



Ośrodek Wdrożeń
Ekonomiczno-Organizacyjnych
Budownictwa **PROMOCJA** Sp. z o.o.



SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
(STANDARDOWE)

ROBOTY DEKARSKIE

Numer specyfikacji technicznej (SST): 01

Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego: **Przebudowa dachu budynku Szkoły Podstawowej nr 3 przy ul. Chopina 8 w Białogardzie**

Adres obiektu budowlanego: **ul. Chopina 8, 78-200 Białogard**

Nazwy i kody CPV:

45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę

45261900-3 - Naprawa i konserwacja dachów

45260000-7 - Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

Nazwa i adres zamawiającego: **Miasto Białogard - Urząd Miasta Białogard
ul. 1 Maja 18, 78-200 Białogard**

Imię i nazwisko osoby opracowującej: **Paweł Zdoliński**

Podmiot opracowujący: **Biuro Obsługi Budownictwa "Zdolińscy" Paweł Zdoliński
ul. Jagiellonów 1, 78-200 Białogard**

1. STRONA TYTUŁOWA

SPIS TREŚCI

WSKAZÓWKI METODYCZNE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT
8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT
9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST – Specyfikacja Techniczna

SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB – Instytut Techniki Budowlanej

Jednostka autorska, opracowanie edytorskie i rozpowszechnianie:
Ośrodek Wdrożeń Ekonomiczno-Organizacyjnych Budownictwa „Promocja” Sp. z o.o.

02-796 Warszawa, ul. Migdałowa 4, ☎ 22 24 25 400, 📠 22 24 25 401

www.sekocenbud.pl promocja@sekocenbud.pl

ISBN 978-83-7617-138-8

Copyright by OWEOB PROMOCJA Sp. z o.o.

Wydanie 2, Warszawa 2017

Wszelkie prawa zastrzeżone!

Wykorzystanie treści niniejszej specyfikacji technicznej dozwolone jest wyłącznie
do przygotowania dokumentacji budowlanej.

Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie całości lub fragmentów niniejszej publikacji
w celach komercyjnych bez pisemnej zgody wydawcy zabronione.

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

A) PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru pokryć dachowych polimocznikiem nakładanym metodą natryskową na gorąco.

Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót dekarских.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad wiedzy technicznej.

Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie pokryć dachowych warstwą z polimocznika wraz elementami wystającymi ponad dach budynku.

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

- nie przewiduje się rozbiórki istniejącego pokrycia.

ROBOTY MONTAŻOWE

- zagruntowanie podłoża z papy i betonu pod warstwę polimocznika,
- wykonanie pokrycia nowego pokrycia dachowego warstwą z polimocznika z wywinięciem na kominy i wywiewki.

B) WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH

Opis w SST 0.0 Wymagania ogólne.

C) INFORMACJA O TERENIE BUDOWY

Opis w SST 0.0 Wymagania ogólne.

D) OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Opis w SST 0.0 Wymagania ogólne.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1. Ogólne wymagania

Wymagania ogólne dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne”.

Wszystkie materiały wykorzystywane przy kryciu dachów powinny być wprowadzone do obrotu lub udostępnione na rynku krajowym zgodnie z właściwymi przepisami, a więc posiadać:

- oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm lub z europejską oceną techniczną, albo
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza że są to wyroby nieobjęte normą zharmonizowaną – dla której zakończył się okres koegzystencji – i dla których nie została wydana europejska ocena techniczna, a dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną (do końca okresu ważności tej aprobaty wydanej do 31 grudnia 2016 r., a później krajową oceną techniczną), bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”, albo
- legalne wprowadzenie do obrotu w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej lub w państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) – stronie umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym oraz w Turcji, o ile wyroby budowlane udostępniane na rynku krajowym są nieobjęte zakresem przedmiotowym zharmonizowanych specyfikacji technicznych, o których mowa w art. 2 pkt 10 rozporządzenia Nr 305/2011, a ich właściwości użytkowe umożliwiają spełnienie podstawowych wymagań przez obiekty budowlane zaprojektowane i budowane w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej (wraz z wyrobem budowlanym udostępnianym na rynku krajowym dostarcza się informacje o jego właściwościach użytkowych oznaczonych zgodnie z przepisami państwa, w którym wyrób budowlany został wprowadzony do obrotu, instrukcje stosowania, instrukcje obsługi oraz informacje dotyczące zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa, jakie ten wyrób stwarza podczas stosowania i użytkowania), albo
- dopuszczenie do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie dostępną w każdej chwili do kontroli pełną dokumentację dotyczącą znajdujących się na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania pokryć dachowych.

