

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Nazwa zadania:

**Naprawa pokrycia dachowego**

Adres obiektu:

**ul. Św. Antoniego 35, Poznań**

Zamawiający:

**Zarząd Komunalny Zasobu Lokalowego Sp. Z o.o.  
w Poznaniu  
ul. Matejki 57, 60-770 Poznań**

Nazwy i kod robót budowlanych wg CPV (Wspólnego Słownika Zamówień):

Dział:	45000000-7 -	Roboty budowlane
Klasa i kategoria robót:	45260000-7 -	Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne roboty specjalistyczne
	45261214 -	pokrycie dachów papą zgrzewalną
	45261310 -	obróbki blacharskie
	45261320 -	rynny i rury spustowe
	45262100 -	montaż i demontaż rusztowań

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ST-00.00 – Wymagania ogólne**

## **WSTĘP**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie naprawy pokrycia dachu papą modyfikowana SBS - budynku w Poznaniu, ul. Św. Antoniego 35. Specyfikacja stanowi dokument przetargowy przy zlecaniu robót budowlanych zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych oraz przy ich rozliczaniu.

Niniejsza specyfikacja zawiera ustalenia, które dotyczą zasad prowadzenia robót, obejmujących wszelkie czynności konieczne do wykonania, mające na celu naprawę pokrycia dachu papą modyfikowana SBS, zawarte w przedmiarze robót oraz uzgodnione z Inspektorem nadzoru.

## **1. Planowany zakres robót budowlanych**

- demontaż pokrycia i montaż nowego lub naprawa pokrycia bez demontażu istniejącego, ale z wykorzystaniem technologii umożliwiającej realizację robót na istniejącym pokryciu (konieczne wcześniejsze ustalenie z Inspektorem nadzoru planowanej technologii)
- demontaż i montaż nowego odwodnienia dachu
- przemurowanie kominów powyżej połaci dachu z cegły klinkierowej
- demontaż i montaż nowych obróbek blacharskich (krawędziowych, wiatrownic, wokół kominów, połączenie budynków
- uszczelnienie

## **2. Roboty towarzyszące**

- zabezpieczenie obiektu w trakcie robót,
- roboty porządkowe.
- zabezpieczanie terenu wokół budynku

## **3. Obowiązki wykonawcy**

Wykonawca jest zobowiązany do:

- wykonania robót zgodnie ze sztuką budowlaną, właściwymi przepisami i normami, niniejszą specyfikacją i umową.
- stosowania materiałów zgodnych ze stosownymi przepisami i dopuszczonych do stosowania w budownictwie.
- przedstawienia na każdy zastosowany materiał i wyrób dokumentu dopuszczającego go do stosowania w budownictwie (certyfikat, aprobaty techniczne, deklaracja zgodności, atest).
- zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania robót, aż do ich zakończenia i końcowego odbioru.
- chronienia własności publicznej i prywatnej. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp.
- stosowania i przestrzegania przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, ochrony ppoż.
- przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

## **4. Informacje o terenie budowy**

Tereniem budowy są obiekty mieszkalne w Poznaniu.

Planowane roboty należy zorganizować i przeprowadzić z ograniczeniami wynikającymi z faktu funkcji pełnionej przez budynki.

W czasie wykonywania opisanego w punkcie 1. zakresu robót należy teren

budowy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich, umożliwiając jednocześnie mieszkańcom dostęp do lokali mieszkalnych, zasięgu śmietnikowego.

## **5. Materiał**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pozyskanych z jakiegokolwiek źródła.

Materiały muszą być składowane w sposób umożliwiający dojazd do pobliskich budynków. Wszelkie materiały do wykonania pokryć dachowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich, aprobaty technicznych ITB lub deklaracjach właściwości użytkowych, dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie oraz właściwym przepisom i dokumentom technicznym.

Stosowana powinny być papa na osnowie z włókniny poliestrowej z masą asfaltową modyfikowaną SBS.

## **6. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko naturalne oraz nie naruszy struktury budynku oraz instalacji. Sprzęt używany do wykonywania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Użytkowanie sprzętu musi być zgodne z normami ochrony środowiska i odpowiednimi przepisami.

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu innych specjalistycznych narzędzi.

- palnik gazowy z węzłem długości min. 15 m i z reduktorem,
- mały palnik do obróbek dekarских,
- butla z gazem propan-butan,
- szpachelka,
- nóż do cięcia papy,
- wałek dociskowy z silikonową rolką,
- sztywna i lekka, odpowiednio wygięta rurka do prowadzenia rolki papy podczas zgrzewania.

