

## SST-05

### SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY POKRYWCZE

#### 1. Wstęp

##### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru pokryć dachowych wraz z obróbkami blacharskimi dla zadania: Przedszkole i Żłobek Samorządowy w Niebylcu.

##### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robot wymienionych w pkt. 1.1.

##### 1.3. Zakres robot objętych SST

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

B.05.01 Pokrycie dachu papą termozgrzewalną

B.05.02 Pokrycie dachu blachą trapezową

B.05.03 Obróbki blacharskie

B.05.04 Rury spustowe

B.05.05 Wpusty dachowe

##### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

##### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robot

Wykonawca robot jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

#### 2. Materiały

2.1. Papa paroizolacyjna zgrzewana wzmocniona folią aluminiową włókniną szklaną o gr. 4,0mm

2.2. Papa podkładowa samoprzylepna z bitumu modyfikowanego elastomerem do stosowania na wełnie mineralnej, o grubości 3,0mm, z wkładką nośną z kompozytu KTG i zakresie elastyczności od -30st.C do +100st.C wg PN-EN 13707:2013-12

2.3. Papa zgrzewana z bitumu modyfikowanego elastomerem o warstwie wierzchniej z łupka naturalnego i grubości 5,2mm o wkładce nośnej z włókniny poliestrowej 250g/m<sup>2</sup> i zakresie elastyczności od -25st.C do +100st. C.wg PN-EN 13707:2013-12

2.4. Bitumiczne środki gruntujące wg PN-B-24620:1998/Az1:2004

2.5. Listwa dociskowa, wyobleniowa

2.6. Blacha trapezowa T14 wg PN-84/H-92126,

2.7. Nawierzchnie żwirowe,

2.8. Rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej: wymagania wg PN-EN n612:2006

2.9. 2.2.2. Wpusty dachowe – podgrzewane DN 120

### **3. Sprzęt**

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

### **4. Transport**

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy (rynny, rury) powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami.

### **5. Wykonanie robót**

5.1. Podkładem dla krycia papą będzie wełna mineralna na podłożu betonowym,

5.2. Podłoża przeznaczone pod pokrycia z pap zgrzewalnych muszą spełniać kilka podstawowych wymogów:

- wymagana jest odpowiednia sztywność i wytrzymałość podłoża zapewniająca przeniesienie występujących obciążeń w czasie robot i w czasie eksploatacji dachu,
- wymagana jest równość podłoża, co ma istotny wpływ na prawidłowy spływ wody, przyczepność papy do podłoża i estetykę wykonania pokrycia,
- podłoża powinny być odpowiednio zdylatowane,
- podłoże powinno być oczyszczone z kurzu i zanieczyszczeń oraz zagruntowane roztworem asfaltowym.

5.3. Krycie papą termozgrzewalną

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.

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.

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.

W poszczególnych warstwach arkusze papy powinny być przesunięte względem siebie tak aby zakłady (zarówno podłużne, jak i poprzeczne) nie pokrywały się.

Połączenie połaci dachowej ze ścianą lub kominem należy wykonać na wysokość min. 20 cm stosując dla łagodnego przejścia papy z poziomu na pion izoklin styropianowy 10x10 cm. Górną krawędź papy należy wykończyć listwą dociskową przymocowaną do ściany dyblami oraz uszczelnić bitumiczną masą trwale plastyczną.

#### 5.4. Pokrycie blacha trapezową powlekaną T14 na łątach drewnianych/deskowaniu OSB.

Pokrycia z blachy należy wykonywać zgodnie z wymaganiami podanymi w polskich normach wyrobów, wymaganiami producenta i PN-B-02361:1999. Pokrycia dachowe z blachy stalowej z powłokami metalicznymi: cynkowo-aluminiową, aluminiowo-cynkową, aluminiową, organiczną, wielowarstwową układane na ciągłym podłożu powinny spełniać wymagania podane w instrukcji producenta wyrobu. Warunki montażu powinny być takie, by niższe, płaskie fragmenty wyrobu były podparte na ciągłej konstrukcji.

W przypadku montażu profili dachówkowych należy przestrzegać następujących zasad:

- blachy przycina się za pomocą nożyc wibracyjnych, a w przypadku małego zakresu cięcia za pomocą piły lub nożyc do blach. Nie wolno do ciecia używać szlifierek kątowych lub innych narzędzi wytwarzających podczas cięcia wysoką temperaturę - ze względu na korozję miejsc ciętych.
- po cięciu i wierceniu należy usunąć wszystkie metalowe odpady mogące spowodować odbarwienie powierzchni blach.

