

## **B – 07.00.00 Naprawa i konserwacja dachów – roboty pokrywowe CPV 45261900 -3; CPV 45261214-7**

### **1. Wstęp**

#### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji (SST) są wymagania dotyczące wykonania robót naprawczych pokrycia dachowego dla zadania pn. „ **Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej Powiatu Pułtuskiego – budynek przy ul. 3 Maja 5 w Pułtusk**”

#### **Zakres stosowania SST**

Specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

#### **1.2 Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót w czasie prac pokrywowych zadania pn. „ **Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej Powiatu Pułtuskiego – budynek przy ul. 3 Maja 5 w Pułtusk**” i obejmują:

- naprawę istniejącego zużytego pokrycia z papy asfaltowej papą termozgrzewalną 1-warstwową o gr. papy 5,2 mm

#### **1.3 Określenia podstawowe.**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i B-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5 .Ogólne wymagania dotyczące robót**

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B.00-00-00 „Wymagania ogólne”.

### **2 Materiały**

- 2.1.** Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne" Oznakowanie materiałów powinno umożliwiać identyfikację producenta i typu wyrobu, kraju pochodzenia, daty produkcji. Materiały stosowane do wykonywania powinny posiadać na opakowaniach termin przydatności do stosowania. Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta. Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania pokryć dachowych.

## **2.2. Papa asfaltowa wierzchniego krycia- system jednowarstwowy - dach.**

### ***Opis:***

Papa na osnowie z włókniny poliestrowej z obu stroną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia pokryta jest gruboziarnistą posypką mineralną oraz wzdłuż jednej krawędzi nałożony jest pasek folii o szerokości ok. 80 mm, strona spodnia pokryta jest niebieską powłoką akrylową na którą nałożone są wzdłużne profilowane pasma klejowe z masy asfaltowej (modyfikowanej SBS oraz żywicami), zabezpieczone folią z tworzywa sztucznego.. Stosuje się ją do wykonania warstwy wierzchniej, do jedno- lub wielowarstwowych pokryć dachowych układając metodą zgrzewania

### ***Skład:***

1. Warstwa powłokowa – masa asfaltowa modyfikowana SBS
2. Osnowa – włóknina poliestrowa o gramaturze min. 250 g/m<sup>2</sup>
3. Wykończenie warstwy górnej – gruboziarnista posypka mineralna
4. Wykończenie warstwy dolnej – folia z tworzywa sztucznego

### ***Właściwości techniczne i wymagania papy wierzchniego krycia:***

1. Grubość arkusza papy – 5,2 ±0,2 mm
2. Wodoszczelność – wodoszczelna przy ciśnieniu 400 kPa
3. Odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze - > +100°C
4. Giętkość w niskiej temperaturze - - 25°C
5. Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu, maksymalna siła rozciągająca:
  - kierunek wzdłuż – 1000 N/50 mm
  - kierunek w poprzek – 800 N/50 mm
6. Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu, wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej:
  - kierunek wzdłuż – 50%
  - kierunek w poprzek – 50%
7. Odporność na uderzenie – 2000 mm
8. Odporność na obciążenie statyczne – 20 kg
9. Stabilność wymiarów - < 0,5 %
10. Klasyfikacja ogniowa – klasa E

## **3 SPRZĘT**

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne" Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu specjalistycznych narzędzi. Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą

przyjazne dla środowiska. Przy doborze narzędzi należy uwzględnić wymagania producenta wyrobów do wykonania pokrycia papą. Wykonawca winien stosować odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót. Podstawowy sprzęt wymagany do realizacji robót: Piły do drewna, młotki, elektronarzędzia (wiertarki, piły, strugarka), zestaw do pokryć papą termozgrzewalną na Propan-Butan, wyciąg budowlany, taśmy miernicze, poziomice, łaty poziomujące i inne narzędzia zalecane przez producentów systemów do pokryć dachowych,

#### **4 Transport**

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Sposób transportu i składowania powinny być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Dobór środków transportu:

- samochód dostawczy,
- samochód skrzyniowy do 5 t,

i inne środki transportu – odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom do wykonania zakresu umownego robót.

#### **5. Ogólne zasady wykonania robót**

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodne z umową.

5.1. Przed przystąpieniem do wykonywania pokryć dachowych w technologii pap zgrzewalnych należy pamiętać o podstawowych zasadach, których przestrzeganie zapewni prawidłowe ułożenie pokrycia dachowego, bezawaryjnie funkcjonujące przez długi okres czasu.

Prace z użyciem pap asfaltowych zgrzewalnych można prowadzić w temperaturze nie niższej niż:

- 0°C w przypadku pap modyfikowanych SBS,
- +5°C w przypadku pap oksydowanych.