2.2. Główne materiały stosowane do wykonania pokryć dachowych

- Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być poprzedzone złożonym wnioskiem materiałowym do Zmawiającego.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

3.1. Ogólne wymagania

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu podano w SST 0.0 Wymagania ogólne.

3.2. Sprzęt do wykonywania robót

Roboty wykonuje się ręcznie przy użyciu typowych narzędzi takich jak:

- nóż do cięcia papy i szpachelka,
- drabiny i pomosty robocze,
- szczotka dekarska i miotła,
- wkrętarka elektryczna,
- wałek dociskowy z silikonową rolką,
- agregat prądotwórczy o mocy min 100 kW,
- reaktor ze specjalistycznym sprzętem do natrysku masy polimocznikowej,
- wałki, pędzle i inny drobny sprzęt.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

4.1. Ogólne wymagania

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w SST 0.0 Wymagania ogólne.

4.2. Transport i składowanie materiałów

Transport i składowanie materiałów winno odbywać się odpowiednio, w fabrycznie zamkniętych, oryginalnych i nieuszkodzonych opakowaniach, w suchych warunkach, w temperaturach pomiędzy +5 °C i +25 °C.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady dotyczące wykonania robót w SST 0.0 Wymagania ogólne.

5.2. Przygotowanie podłoża

Podłoża przeznaczone pod pokrycia papowe powinny odpowiadać wymaganiom określonym w PN-EN 14964 Szttywne podłoża pod nieciągłe pokrycia dachowe – Definicje i właściwości oraz muszą spełniać niżej wymienione podstawowe wymagania:

- podłoże powinno być równe, co ma decydujące znaczenie dla prawidłowego spływu wody, przyczepności papy do podłoża oraz estetyki wykonanego pokrycia; przyjmuje się, że prześwit pomiędzy powierzchnią podłoża, a łatą kontrolną o długości 2 m nie może przekraczać 5 mm;
- podłoże powinno być odpowiednio zdylatowane;
- wytrzymałość i sztywność podłoża powinny zapewniać przeniesienie przewidywanych obciążeń występujących podczas wykonywania robót oraz podczas eksploatacji dachu;
- podłoże powinno być oczyszczone z kurzu i zanieczyszczeń oraz zagruntowane asfaltowym środkiem gruntującym;
- zaleca się, aby przy obróbkach elementów wystających nad powierzchnię dachu stosować kliny z twardej wełny mineralnej lub styropianu oklejonego papą.

5.2.1. Podłoże betonowe.

Podłoża betonowe i z zaprawy cementowej muszą być dojrzałe i uzyskać przed rozpoczęciem układania pokrycia. Na powierzchni podłoża nie mogą występować rysy skurczowe i spękania. Wylewki ułożone na warstwie izolacji termicznej powinny mieć grubość minimum 3,5 cm. Podłoże takie należy zdylatować na pola o boku 1,5-2,0 m w obu kierunkach, dylatacje powinny pokrywać się z dylatacjami konstrukcji dachu.

Podłoże betonowe musi być oczyszczone mechanicznie np. metodą strumieniowo-ścierną lub wodą pod wysokim ciśnieniem. Należy usunąć fragmenty podłoża o niewystarczającej wytrzymałości, mleczko cementowe, pozostałości starych powłok. Przed rozpoczęciem prac należy upewnić się, że podłoże ma odpowiednią fakturę, jest suche i oczyszczone z mleczka cementowego, olejów, tłuszczu, luźnych cząstek i innych zanieczyszczeń. Przed aplikacją materiałów podłoże należy odpylić i odkurzyć za pomocą szczotki i/lub odkurzacza lub innej podobnej techniki. Słaby beton musi zostać usunięty a uszkodzenia powierzchni takie jak np. pustki powietrzne odsłonięte. Większe nierówności podłoża muszą zostać zeszlifowane a ubytki i nieciągłości muszą być naprawione. W celu uzyskania równej powierzchni podłoże musi być zagruntowane i wyrównane. Wybór sposobu przygotowania podłoża zależy od stanu podłoża, ograniczeń środowiskowych i możliwości sprzętowych. Metoda musi być wybrana na podstawie efektów oczyszczenia sprawdzonych na polach próbnych i zaakceptowana przez Inwestora.

