handlowy
ul. Kasztelańska 14, 88-100 Inowrocław

Inowrocław sierpień 2009 r.

1. WSTĘP

Część szczegółowa

1.1. Przedmiot ST

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

- remoncie nadproża i fragmentu ściany nad wejściem do budynku oraz oknem Ip,
- kompleksowe wzmocnienie ścian zewnętrznych i nadproży nad oknami,
- wzmocnienie i naprawa ścian wewnętrznych,
- wymiana konstrukcji dachowej we wschodniej części budynku,
- wzmocnienie i naprawa stropu w piwnicy,
- naprawa schodów do piwnicy,
- wymiana posadzki w sieni.

w budynku mieszkalno – handlowym ul. Kasztelańska 14 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. Kasztelańskiej 14 w Inowrocławiu.

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

2. MATERIAŁY

2.1. Konstrukcja dachowa.

Do konstrukcji dachu stosuje się drewno iglaste zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem. Preparaty do nasycenia drewna należy stosować zgodnie z instrukcją ITB.

2.1.1 Wytrzymałości charakterystyczne drewna iglastego w MPa podaje poniższa tabela:

Oznaczenie	Klasy drewna	
	K27	K33
Zginanie	27	33
Rozciąganie wzdłuż włókien	0,75	0,75
Ściskanie wzdłuż włókien	20	24

Ściskanie w poprzek włókien	7	7
Ścinanie wzdłuż włókien	3	3
Ścinanie w poprzek włókien	1,5	1,5

2.1.2 Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić:

- dla konstrukcji na wolnym powietrzu – 23%
- dla konstrukcji chronionych przed zawilgoceniem – 20%

2.1.3 Tolerancje wymiarowe tarcicy

a) odchyłki wymiarowe desek powinny być nie większe:

- w długości: do +50 mm lub do – 20 mm dla 20% ilości
- w szerokości: do +3 mm lub do – 1mm
- w grubości: do + 1mm lub do – 1mm

b) odchyłki wymiarowe bali jak dla desek

c) odchyłki wymiarowe łat nie powinny być większe:

dla łat o grubości do 50mm:

- w grubości: + 1mm i – 1mm dla 20% ilości
- w szerokości: + 2mm i – 1mm dla 20% ilości

dla łat o grubości powyżej 50mm:

- w szerokości: + 2mm i – 1mm dla 20% ilości
- w grubości: + 2mm i – 1mm dla 20% ilości

d) odchyłki wymiarowe krawędziaków na grubości i szerokości nie powinny być większe niż + 3mm i – 2mm.

e) odchyłki wymiarowe belek na grubości i szerokości nie powinny być większe niż + 3mm i – 2mm.

2.1.4 Środki ochrony drewna

Do ochrony drewna przed grzybami, owadami oraz zabezpieczające przed działaniem ognia powinny być stosowane wyłącznie środki dopuszczone do stosowania decyzją nr 2/ITB-ITD/87 z 5.08.1989 r.

- a) Środki do ochrony przed grzybami i owadami
- b) Środki do zabezpieczenia przed sinizną i pleśnieniem
- c) Środki zabezpieczające przed działaniem ognia.

2.1.5 Składowanie materiałów i konstrukcji

a) Materiały i elementy z drewna powinny być składowane na poziomym podłożu utwardzonym lub odizolowanym od elementów warstwą folii.

Elementy powinny być składowane w pozycji poziomej na podkładkach rozmieszczonych w taki sposób aby nie powodować ich deformacji. Odległość składowanych elementów od podłoża nie powinna być mniejsza od 20cm.

b) Łączniki i materiały do ochrony drewna należy składować w oryginalnych opakowaniach w zamkniętych pomieszczeniach magazynowych, zabezpieczających przed działaniem czynników atmosferycznych.

2.2. Pokrycie dachowe

Pokrycie dachu składa się z dwóch warstw papy ułożonych na deskowaniu. Pierwsza warstwa podkładowa druga nawierzchniowa. Papa termozgrzewalna z włókniny poliestrowej nawierzchniowa i podkładowa np. wg świadectwa ITB nr 974/93. Papa powinna być bez dziur i załamań o równych krawędziach. Przy rozwijaniu rolki niedopuszczalne są uszkodzenia powstałe na skutek sklejenia się papy. Papy powinny mieć jednolite ubarwienie.

2.3. Wzmocnienie i naprawa ścian zewnętrznych, wewnętrznych, wzmocnienie nadproży

Wzmocnienie główne w postaci ściągów należy wykonać z prętów ze stali 18G2A. 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.

Wzmocnienie nadproży kątownikami I gatunku.

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

2.4. Posadzka w sieni

2.4.1 Konstrukcja posadzki składa się z następujących warstw:

- piasek, tłuczeń kamienny lub żwir,
- podkład o grubości 15 cm z betonu B15
- folia lub papa termozgrzewalna,
- zaprawa cementowa
- płytki,

2.4.2. Materiały stosowane do wykonania robót okładzinowych powinny mieć:

- Aprobatę techniczną lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobatą Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,

Płytki użyte do ułożenia wierzchniej warstwy muszą być pierwszego gatunku. Barwa jednorodna w całej strukturze, oraz tolerancja wymiarowa odpowiednia dla gatunku I. Płytki muszą mieć współczynnik antypoślizgowości min R10

2.4.3. Zaprawy klejące i zaprawy do spoinowania

Kompozycje klejące do mocowania płytek kamionkowych muszą spełniać wymagania PN-EN12004:2002 i ich rodzaj należy uzgodnić z producentem lub dostawcą płytek.