## **7. Transport**

Palety z rolkami należy przewozić krytymi środkami transportu, ładowane w jednej warstwie w pozycji stojącej obok siebie, zabezpieczone przed przemieszczeniem i uszkodzeniami, na każdej rolce papy powinna być umieszczona nalepka z podstawowymi danymi określonymi w PN-89/B-27617;

## **7. Wykonanie robót**

Do wykonania pokrycia dachowego można przystąpić po sprawdzeniu zgodności wykonania podłoża i podkładu z dokumentacją techniczną oraz wymaganiami szczegółowymi dla danego rodzaju pokrycia.

- 7.1. W przypadku, gdy w projekcie brak jest szczegółowych rozwiązań przed przystąpieniem do układania nowego pokrycia należy dokładnie zapoznać się ze stanem dachu i dokonać wyboru odpowiednich materiałów oraz technologii robót, a także podjąć decyzję o konieczności wykonania wentylacji pokrycia.
- 7.2. Prace dekarские można rozpocząć dopiero po zakończeniu robót budowlanych na powierzchni połaci dachowej, np. wyprowadzaniu wywiewek kanalizacyjnych, na które będą wyprowadzone (wywijane) warstwy pokrycia papowego, osadzeniu klocków do mocowania obróbek blacharskich itp.
- 7.3. Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac dekarских należy dokonać pomiarów połaci dachowej, sprawdzić osadzenie wpustów dachowych, wielkość spadków połaci dachu oraz

- określić ilość przerw dylatacyjnych i w oparciu o dokonane ustalenia precyzyjnie rozplanować rozłożenie poszczególnych pasów papy na powierzchni dachu.
- 7.4. Prace dekarские z użyciem pap grzewalnych można wykonywać w temperaturze:
- nie niższej niż 0°C w przypadku pap modyfikowanych SBS,
  - nie niższej niż +5°C w przypadku pap oksydowanych.
- 7.5. Papa przed użyciem powinna być przez min. 24 godz. przechowywana w temperaturze ok. +20°C i wynoszona na dach bezpośrednio przed układaniem.
- 7.6. Nie należy prowadzić prac dekarских na dachach o zawilgoconej lub oblodzonej powierzchni, a także podczas opadów atmosferycznych lub silnego wiatru.
- 7.7. Roboty dekarские rozpoczyna się od osadzenia dybli drewnianych, rynien, haków i innego oprzyrządowania, oraz od wstępnego wykonania z papy podkładowej obróbek detali dachowych takich jak ogniomury, świetliki.
- 7.8. Krycie dachów papą powinno być wykonywane od okapu w kierunku kalenicy. Przy nachyleniach dachu do 20% papę należy układać pasami równoległymi do okapu, natomiast przy większym spadku papę układa się pasami prostopadłymi do okapu ze względu na możliwość osuwania się układanych pasów papy podczas ich grzewania, co spowodowane jest znaczną masą papy.
- 7.9. Minimalny spadek dachu powinien być taki, aby nawet po wystąpieniu ugięcia elementów konstrukcyjnych dachu zapewniał skuteczne odprowadzenie wody. Dlatego też nachylenie połaci dachowej nie powinno być mniejsze niż 1%, a tam gdzie jest to możliwe zaleca się większe spadki.
- 7.10. Przed ułożeniem papy rolkę należy rozwinąć w miejscu, w którym będzie grzewana w celu rozprostowania i po przymierzeniu z uwzględnieniem zakładów oraz ewentualnym przycięciu, zwinąć ją z dwóch końców do środka.
- 7.11. Zasadnicza operacja układania papy metodą grzewania polega na rozgrzewaniu podłoża oraz spodniej strony papy, aż do momentu zauważalnego topienia się masy przy jednoczesnym, powolnym rozwijaniu rolki. O prawidłowym grzaniu papy do podłoża świadczy odpowiedni wypływ masy, który powinien wynosić od 0,5 do 1 cm na całej długości pasa grzewanej papy. Brak wypływu lub wypływ nierównomierny świadczy o nieprawidłowym grzaniu papy z podłożem.
- 7.12. Kolejne pasy papy należy łączyć ze sobą na zakład wzdłużny (fabrycznie przygotowany) o szerokości 8-10 cm i poprzeczny o szerokości 12-15 cm. Miejsca zakładów poprzecznych na całej ich szerokości należy podgrzać palnikiem i docisnąć szpachelką w celu wgniecenia posypki. Zakłady powinno się wykonywać ze szczególną starannością, zgodnie z kierunkiem spływu wody oraz zgodnie z kierunkiem wiatrów wiejących w danej okolicy. Po ułożeniu kilku rolek i wystudzeniu pokrycia należy sprawdzić prawidłowość wykonania grzewów na zakładach. Miejsca źle grzane trzeba po odchyleniu papy podgrzać i ponownie skleić. Miejsca wypływu masy bitumicznej zaleca się posypać posypką w kolorze pokrycia w celu poprawienia estetyki.
- 7.13. Pasy papy powinny być tak rozmieszczone, aby zakłady zarówno poprzeczne jak i wzdłużne nie pokrywały się. Pasy papy nawierzchniowej należy przesunąć względem papy podkładowej o połowę szerokości rolki. Aby uniknąć zgrubień na zakładach zaleca się odcięcie pod kątem 45% narożnika z każdego pasa znajdującego się na spodzie zakładu.
- 7.14. Papy grzewalne oksydowane na wkładce z welonu szklanego mogą stanowić tylko jedną warstwę w wielowarstwowym pokryciu dachowym.
- 7.15. Na podłożach z płyt izolacji termicznej (wełna, styropian) na pierwszą warstwę pokrycia należy zastosować papę o zwiększonej wytrzymałości na rozrywanie i przedziurawienie tj. papę na wkładce z tkaniny szklanej lub włókniny poliestrowej.