5.2.2. Podłoże z pokryciem papą.

Podłoże papowe musi być oczyszczone mechanicznie np. metodą strumieniowo-ścierną lub wodą pod wysokim ciśnieniem. Należy usunąć fragmenty podłoża o niewystarczającej wytrzymałości, pozostałości starych powłok. Przed rozpoczęciem prac należy upewnić się, że podłoże ma odpowiednią fakturę, jest suche i oczyszczone z olejów, tłuszczu, luźnych cząstek i innych zanieczyszczeń. Przed aplikacją materiałów podłoże należy odpylić i odkurzyć za pomocą szczotki i/lub odkurzacza lub innej podobnej techniki. Miejsca pokrycia słabe muszą zostać usunięte a uszkodzenia powierzchni takie jak np. pustki powietrzne odsłonięte. Większe nierówności podłoża muszą zostać usunięte a ubytki i nieciągłości muszą być naprawione. W celu uzyskania równej powierzchni podłoże musi być zagruntowane i wyrównane. Wybór sposobu przygotowania podłoża zależy od stanu podłoża, ograniczeń środowiskowych i możliwości sprzętowych. Metoda musi być wybrana na podstawie efektów oczyszczenia sprawdzonych na polach próbnych i zaakceptowana przez Zamawiającego.

5.3. Gruntowanie.

Należy używać gruntu odpowiedniego zgodnie z zaleceniem producenta masy polimocznikowej, dwuskładnikowego, bazującego na żywicy epoksydowej materiał gruntujący nakładany jest na podłoże w celu zamknięcia porów i uzyskania warstwy izolacji przeciwwodnej nie zawierającej pęcherzy powietrza. Materiał gruntujący nie powinien być po prostu nałożony wałkiem lub rozlany na podłożu. Aby uniknąć tworzenia się porów powietrznych, pęcherzy, kraterków materiał musi być wtarty w podłoże betonowe za pomocą pędzla lub szczotki. W razie potrzeby można nakładać go w dwóch warstwach zwracając uwagę, aby dokładnie nasączyć podłoże nie powodując powstawania kałuż i zastoisk na powierzchni.

5.4. Powłoki bezspoinowe z mas polimocznikowych

Przed rozpoczęciem prac wykonać aplikację próbną, aby ustalić i sprawdzić poprawność ustawienia wszystkich parametrów. Nałożyć warstwę powłoki i ocenić, czy materiał jest prawidłowo utwardzony. Temperatura powietrza, podłoża i wilgotność względna powietrza muszą być kontrolowane na bieżąco podczas aplikacji materiałów.

Podczas prac izolacyjnych niezbędne jest stosowanie osobistego wyposażenia ochronnego: ubrań, okularów, rękawic oraz noszenie masek ochronnych. Przy stosowaniu wysokociśnieniowego sprzętu do nakładania metodą natrysku materiałów dwuskładnikowych, wszyscy pracownicy podczas układania izolacji muszą nosić aparaty oddechowe z podwójnym filtrem.

7. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADANIAM I ODBIÓREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

7.1. Ogólne wymagania

Wymagania ogólne dotyczące kontroli jakości robót podano w SST 0.0 Wymagania ogólne. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji.

Uznaje się, że badania dały wynik pozytywny gdy wszystkie właściwości materiałów i robót pokrycia dachowego są zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej, przywołanymi normami i zaleceniami producenta zastosowanych do wykonania robót materiałów.

7.2. Badania w czasie wykonywania robót

7.2.1. Badanie materiałów

Przed zastosowaniem do robót materiały i wyroby winny być poddane kontroli pod względem zgodności z wymogami projektu i SST.

7.2.2. Badanie podłoża

Podłoże pod pokrycie musi być mocne, równe i mieć odpowiedni spadek. Szczegółowe wymogi zależne są od rodzaju podłoża i zostały opisane szczegółowo w pkt. 6.2.

7.2.3. Kontrola wykonania pokryć

Kontrola wykonania pokryć polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z zasadami podanymi w pkt. 6, przywołanymi normami oraz szczegółowymi zaleceniami producentów materiałów zastosowanych do wykonania pokryć. Kontrola ta przeprowadzana jest:

- a) w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna) – bezpośrednio podczas wykonania prac pokrywczych,
- b) w odniesieniu do właściwości całego pokrycia (kontrola końcowa) – po zakończeniu prac pokrywczych.

