

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST-08

Roboty pokrywowe

Spis treści

1. WSTĘP.....	237
1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.....	237
1.2. Zakres stosowania ST.....	237
1.3. Zakres robót objętych ST.....	237
1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	237
2. MATERIAŁY.....	237
2.1. Materiały – wymagania ogólne.....	237
2.2. Materiały – wymagania szczegółowe.....	237
2.2.1. Blacha stalowa ocynkowana powlekana.....	241
2.2.2. Rynny i rury spustowe z PCV.....	241
2.2.3. Łączniki.....	241
3. SPRZĘT.....	242
4. TRANSPORT.....	242
5. WYKONANIE ROBÓT.....	242
5.1. Wymagania ogólne.....	242
5.2. Wykonywanie obróbek blacharskich.....	245
5.3. Montaż rynien i rur spustowych z PCV.....	245
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	245
6.1. Wymagania ogólne.....	245
6.2. Zakres kontroli badań.....	246
6.2.2. Blachy.....	246
6.2.3. Rynny i rury spustowe.....	246
7. Obmiar ROBÓT.....	246
8. ODBIÓR ROBÓT.....	247
8.1. Odbiór podłoża.....	247
8.2. Odbiór robót pokrywowych.....	247
8.3. Odbiór obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych.....	248
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	248
9.1. Ogólne wymagania.....	248
9.2. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących.....	248
10.PRZEPISY ZWIĄZANE.....	249
10.1.Normy	249
10.2.Inne dokumenty.....	249

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST-08) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót pokrywyczych, które zostaną wykonane dla kontraktu: pn. „**Budowy budynku gospodarczego w Żarnowie**”.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna (ST – 08) jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej ST obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót w zakresie robót pokrywyczych przewidzianych do wykonania w niniejszym kontrakcie.

Ustalenia zawarte w niniejszej ST obejmują wymagania szczegółowe dla robót w zakresie robót pokrywyczych ujętych w pkt.1.3.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą prowadzenia robót w zakresie robót pokrywyczych i obejmują Roboty wykonywane na obiektach i robotach ujętych w dokumentacji projektowej dla kontraktu pn. „**Budowy budynku gospodarczego w Żarnowie**”, której zestawienie projektów budowlanych zamieszczono w ST - 00 „Wymagania Ogólne” .

W szczególności dotyczą wykonania:

- warstw konstrukcyjnych i pokrywyczych dachów oraz ścian,

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z postanowieniami Kontraktu.

2. MATERIAŁY

2.1. Materiały – wymagania ogólne

Wymagania ogólne dla materiałów podano w ST – 00 „Wymagania ogólne”. Do wykonania robót wymienionych w pkt. 1.3 należy stosować materiały zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i obowiązującymi normami.

2.2. Materiały – wymagania szczegółowe

- blacha trapezowa T35 jako pokrycie dachu oraz ścian budynku
- Rynny i rury spustowe z PCV.
- Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej, powlekanej

2.2.1. BLACHA TRAPEZOWA

Zastosowane płyt blachy trapezowej o profilu T35 powinny charakteryzować się zgodnością z wg PN-EN 14782.

Wymagania

poliester matowy – gr. 35 µm

kolorystyka: karta kolorów producenta

szerokość wsadu: 1250 mm

szerokość użytkowa: 1050 mm

grubość: od 0,5 do 1,0 mm

2.2.2. BLACHA STALOWA OCYNKOWANA POWLEKANA

Do obróbek blacharskich należy stosować blachę stalową ocynkowaną gr. 0,5÷0,55 mm pokrytą powłoką PVF₂ (PVDF) o gr. 25µm.

Blachy powinny spełniać wymagania norm PN-EN 10203:1998, PN-81/H-92125.

Powierzchnia blach powinna być równa, gładka i powleczone obustronnie cynkiem w sposób ciągły, nie powinna wykazywać pęknięć powłoki cynku, a na krawędziach – gięcia powłoki cynkowej nie odwarstwiającej się od podłoża.