## 8. Obmiar robót

Jednostka obmiaru – 1 m<sup>2</sup>(metr kwadratowy).

## 9. Kontrola jakości i odbiór robót

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji

Kontrola wykonania podkładów pod pokrycia z blachy powinna być przeprowadzona przez Inspektora nadzoru przed przystąpieniem do wykonania pokryć zgodnie z wymaganiami normy PN-80/B-10240 p. 4.3.2.

Kontrola wykonania pokryć polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzana jest przez Inspektora nadzoru:

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

Pokrycia papowe

- Kontrola pokryć papowych polega na bieżącym sprawdzeniu zgodności wykonanych prac z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej.
- Kontrola końcowa wykonania pokryć papowych polega na sprawdzaniu zgodności wykonania z projektem oraz wymaganiami specyfikacji. Kontrolę przeprowadza się w sposób podany w normie PN-98/B-10240 pkt 4.
- Uznaje się, że badania dały wynik pozytywny gdy wszystkie właściwości materiałów i pokrycia dachowego są zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej lub aprobaty technicznej albo wymaganiami norm przedmiotowych.

Podstawę do odbioru wykonania robót pokrywczych papowych stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej

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

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.

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- podłoża ,
- jakości zastosowanych materiałów,
- dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia,
- dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem.

Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

Badania końcowe pokrycia należy przeprowadzić po zakończeniu robót, po deszczu.

Podstawę do odbioru robót pokrywczych stanowią następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa i dokumentacja powykonawcza,
- dziennik budowy z zapisem stwierdzającym odbiór częściowy podłoża oraz poszczególnych warstw lub fragmentów pokrycia,
- zapisy dotyczące wykonywania robót pokrywczych i rodzaju zastosowanych materiałów,
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów, które powinny zawierać:

- zestawienie wyników badań międzyoperacyjnych i końcowych,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót pokrywanych z dokumentacją,
- spis dokumentacji przekazywanej inwestorowi, w skład tej dokumentacji powinien wchodzić program utrzymania pokrycia.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia i obróbek blacharskich i połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi, a także wykonania na pokryciu ewentualnych zabezpieczeń eksploatacyjnych.

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

## **10. Rozliczenie robót**

Zasady płatności za poszczególne roboty regulują warunki kontraktu.

Dokumentem stwierdzającym stan zaawansowania robót stanowiącym podstawę do wystawienia faktury będzie zatwierdzony przez Zamawiającego raport miesięczny.

Zapłata na rzecz Wykonawcy faktur za roboty wykonane przez podwykonawców, nastąpi po dostarczeniu przez Wykonawcę pisemnego oświadczenia podwykonawcy o uregulowaniu przez Wykonawcę wszystkich wymagalnych zobowiązań finansowych wobec niego.

## **11. Dokumenty i odniesienia**

Normy

*PN-B-02361: 1999 Pochylenia połaci dachowych.*

*PN-91/B-27618 Papa asfaltowa na osnowie zdwojonej przeszywanej z tkaniny szklanej i welonu szklanego.*

*PN-B-27620: 1998 Papa asfaltowa na welonie szklanym.*

Inne dokumenty i instrukcje

*Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – część C: zabezpieczenie i izolacje, zeszyt 1:*

*Pokrycia dachowe, wydane przez ITB – Warszawa 2004 r.*

*Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z 2003r. Nr 48 poz. 401).*