

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT- 6
(STWOiR – 6)
CPV: 45210000-2

ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDYNKÓW

1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji

1.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru pokrycia dachowego z blachy dla projektu pt. "Szkoła przyjazna dla wszystkich - Budowa windy w gimnazjum nr 2"

1.2 Zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja techniczna (ST) stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór więźby dachowej, obróbkę blacharskich.

W zakres robót podstawowych i pomocniczych wchodzi:

- wykonanie płyty stropowej, żelbetowej, szczegóły wykonania robót w ST – 3,
- wykonanie ścianki attykowej murowanej, szczegóły wykonania robót w ST – 1,
- wykonanie konstrukcji drewnianej dla wykonania pokrycia z blachy trapezowej,
- wykonanie paroizolacji i hydroizolacji w warstwach przekrycia dachowego,
- wykonanie izolacji poziomej dachów/stropodachów,
- wykonanie pokrycia dachowego z blachy trapezowej wraz z obróbkami blacharskimi,
- wykonanie rynien oraz rur spustowych.

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami. *Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST - 0 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.*

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST - 0 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. Materiały

2.1 Drewno

Do konstrukcji drewnianych stosuje się drewno iglaste zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem klasy RE 30 NRO.

Preparaty do nasycania drewna należy stosować zgodnie z instrukcją ITB - instrukcja techniczna w sprawie powierzchniowego zabezpieczenia drewna budowlanego przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

2.1.1 Wyroby drewniane gotowe - należy wykonać z tarcicy suszonej, poddanej czterostronnemu struganiu oraz impregnacji zanurzeniowej. Tarcica przeznaczona do wyrobów winna być klasyfikowana pod względem wytrzymałości przez uprawnionych brakarzy i posiadać wymaganą klasę wytrzymałościową C 24.

2.1.2 Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić nie więcej niż:

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

2.1.3 Tolerancje wymiarowe tarcicy

a) bali i desek, nie większe niż:

- w długości: (+50) - (-20) mm dla 20 % ilości
- w szerokości: (+3) - (-1) mm
- w grubości: (+1) - (-1) mm

b) łat, nie większe niż:

- o grubości do 50 mm:
 - w szerokości: (+2) - (-1) mm dla 20 % ilości
 - w grubości: (+1) - (-1) mm dla 20 % ilości
- o grubości ponad 50 mm:
 - w szerokości: (+2) - (-1) mm dla 20 % ilości
 - w grubości: (+2) - (-1) mm dla 20 % ilości

c) krawędziaków, nie większe niż:

- w szerokości: (+3) - (-2) mm dla
- w grubości: (+3) - (-2) mm

d) belek, nie większe niż:

- w szerokości: (+3) - (-2) mm
- w grubości: (+3) - (-2) mm

2.1.4 Środki ochrony drewna

Do ochrony drewna przed grzybami, sinizną i pleśnieniem oraz przed działaniem ognia powinny być stosowane wyłącznie środki dopuszczone do stosowania w Instrukcji ITB 355/98 "Ochrona drewna budowlanego przed korozją biologiczną środkami chemicznymi. Wymagania i badania".

Drewno musi być zabezpieczone przeciwpożarowo i mieć cechy materiału niezapalnego.

Drewno musi być zabezpieczone przeciw owadom i pleśniom przez zanurzanie w preparacie wg instrukcji producenta.

2.2 Łączniki

2.2.1 Gwoździe

Należy stosować okrągłe wg BN-70/5028-12

2.2.2 Śruby, nakrętki, podkładki

Stosować śruby z łbem sześciokątnym ocynkowane z nakrętkami i podkładkami

Stosować śruby z łbem kulistym (zamkowe) ocynkowane z nakrętkami i podkładkami

2.2.3 Wkręty do drewna

Należy stosować:

- wkręty do drewna z łbem sześciokątnym
- wkręty do drewna z łbem stożkowym

2.2.4 Płytki kolczaste

Należy stosować płytki kolczaste ocynkowane

2.3 Hydroizolacja

Należy stosować hydroizolację o paroprzepuszczalności powyżej 1200g/m²/24h

2.4. Paroizolacja

Folia parolizolacyjna (PE) o grubości 0,2 mm.

2.5. Wełna mineralna

W postaci płyt, filców i mat. Wymagania:

- wilgotność wełny max. 2% suchej masy,
 - płyty powinny mieć na całej powierzchni jednakową twardość oraz ściśliwość.
- Płyty do ocieplania stropodachów pod bezpośrednie krycie papą powinny spełniać następujące wymagania:
- ściśliwość pod obciążeniem 4 kPa nie większa niż 6% początkowej grubości,
 - wytrzymałość na rozrywanie siłą prostopadłą do powierzchni nie mniejsza niż 2kPa,
 - nasiąkliwość po 24 godz. zanurzenia w wodzie nie większa niż 40% suchej masy.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST - 0 „Wymagania ogólne” pkt 2..

2.6 Blacha trapezowa - ocynkowana

Blacha trapezowa, grubości 0,5-0,7 mm, obustronnie ocynkowana metodą ogniową - równą warstwą cynku (275 g/m²) oraz pokryta powłokami poliestrowymi w wielu kolorach oraz warstwą pasywacyjną mającą działanie antykorozyjne i zabezpieczające. Szerokość arkuszy zależna od producenta blachy

2.7. Blachy do obróbek blacharskich

Blacha stalowa powlekana powłokami poliestrowymi, grubości 0,5÷0,55 mm, Wszystkie materiały do wykonania obróbek blacharskich powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w polskich normach lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST - 0 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.8 Składowanie materiałów i konstrukcji drewnianych

2.6.1 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 20 cm.