Kontrola międzyoperacyjna pokryć papowych polega na bieżącym sprawdzeniu zgodności wykonanych prac z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej oraz szczegółowymi zaleceniami producentów materiałów zastosowanych do wykonania pokryć.

7.3. Badania końcowe

Badania końcowe poszczególnych etapów robót oraz wykonanej okładziny przeprowadza się zgodnie z zasadami opisanymi w pkt. 9. ODBIÓR ROBÓT. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT

7.4. Ogólne wymagania

Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru podano w SST 0.0 Wymagania ogólne.

7.5. Jednostki obmiarowe

Jednostką obmiarową dla wymienionych niżej robót jest:

- dla robót – krycie dachu warstwą polimocznika – m² pokrytej powierzchni dachu,

Z powierzchni dachu nie potrąca się urządzeń obcych, jak np. wywiewki itp. o ile powierzchnia każdego przekracza 0,50 m².

8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT

8.1. Ogólne wymagania

Wymagania ogólne dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Podstawę do odbioru wykonania robót pokrywczych papowych stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z

dokumentacją projektową wraz z ewentualnymi zatwierdzonymi zmianami i zaleceniami Zamawiającego.

8.2. Odbiór podłoża

Badania podłoża należy przeprowadzić w trakcie odbioru częściowego, podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do pokrycia połaci dachowych.

Sprawdzenie równości powierzchni podłoża (deskowania) należy przeprowadzać za pomocą łąty kontrolnej o długości 2 m lub za pomocą szablonu z podziałką milimetrową. Prześwit między sprawdzaną powierzchnią a łątą nie powinien przekroczyć 5 mm.

8.3. Odbiór robót pokrywczych

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

8.3.1. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- a) podłoża,
- b) jakości zastosowanych materiałów,
- c) dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia,

Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone protokołem. ~~wpisem do dziennika~~ budowy. Badania końcowe pokrycia należy przeprowadzić po zakończeniu robót, po deszczu.

Podstawę do odbioru robót pokrywczych stanowią następujące dokumenty:

- a) dokumentacja projektowa i dokumentacja powykonawcza,
- b) protokoły odbioru materiałów i wyrobów oraz robót pokrywczych, które powinny zawierać:
 - zestawienie wyników badań międzyoperacyjnych i końcowych,
 - stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót pokrywczych z dokumentacją,
 - spis dokumentacji przekazywanej inwestorowi, w skład tej dokumentacji powinien wchodzić program utrzymania pokrycia.

8.4. Zakończenie odbioru

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia a także wykonania na pokryciu ewentualnych zabezpieczeń eksploatacyjnych.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Zamawiającego jeżeli wszystkie pomiary i badania dały pozytywne wyniki.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, pokrycie nie powinno być odebrane. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości pokrycia, obniżyć cenę pokrycia,
- w przypadku gdy nie są możliwe podane rozwiązania – rozebrać pokrycie (miejsc nie odpowiadających ST) i ponownie wykonać roboty pokrywcze.

Odbioru pokrycia potwierdza się: protokołem, który powinien zawierać:

- ocenę jakości wykonanych robót,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Opis w SST 0.0 Wymagania ogólne.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Normy

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. PN-B-02361:2010 | Pochylenia połaci dachowych. |
| 2. PN-EN 13707:2013-12 | Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych – Definicje i właściwości (<i>wersja angielska</i>). |
| 3. PN-EN 13859-1:2014-06 | Elastyczne wyroby wodochronne – Definicje i właściwości wyrobów podkładowych – Część 1: Wyroby podkładowe pod nieciągłe pokrycia dachowe (<i>wersja angielska</i>). |
| 4. PN-EN 13956:2013-06 | Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do pokryć dachowych – Definicje i właściwości (<i>wersja angielska</i>). |
| 5. PN-EN 15814+A2:2015-02 | Grubowarstwowe powłoki asfaltowe modyfikowane polimerami do izolacji wodochronnej – Definicje i wymagania (<i>wersja angielska</i>). |
| 6. PN-EN 1848-1:2002 | Elastyczne wyroby wodochronne – Określanie długości, szerokości i prostoliniowości – Część 1: Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów. |

7. PN-EN 13970:2006/A1:2007 Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe do regulacji przenikania pary wodnej – Definicje i właściwości.
8. PN-EN 14964:2008 Sztywne podłoża pod nieciągłe pokrycia dachowe – Definicje i właściwości.

10.2. Inne dokumenty

Wytyczne, instrukcje i zalecenia producentów stosowanych do wykonania robót materiałów budowlanych.