Dopuszcza się: grudki, zgrubienia i zacieki cynku jeżeli nie pękają na powierzchni stalowej blach barwy nalcowej, zabarwienia z procesu pasywacji, jasne lub szare plamy, rysy, chropowatość, nierównomierność krystalizacji cynku i zatarcia nie naruszające szczelności powłoki cynku.

Materiał: wg BN-81/H – 92125, stal w gatunku St0 i St1 – wg PN-81/H-92131

Powłoka cynku – mierzona obustronnie ilością cynku w gramach na metr kwadratowy, powinna wynosić minimum 275 g. wg PN-81/H-92125.

Cechowanie:

Blacha powinna być cechowana co najmniej na dwóch przywieszkach, przymocowanych do paczek z podaniem następujących danych:

znak wytwórni, oznaczenie profilu i wymiary blachy, rodzaj i kolor pokrycia, klasa jakości blachy, masa paczki, numer normy, numer partii i numer paczki, znak zabezpieczenia powierzchni, liczba arkuszy w paczce (na zamówienie klienta).

2.2.3. RYNNY I RURY SPUSTOWE Z PCV

Rynny i rury spustowe, a także inne materiały potrzebne do montażu powinny odpowiadać PN-EN 607: 2005. Rynny dachowe i elementy wyposażenia z PVC-U. Definicje, wymagania i badania.

Wymagania:

- materiał – nieplastifikowany z polichlorku winylu o stałej charakterystyce i wysokiej czystości z dodatkiem stabilizatorów termicznych i UV modyfikatorów środków smarnych i barwnika,
- gęstość tworzywa [kg/m³] – 1350÷1500,
- temperatura mięknięcia wg Vicata [°C] - ≥ 80,
- stabilność wymiarów w tem. +70 [%] – zmiany wymiarów w kierunku wzdłużnym ≤ 0,5%,
- wytrzymałość na zginanie [MPa] - ≥ 100,
- uderność w temp. 0°C – próbki nie powinny ulegać pękaniu,
- uderność w temp. -20°C [kJ/m²] – ≥ 30,
- odporność na przyspieszone starzenie po 2000 h,
- zmiana barwy – odpowiadająca nr 3 w skali szarej własności po badaniach starzeniowych,
- wytrzymałość na zginanie [MPa] - ≥ 70,
- duża odporność chemiczna,
- wygląd zewnętrzny – elementy rynien i rur spustowych nie powinny być zgniecione, pęknięte, powierzchnia powinna być gładka bez widocznych zarysowań.

2.2.4. ŁĄCZNIKI

Obróbki blacharskie łączone z podłożem za pomocą wkrętów samowiertnych z uszczelką polietylenową.

Uchwyty mocujące rynny i rury spustowe w zależności od podłoża dostarczane w komplecie.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00 Wymagania ogólne.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w ST 00 Wymagania ogólne.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00 Wymagania ogólne.

5.2. Montaż płyt z blachy trapezowej

Szczegóły i uszczelnienia płyt kart technologicznych wybranego systemu płyt blachy trapezowej.

5.3. Wykonywanie obróbek blacharskich

Obróbki blacharskie powinny być wykonane z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze pokrycia dachowego o gr.0,5-0,55 mm zgodnie ze sztuką dekabarską.

U wielu producentów oferowane są gotowe obróbki jak wiatrownice, pasy nadrynnowe, płaskie obróbki blacharskie, wywietrzniki dachowe, oraz listwy uszczelniające w kształcie profilu blachy.

Obróbki należy wykonać w taki sposób, żeby wystawały poza lico obrabianego elementu 4cm i posiadały kapinos. Wszystkie obróbki mocować ze spadkiem min. 2%.

5.4. Montaż rynien i rur spustowych z PCV

Wykonanie i montaż zgodnie z sztuką dekabarską i z instrukcją producenta.

Rynny zostaną zainstalowane ze spadkiem 0,5% - 2%.