2.6.2 Łączniki, materiały do ochrony drewna, folia hydroizolacyjna, paroizolacyjna, izolacja termiczna oraz materiały dekarские należy przechowywać i magazynować zgodnie z instrukcją producenta oraz według odpowiednich norm wyrobu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST - 0 „Wymagania ogólne” pkt 2.

3. Sprzęt

Sprzęt używany przy wykonywaniu więźby dachowej i pokrycia dachowego powinien spełniać wymagania obowiązujące w budownictwie ogólnym. W szczególności wszystkie rodzaje sprzętu, jak: elektronarzędzia mechaniczne, narzędzia ręczne (strugi, siekiery, młotki, dłuta itd.), nożyce wibracyjne, nożyce do blach powinny być sprawne oraz posiadać fabryczną gwarancję i

instrukcję obsługi. Sprzęt powinien spełniać wymagania BHP. Miejsca lub elementy szczególnie niebezpieczne dla obsługi powinny być specjalnie oznaczone. Sprzęt ten powinien podlegać kontroli osoby odpowiedzialnej za BHP na budowie. Osoby obsługujące sprzęt powinny być odpowiednio przeszkolone.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST - 0 „Wymagania ogólne” pkt 3.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zapewniający uniknięcie trwałych odkształceń oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST - 0 „Wymagania ogólne” pkt 4.

5. Wykonanie robót

5.1. Drewniana konstrukcja przykrycia dachowego

Konstrukcję montować zgodnie z dokumentacją projektową.

Impregnację drewna należy wykonać na parę dni przed montażem w miejscu przeznaczenia.

Pomiędzy drewnem a murem lub betonem lub stalą ułożyć izolację z papy izolacyjnej.

5.2. Obróbki blacharskie i pokrycie dachu

- obróbki blacharskie powinny być dostosowane do wielkości połaci,
- roboty blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od -15°C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach,

5.3. Rynny z PCV

- rynny powinny być wykonane z pojedynczych członów i składamy w elementy wielocłonowe,
- powinny być łączone w złączach poziomych na zakład szerokości 40mm;
- rynny powinny być mocowane do konstrukcji uchwytyami, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 50 cm,
- spadki rynien regulować na uchwytych zgodnie z projektem,

5.4. Rury spustowe - z PCV

- rury spustowe powinny być wykonane z pojedynczych członów składanych w elementy wielocłonowe,
- powinny być łączone w złączach pionowych na rąbek pojedynczy leżący, a w złączach poziomych na zakład szerokości 40mm;
- rury spustowe powinny być mocowane do ścian uchwytyami, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3 m
- uchwyty powinny być mocowane w sposób trwały

5.5. Izolacje termiczne, paroizolacje, hydroizolacje.

Warstwy izolacji termicznych oraz przeciwwodnych układać zgodnie z dokumentacją projektową.

6. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości wykonania robót związanych z przekryciem dachowym polega na sprawdzeniu zgodności z projektem oraz podanymi wyżej wymaganiami.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST - 0 „Wymagania ogólne” pkt 6.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru jest: m²

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST - 0 „Wymagania ogólne” pkt 7.

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty objęte niniejszą specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających podanym powyżej. Roboty podlegają odbiorowi.

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST - 0 „Wymagania ogólne” pkt 8.

9. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

Ogólne zasady podstaw płatności podano w ST – 0 „Wymagania ogólne” pkt 9. Płatność zgodna z warunkami umowy.

10. Przepisy związane

- PN-EN 338:2004 Drewno konstrukcyjne Klasy wytrzymałości
- PN-EN 518:2000 Drewno konstrukcyjne. Sortowanie. Wymagania w odniesieniu do norm dotyczących sortowania wytrzymałościowego metodą wizualną
- PN-EN 519:2000 Drewno konstrukcyjne. Sortowanie. Wymagania dla tarcicy sortowanej wytrzymałościowo metodą maszynową oraz dla maszyn sortujących
- PN-B-03150:2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03150:2000/Az1:2001 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03150:2000/Az2:2003 Konstrukcje drewniane Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03150:2000/Az3:2004 Konstrukcje drewniane Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-C-04906:2000 Środki ochrony drewna. Ogólne wymagania i badania
- PN-EN 912:2000 Łączniki do drewna. Dane techniczne łączników stosowanych w konstrukcjach drewnianych
- PN-89/B-27617 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej.
- PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-EN 501:1999 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów z cynku do pokryć dachowych układanych na ciągłym podłożu.
- PN-EN 506:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy miedzianej lub cynkowej.
- PN-EN 505:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów płytowych ze stali układanych na ciągłym podłożu.
- PN-EN 508-1:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję. Część 1: Stal.
- PN-EN 508-2:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję. Część 2: Aluminium.
- PN-EN 508-3:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję. Część 3: Stal odporna na korozję.
- PN-EN 502:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy ze stali

- PN-EN 507:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy aluminiowej, układanych na ciągłym podłożu.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych tom I część II Warszawa Arkady 1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – część C: zabezpieczenie i izolacje, zeszyt 1: Pokrycia dachowe, wydane przez ITB – Warszawa 2004 r.
- ZUAT-15/VI.06/2002 Środki ochrony przed korozją biologiczną wyrobów budowlanych z drewna (ITB Warszawa 2002)
- Instrukcja ITB 355/98 Ochrona drewna budowlanego przed korozją biologiczną środkami chemicznymi. Wymagania i badania.