Zaprawy do spoinowania muszą spełniać wymagania odpowiednich aprobat technicznych lub norm. Kolor zaprawy do spoinowania zostanie wybrany przez Inwestora po zaproponowaniu przez Wykonawcę palety kolorów /minimum 3 wersje wzornika kolorów fug /.

2.4.4. Woda

Do przygotowania kompozycji klejących zapraw klejowych i mas do spoinowania stosować należy wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250

Wszystkie ww. materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiednie aprobaty techniczne. Podkład klasy B15 powinien być zgodny z wymaganiami norm BN-62/6738-07 i PN-88/B-0650.

2.5. Schody do piwnicy

Schody do piwnicy wykonane jako stalowe drabiniaste wykonane z materiałów I gatunku atestowane zabezpieczone poręczą. Wszystkie spawy muszą zostać wykonane przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami. Stopnie należy wykonać z blachy antypoślizgowej ryflowanej.

2.6. Zabezpieczenie i naprawa stropu w piwnicy

Do konstrukcji dachu stosuje się drewno iglaste zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem. Preparaty do nasycenia drewna należy stosować zgodnie z instrukcją ITB.

Drewno użyte do wykonania wzmocnień – wymagania zgodne z wymaganiami dla konstrukcji drewnianej dachu.

3. SPRZĘT.

Do transportu i montażu należy używać dowolnego sprzętu.

- sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamkniętych 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. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Konstrukcja dachowa.

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

5.2. Pokrycie dachowe.

5.2.1. Prace z użyciem pap termozgrzewalnych modyfikowanych SBS-em można prowadzić w temperaturze nie niższej niż 0°C. Temperatury stosowania w/w pap można obniżyć pod warunkiem, że rolki będą magazynowane w pomieszczeniach ogrzewanych (ok. +20°C) i wynoszone na dach bezpośrednio przed zgrzaniem. Nie należy prowadzić prac dekarских w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

Arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakłady:

- podłużny – 10 cm
- poprzeczny – 12 do 15 cm

Przy małym nachyleniu dachu do 10% papy należy układać pasami równoległymi do okapu, a przy większych spadkach pasami prostopadłymi do okapu.

5.2.2. Rynny dachowe należy wykonać z wcześniej zdemontowanych elementów. Spadki rynien powinny być nie mniejsze niż 0,5%

5.3. Wzmocnienie i naprawa ścian zewnętrznych, wewnętrznych, wzmocnienie nadproży.

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną. Przed przystąpieniem do demontażu elementów nośnych należy bezwzględnie przenieść obciążenia z konstrukcji wyżej leżących. Demontażu podpór tymczasowych można dokonać wyłącznie po uzyskaniu akceptacji Inspektora Nadzoru.

5.4. Posadzka w sieni

Temperatura powietrza w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5°C. Temperaturę tę należy zapewnić na co najmniej kilka dni przed rozpoczęciem robót oraz w czasie wiązania i twardnienia zaprawy.

Materiały użyte do wykonania posadzki powinny znajdować się w pomieszczeniach o wymaganej temperaturze co najmniej 24 godziny przed rozpoczęciem robót. Przed przystąpieniem do okładzinowania powierzchni podłóg w pomieszczeniach mokrych należy sprawdzić spadki do elementów odwadniających, min. 1,5%. Warstwa kleju pod płytki nie może zawierać pustych miejsc. Prace

Prace związane z zagęszczaniem warstw należy prowadzić korzystając z ręcznych ubijaków. Zabrania się stosowania zagęszczarek mechanicznych oraz innych urządzeń wywołujących wibracje.

5.5. Schody do piwnicy

Prace należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną. Dbając o powtarzalność stopni szerokość podstopnia w biegu. Barierkę należy zlokalizować na

wysokości 1,1 m. Nie projektuje się specjalnych zabezpieczeń antykorozyjnych dla konstrukcji stalowej schodów. Belki stalowe wsporcze, belki policzkowe schodów należy zabezpieczyć za pomocą powłok malarskich (dwukrotne malowanie)

5.6. Zabezpieczenie i naprawa stropu w piwnicy

Wszystkie roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną, normami, instrukcjami producentów i sztuką budowlaną zachowując niezbędne środki bezpieczeństwa.

6. 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.

7. PODSTAWOWE WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

- 7.1. 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 pokrywczych.
- 7.2. Pracownicy powinni być przeszkoleni w zagadnieniach bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie wykonywanych czynności.
- 7.3. Przed rozpoczęciem robót pracownicy powinni być zaopatrzeni w odzież i obuwie ochronne oraz w zależności od wykonywanych czynności – w inne przedmioty ochronne, jak rękawice, maski, okulary itp.
- 7.4. Pracownicy wykonujący roboty pokrywcze i pracujący w pobliżu okapów oraz na dachach o nachyleniu połąci powyżej 30% skierowanym na otwartą przestrzeń powinni być ubezpieczeni linami, niezależnie od istnienia poręczy wzdłuż okapów i innych zewnętrznych krawędzi dachu.

8. 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

9. OBOWIĄZUJĄCE NORMY I PRZEPISY.

PN-89/B-02361	Pochylenia połaci dachowych
PN-80/B-10240	Pokrycia dachowe z papy i powłok dachowych.
PN-61/B-10245	Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-82/D-94021	Tarcica iglasta sortowana metodami wytrzymałościowymi
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-63/B-10145	Posadzki z płytek kamionkowych
WTWiOR	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB
BN-72/5059-02	Uchwyty do rynien półokrągłych.

Świadectwo ITB nr 613/86 Asfaltowa papa zgrzewalna na osnowie zdwojonej