Wszystkie złączki elementów systemu są wyposażone w gumowe uszczelki, co zapewnia szczelne połączenia, oraz w oznaczenia wskazujące sposób montażu.

Uchwyty podtrzymujące rynny należy instalować w odległości przewidzianych przez producenta systemu orynnowania. Złączki, narożniki i leje spustowe należy dołączyć do rynny przed jej zamontowaniem w uchwytych. Montaż rynny należy rozpocząć od uchwytu centralnego. Przed zatrzaśnięciem rynny w kolejnych uchwytych, należy upewnić się że poprzednie odcinki zostały poprawnie połączone.

Rury spustowe powinny być gładko zakończone i równolegle przylegające do ściany. Przy łączeniu rur spustowych należy pozostawić 10-12 mm szczelinę, umożliwiającą rozszerzalność termiczną rur. Uchwyty mocujące rury spustowe rozmieszcza się co 2 m dla instalacji pionowych i co 1 m dla instalacji poziomych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania ogólne

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności z dokumentacją projektową oraz wymaganiami podanymi w przytoczonych normach i niniejszej specyfikacji

Ocena poszczególnych etapów robót potwierdzana jest wpisem do Dziennika Budowy.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00 Wymagania ogólne.

6.2. Zakres kontroli badań

6.2.1. BLACHY

Do każdej partii blach i akcesoriów powinno być dołączone przez producenta zaświadczenie o jakości stwierdzające, że odpowiadają one wymaganiom technicznym podanym w odpowiednim świadectwie dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub normach przedmiotowych.

Blach i akcesoriów nie spełniających tych wymagań nie należy stosować.

Niewielkie usterki techniczne powstałe w czasie transportu lub składowania należy przed montażem usunąć.

Powierzchnie blach na obróbki blacharskie nie powinny mieć miejscowych wklęśnięć i wypukłości lub innych uszkodzeń zauważalnych z odległości 1 m.

Powierzchnia blach powinna być równa, gładka i powleczone obustronnie w sposób ciągły. Na powierzchni blach nie powinny występować plamy lub smugi, zauważalne różnice odcieni, faktur.

Kontroli podlega zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową i ułożenie blach, zakłady, sposób połączeń, uszczelnienie.

6.2.2. RYNNY I RURY SPUSTOWE

- Do każdej partii rynien, rur spustowych i uchwytych powinno być dołączone przez producenta zaświadczenie o jakości stwierdzające, że odpowiadają one wymaganiom technicznym podanym w odpowiednim świadectwie dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub normach przedmiotowych.
- Elementów nie spełniających tych wymagań nie należy stosować.
- Niewielkie usterki techniczne powstałe w czasie transportu lub składowania należy przed montażem usunąć.
- Elementy rynien i rur spustowych nie powinny być zgniecione, pęknięte, powierzchnia powinna być gładka bez widocznych zarysowań.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST - 00 Wymagania ogólne.

- Dla wykonania robót pokrywowych jednostką obmiarową jest - m² pokrytej powierzchni.
- Dla wykonania obróbek blacharskich jednostką obmiarową jest - m² pokrytej powierzchni.
- Dla wykonania rynien i rur spustowych jednostką obmiarową jest - mb długości.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST - 00. Wymagania ogólne.

Odbiór robót obejmuje:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór robót poszczególnych robót wg wymagań zawartych w niniejszej specyfikacji,
- odbiór końcowy.

8.1. Odbiór podłoża

Badanie podłoża należy przeprowadzić w trakcie odbioru częściowego, podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do krycia połaci dachowej.

Odbiór podkładu powinien obejmować: sprawdzenie wytrzymałości, równości, czystości i dopuszczalnej wilgotności podkładu, rejestrację usterek, w szczególności prawidłowego osadzenia wpustów.

Sprawdzenie równości podłoża należy przeprowadzić za pomocą łaty kontrolnej o długości 2m lub za pomocą szablonu z podziałką milimetrową. Prześwit między sprawdzaną powierzchnią a łatą nie powinien przekroczyć 5mm.