Temperatury stosowania pap zgrzewalnych można obniżyć pod warunkiem, że rolki będą magazynowane w pomieszczeniach ogrzewanych (ok. +20°C) i wynoszone na dach bezpośrednio przed zgrzaniem. Nie należy prowadzić prac dekarских w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze. Nawierzchnia na którą układane są poszczególne warstwy pokrycia dachowego powinna być sucha, oczyszczona i wyrównana w sposób zapewniający prawidłowe odprowadzenie wody. Przed ułożeniem papy należy ją rozwinąć w miejscu, w którym będzie zgrzewana, a następnie po przymiarce (z uwzględnieniem zakładu) i ewentualnym koniecznym przycięciu zwinąć ją z dwóch końców do środka. Miejsca zakładów na ułożonym wcześniej pasie papy (z którym łączona będzie rozwijana rolka) należy podgrzać palnikiem i przeciągnąć szpachelką w celu wtopienia posypki na całej

szerokości zakładu (12-15 cm). Zasadnicza operacja zgrzewania polega na rozgrzaniu palnikiem podłoża oraz spodniej warstwy papy aż do momentu zauważalnego wypływu asfaltu z jednoczesnym powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki. Pracownik wykonuje tę czynność, cofając się przed rozwijaną rolką. Miarą jakości zgrzewu jest wypływ masy asfaltowej o szerokości 0,5-1,0 cm na całej długości zgrzewu. W przypadku gdy wypływ nie pojawi się samoistnie wzdłuż brzegu rolki, należy docisnąć zakład, używając wałka dociskowego z silikonową rolką. Siłę docisku rolki do papy należy tak dobrać, aby pojawił się wypływ masy o żądanej szerokości. Silny wiatr lub zmienna prędkość przesuwania rolki może powodować zbyt duży lub niejednakowej szerokości wypływ masy. Brak wypływu masy asfaltowej świadczy o niefachowym zgrzaniu papy.

Arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakłady:

- podłużny 8 cm,
- poprzeczny 12-15 cm.

Zakłady powinny być wykonywane zgodnie z kierunkiem spływu wody i zgodnie z kierunkiem najczęściej występujących w okolicy wiatrów. Zakłady należy wykonywać ze szczególną starannością. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane należy podgrzać (po uprzednim odchyleniu papy) i ponownie skleić. Wypływy masy asfaltowej można posypać posypką w kolorze pokrycia w celu poprawienia estetyki dachu.

W poszczególnych warstwach arkusze papy powinny być przesunięte względem siebie tak aby zakłady (zarówno podłużne, jak i poprzeczne) nie pokrywały się. Aby uniknąć zgrubień papy na zakładach, zaleca się przycięcie narożników układanych pasów papy leżących na spodzie zakładu pod kątem 45°.

#### 5.2 Szczegółowe zasady kolejności wykonania robót obejmują :

##### a) W systemie jednowarstwowym – dach:

- transport materiałów na budowie do miejsca montażu,
- usunięcie nierówności podkładu,
- oczyszczenie powierzchni,
- przecięcie pęcherzy,
- wyrównanie krawędzi z umocowaniem naderwanych miejsc,
- wypełnienie ubytków i oczyszczeniem powierzchni istniejącego pokrycia dachu,
- zagruntowanie podłoża środkiem gruntującym ,
- ułożenie papy - rozwinięcie rolki, przycięcie na wymiar i luźne zrolowanie przyciętej papy,
- aktywacja termiczna papy za pomocą palnika gazowego z jednoczesnym przyklejeniem papy do podłoża z użyciem wałka dociskowego,
- kontrola spoin i styków,

- wykonanie poprawek

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST „Wymagania ogólne”. Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu szczelności pokrycia, prawidłowości wykonania elementów, estetyki wykonania.

### **6.1. Pokrycia papowe**

- a) Kontrola międzyoperacyjna pokryć papowych polega na bieżącym sprawdzeniu zgodności wykonanych prac z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej i dokumentacji projektowej,
- b) kontrola końcowa wykonania pokryć papowych polega na sprawdzaniu zgodności wykonania z projektem oraz wymaganiami specyfikacji i dokumentacji projektowej,
- c) uznaje się, że badania dały wynik pozytywny gdy wszystkie właściwości materiałów i pokrycia dachowego są zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej, i dokumentacji projektowej, aprobaty technicznej albo wymaganiami norm przedmiotowych.

### **6.2. Badania materiałów**

Badanie materiałów przeprowadza się pośrednio na podstawie dokumentów towarzyszących wysyłce materiałów przez producenta, potwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej pokrycia, opracowanej dla realizowanego przedmiotu zamówienia, oraz normami powołanymi w niniejszej ST.

### **6.3. Badania w czasie odbioru robót**

#### **Zakres i warunki wykonywania badań**

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót pokrywczych dachówkami, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podkładu,
- prawidłowości wykonania pokrycia

Przy badaniach w czasie odbioru robót należy wykorzystywać wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania. Do badań odbiorowych należy przystąpić po całkowitym zakończeniu robót i po opadach deszczu.

### **6.4. Opis badań**

1. Sprawdzenie prawidłowości kierunku krycia.
2. Sprawdzenie rozmieszczenia styków i wielkości
3. Sprawdzenie równości powierzchni pokrycia

#### **7. OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na trzy dni przed tym terminem.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST „Wymagania ogólne”.

#### **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST „Wymagania ogólne”.

#### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w SST „Wymagania ogólne”.

#### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

1. PN-EN 13707:2006 – PN-EN 13707:2006/A 1:2007. Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych – Definicje i właściwości.
2. PN-EN 13707 + A2:2012. Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych – Definicje i właściwości