

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

KR- STS 01.01 ROBOTY POKRYWCZE I BLACHARSKIE

KOD CPV 45261000-4

TEMAT OPRACOWANIA:

**Naprawa dachu uszkodzonego w dniu 05-12-2011 podczas nawałnicy w Krakowie przy ul.
Deszczowej 5**

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
 - 1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji
 - 1.2 Określenia podstawowe
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT POKRYWCZYCH I BLACHARSKICH
6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT POKRYWCZYCH
 - 6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót
 - 6.2 Kontrole i badania laboratoryjne
 - 6.3 Badania jakości robót w czasie budowy
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. ROZLICZENIE ROBÓT
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót blacharskich dla zadania: **Naprawa dachu uszkodzonego w dniu 05-12-2011 podczas nawałnicy w Krakowie przy ul. Deszczowej 5**

W zakresie

- Wykonania rusztowania punktowego do robót dekarско -blacharskich
- Roboty rozbiórkowe nieszczelnego pokrycia dachu lukarn – pokrycie z blachy łączonej na rąbek stojący
- Wykonanie koryta odpływowego na konstrukcji drewnianej wraz z pokryciem blachą powlekaną w kolorze grafitowym
- Obróbki blacharskie krawędzi lukarn
- Wykonanie podłoża pod pokrycie z płyty OSB lub innego równorzędnego materiału
- Wykonanie pokrycia bezsopinową membraną dachową

1.2 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 0.0 - Wymagania ogólne.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji są:

- Blacha stalowa powlekaną, płaska grub. 0,55 mm, powłoka poliester
- Deski iglaste obrzynane, nasyczone grubości 19-25 mm, kl. II
- Płyta budowlana OSB 3 o krawędziach prostych grubości 22 mm
- Siatka z włókna szklanego alkalioodporna o wielkości oczek 8 mm
- Bezsopinowe membrany dachowe

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót. Na żądanie, wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem. Do wykonywania robót Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- Wyciąg budowlany do transportu dachówki
- Drobne narzędzia pomocnicze - ręczne
- Mieszarka lub betoniarka do zapraw

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT POKRYWCZYCH I BLACHARSKICH I DEKARSKICH

Roboty pokrywcze

Roboty pokrywcze powinny być wykonywane w dni suche, przy temperaturze nie niższej niż +5 °C. Robót pokrywczych nie należy wykonywać w warunkach szkodliwego oddziaływania czynników atmosferycznych na jakość pokrycia, takich jak rosa, opady deszczu lub śniegu, oblodzenie oraz wiatr utrudniający krycie. Pokrycie powinno być tak wykonane, aby zapewnić łatwy odpływ wód deszczowych i topniejącego śniegu w kierunku wpustów dachowych lub okapu

Roboty pokrywowe z membrany dachowej

Przed wykonaniem nowego pokrycia należy:

- rozebrać istniejące pokrycie z blachy łączonej na rąbek stojący
- rozebrać istniejące deskowanie pod zaplanowanym korytem ściekowym
- wykonać obniżone deskowanie koryta ściekowego wody na połączeniu powierzchni poziomej z powierzchnią skośną,
- wykonać obróbki blacharskie koryta z blachy powlekanej o gr. 0,55 mm w kolorze grafitowym
- przymocować płytę budowlaną OSB 3 o krawędziach prostych grubości 22 mm do konstrukcji więźby dachowej
- wykonać obróbki blacharskie krawędzi lukarn z zapewnieniem prawidłowych odległości osłaniania
- rozłożyć siatkę z włókna szklanego alkalioodporną o wielkości oczek 8 mm
- wykonać nowe pokrycie z membrany na przykład Elastodeck lub inną o równoważnych parametrach technicznych

Elastodeck jest to wodorozcieńczalny, jednoskładnikowy preparat uszczelniający do dachów i tarasów na bazie dyspersji styrenowo-akrylowych. Po aplikacji i wyschnięciu Elastodeck tworzy jednolitą, bardzo elastyczną (400%), bezspoinową, gumopodobną oraz wodoszczelną powłokę. Zapewnia doskonałą wodoszczelność dachów pochyłych i płaskich oraz tarasów i balkonów.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT POKRYWCZYCH

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

6.2 Kontrole i badania laboratoryjne

Badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w mniejszej ST oraz wyspecyfikowanych we właściwych PN (EN-PN) lub Aprobatach Technicznych, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości wybudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań Wykonawca przekazuje Inspektorowi nadzoru. Wykonawca będzie przekazywać inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań nie później niż w terminie i w formie określonej w PZJ.