8.2. Odbiór robót pokrywowych

Roboty pokrywowe, jako roboty zanikające, wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzić dla tych robót, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony.

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- podłoża,
- jakości zastosowanych materiałów,
- dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia.

Odbiór powinien być dokonany w następujących fazach robót:

- po dostarczeniu na budowę materiałów,
- po przygotowaniu podkładu pod izolację,
- po wykonaniu każdej warstwy izolacyjnej w izolacjach wielowarstwowych.

Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonania pokrycia, a także wykonania na pokryciu ewentualnych zabezpieczeń eksploatacyjnych. Badania końcowe pokrycia należy przeprowadzić po zakończeniu robót, po deszczu.

Z odbioru końcowego wykonanej izolacji należy sporządzić protokół, w którym powinna być zawarta ocena jakościowa wykonanego zabezpieczenia przeciwwilgociowego. Jeżeli w trakcie odbioru robót stwierdzono usterki lub wadliwość wykonania robót, powinno to być zaznaczone w protokole wraz z określeniami trybu postępowania przy dokonywaniu napraw. Odbiór końcowy może w takim przypadku być dokonany dopiero po usunięciu usterek lub naprawieniu zakwestionowanej części.

Podstawą do odbioru robót pokrywowych stanowią następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna,
- dziennik budowy z zapisem stwierdzającym odbiór częściowy podłoża oraz poszczególnych warstw lub fragmentów pokrycia,
- zapisy dotyczące wykonywania robót pokrywowych i rodzaju zastosowanych materiałów,
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów.

Dokonanie odbioru końcowego również powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

8.3. Odbiór obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych

Odbiór obróbek blacharskich powinien obejmować:

- sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych,
- sprawdzenie mocowania elementów do deskowania lub ścian,
- sprawdzenie prawidłowości spadków obróbek.

Sprawdzenie rynien polega na stwierdzeniu:

- zgodności w zakresie wymiarów, rozstawu, montażu,
- prawidłowego spadku.

Sprawdzenie rur spustowych polega na:

- stwierdzeniu zgodności w zakresie wymiarów, rozstawu, i montażu,
- sprawdzeniu pionowości –z dokładnością do 5 mm,
- sprawdzeniu szczelin dylatacyjnych 10 – 12 mm, pomiędzy łączonymi kształtkami.

Rury spustowe mogą być montowane po sprawdzeniu drożności przewodów kanalizacyjnych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne wymagania

Ogólne zasady i wymagania dotyczące płatności za wykonane roboty podano w ST - 00 „Wymagania Ogólne”.

9.2. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów.

Cena jednostkowa wykonania robót oprócz prac zasadniczych obejmuje następujące prace tymczasowe i towarzyszące:

- Roboty przygotowawcze
- Montaż, demontaż i utrzymanie rusztowań
- Transport materiałów na miejsce wbudowania
- Prace prządkowe.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1	PN-83/B-02682	Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Metoda badania niepalności materiałów budowlanych.
2	PN-EN 607: 2005	Rynny dachowe i elementy wyposażenia z PVC-U. Definicje, wymagania i badania.
3	PN-89/B-04620	Materiały i wyroby termoizolacyjne. Terminologia i klasyfikacja.
4	PN-61/B-10245	Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
5	PN-84/H-91216	Blachy stalowe profilowane ocynkowane oraz ocynkowane i powlekane.
6	PN-EN 13967:2006	Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji przeciwwilgociowej łącznie z wyrobami z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji przeciwwodnej części podziemnych -- Definicje i właściwości

10.2. Inne dokumenty

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dziennik Ustaw Nr 47 poz. 401).
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r., Nr 92 poz. 881).
3. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. z 2002r., Nr 166, poz.1360, z późniejszymi zmianami).
4. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – wyd. Arkady, W-wa 1989r.
5. Instrukcja ITB nr 321 - Stosowanie wyrobów z wełny mineralnej w budownictwie.