6.3 Badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych. Kontrola powinna obejmować następujące badania:

- Sprawdzenie zgodności z dokumentacją kosztorysową i Przedmiarem Robót, badanie powinno polegać na porównaniu wykonanego pokrycia z zakładanym projektem oraz na stwierdzeniu wzajemnej zgodności za pomocą oględzin i pomiaru, w odniesieniu do robót zanikających na podstawie protokołów odbiorów międzyoperacyjnych i zapisów w dzienniku budowy.
- Sprawdzenie podłoża, badanie to powinno być przeprowadzone przed przystąpieniem do robót, a wyniki tego sprawdzenia należy podać w protokole z tego odbioru.
- Sprawdzenie materiałów, badanie należy przeprowadzić pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy oraz atestów lub wyników badań kontrolnych sprawdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami odpowiednich norm i świadectw dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie wydanych przez ITB
- Badanie prawidłowości wykonania robót blacharskich, sprawdzenie wyglądu zewnętrznego robót - badanie polega na oględzinach i stwierdzeniu występowania takich wad, jak: dziury, nierówności, pęknięcia dachówek, wyszczerbienia dachówek, nieprostopadłości szwów do okapu, odchylenia rąbków lub zwojów od linii prostej itp. Tolerancja wymiarów 0,5mm, sprawdzenie umocowania i łączenia arkuszy obróbek - badanie polega na stwierdzeniu, czy łączenia i umocowania arkuszy są wykonane zgodnie z normą i instrukcją montażu wybranego producenta blachy,
- Sprawdzenie szczelności pokrycia i koryt - badanie należy przeprowadzić w wybranych przez komisję miejscach spośród szczególnie narażonych na zatrzymywanie się i przeciekanie wody. Jeżeli nie ma warunków, aby sprawdzenie to można było przeprowadzić po deszczu, należy wybrane miejsca poddawać przez 10 min. zraszaniu wodą w sposób podobny do działania deszczu i obserwować, czy spływająca woda

nie zatrzymuje się na powierzchni pokrycia i czy nie przenika przez nie, tworząc zacieki. Stwierdzone usterki należy oznaczyć w sposób umożliwiający ich odszukanie po wyschnięciu pokrycia. Badania techniczne należy przeprowadzić w czasie odbioru częściowego i końcowego robót. Badania odbioru częściowego należy przeprowadzić tylko w odniesieniu do tych robót, do których dostęp późniejszy jest niemożliwy lub utrudniony. Wyniki badań należy wpisać do dziennika budowy. Badanie robót blacharskich należy przeprowadzać podczas suchej pogody przy temperaturze powietrza nie niższej niż -5 °C. Przed przystąpieniem do badań technicznych należy sprawdzić na podstawie protokołów lub zapisów w dzienniku budowy, czy przygotowane podłoże nadawało się do wykonywania robót blacharskich.

Odbiór wykonanego pokrycia dachówką polegał będzie na:

- ocenie wyglądu zewnętrznego pokrycia, które powinno mieć jednolity odcień barwy oraz nie wykazywać widocznych uszkodzeń mechanicznych,
- ocenie prawidłowości wykonania koryta ściekowego wody

W miejscach szczególnie narażonych na zatrzymywanie się i przeciekanie wody należy sprawdzić szczelność pokrycia np. Przez polewanie połaci strumieniem wody przez co najmniej 10

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”. Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujemne w księdze obmiaru. Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać własne certyfikaty legalizacji.

Jednostki obmiarowe:

W m² mierzy się:

- powierzchnie poszczególnych rodzajów pokrycia

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w SST „Wymagania ogólne”. Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi i Obmiaru Robót Budowlano - Montażowych. Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inżynierowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót. Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Kontraktu oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN). Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dziennik Budowy
- Dokumenty potwierdzające jakość wbudowanych materiałów

- Świadectwa jakości dostarczone przez dostawców
- Protokoły odbiorów częściowych.

Jeżeli wszystkie badania kontrolne dadzą wynik dodatni, wykonane roboty należy uznać za wykonane zgodnie z wymogami normy. W przypadku, gdy chociaż jedno badanie da wynik ujemny, całość robót lub ich część należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm. W tym przypadku Wykonawca obowiązany jest doprowadzić pokrycie dachowe do stanu odpowiadającego wymaganiom normy i przedstawić je do ponownego odbioru, którego wynik jest ostateczny.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w specyfikacji ogólnej ST 0.0.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. SIWZ
2. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym
3. normy
4. aprobaty techniczne
5. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji

Najważniejsze normy:

1. PN-71/B-10241
2. PN-89/B-02361 Pochylenia połaci dachowych
3. PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej.
Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
4. PN-84/H-92126 Blachy stalowe profilowane ocynkowane, oraz ocynkowane i powlekane.
5. 4H-81/H-92900 Cynk. Blachy.
6. BN-83/5028-13 Gwoździe budowlane. Gwoździe papowe.
7. WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB
8. Guide for Europe VM Zinc Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - Arkady 1989

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.