Panele należy układać na łątach/płytach OSB i mocować je za pomocą wkrętów samo nawiercających do łąt drewnianych lub metalowych. Wkręty należy wkręcać za pomocą wiertarek ze sprzęgłem, zwracając uwagę, aby nie uszkodzić przy tym podkładek z EPDM. Podkładka powinna nieznacznie wystawać poza brzeg górnej podkładki stalowej. Wkręty powinny być umieszczone w środku wgłębienia, w dolnej fali. Powinny być mocowane w co drugiej fali, w co drugim rzędzie dachówek, zaś przy okapie i w kalenicy – w każdej fali oraz w każdym szeregu dachówek na bocznej nakładającej się krawędzi. Przed montażem blach dachówkowych należy zmontować haki rynnowe oraz pasy podrynnowe i następnie przystąpić do układania profili rzędami od okapu do kalenicy, rozpoczynając od prawego dolnego rogu. Pierwszy szereg arkuszy musi być ułożony pod prawidłowym kątem ze względu na niebezpieczeństwo skręcania arkusza. Pomocne jest w tym przypadku zamocowanie deski przy okapie, co wymusza prawidłowy kąt montażu. Po zamocowaniu deski można kilka pierwszych arkuszy ułożyć bez przykręcania, w celu znalezienia prawidłowego sposobu ułożenia. Pokrycia z blach o profilu dachówkowym powinny być wentylowane, tak aby powietrze mogło swobodnie przepływać od okapu do kalenicy pod warstwą pokrycia z blachy. Niezbędne jest prawidłowe uszczelnienie kalenicy i okapu za pomocą specjalnych uszczelek, w celu uniemożliwienia przedostawania się śniegu i kurzu. W przypadku dachów płaskich o pochyleniu połaci do 30° zaleca się stosowanie uszczelek wzdłuż całej kalenicy i okapu, zapewniając dostęp powietrza przy okapie oraz wylot w kalenicy. Blachy absolutnie nie należy kłaść bezpośrednio na papie, powszechne jest stosowanie folii paroprzepuszczalnych.

Szczelność połączenia gwarantują wkręt posiadające uszczelkę z EPDM, która przy prawidłowym (prostopadłym) dokręceniu wkrętu powinna wyjść nieco poza obręb podkładki.

#### 5.5. Obróbki blacharskie

- obróbki blacharskie powinny być dostosowane do wielkości pochylenia połaci,
- roboty blacharskie z blachy ocynkowanej powlekanej można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od  $-5^{\circ}\text{C}$ .

Robot nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

#### 5.6. Rury spustowe – z blachy ocynkowanej powlekanej – system bezokapowy

- montaż rur spustowych, kolan, muf, trójników, rewizji, obejm wg instrukcji systemu odwodnienia
- rury spustowe powinny być mocowane do ścian uchwytyami, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 1,8 m

#### 5.7. Wpusty dachowe – podgrzewane – DN120

Wpust dwustopniowy lub dwukołnierzowy do szczelnego przejścia przez przebicie w połaci dachowej, dzięki łączeniu z paroizolacją i hydroizolacją). Wpust zabudować w poziomie paroizolacji, natomiast nadbudowę zabudować w poziomie hydroizolacji.

### 6. Kontrola jakości

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robot z projektem oraz wymaganiami podanymi w pkt. 5.

### 7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robot jest:

dla robot B.05.01 do B.05.03 –  $\text{m}^2$  pokrytej powierzchni,

dla robot B.05.04 – 1 m wykonanych rur spustowych i rynien dachowych,

dla robot B.05.05 – kpl zamontowanego wpustu dachowego

Ilość robot określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

### 8. Odbiór robót

#### 8.1. Odbiór podłoża

badania podłoża należy przeprowadzać w trakcie odbioru częściowego, podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do krycia połaci dachowych,

#### 8.2. Odbiór robót pokrywczych

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

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- podłoża (ołacenie, płyta betonowa, płyta OSB),
- 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 przeprowadzać po zakończeniu robot, po deszczu.

Podstawę do odbioru robot pokrywczych stanowią następujące dokumenty:

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

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.

### 8.3. Odbiór obróbek blacharskich i rur spustowych powinien obejmować:

- sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych,
- sprawdzenie mocowania elementów do deskowania lub ścian,
- sprawdzenie prawidłowości spadków rynien,
- sprawdzenie szczelności połączeń rur spustowych z wpustami.

Wpusty dachowe mogą być montowane po sprawdzeniu drożności przewodów kanalizacyjnych.

## 9. Podstawa płatności

B.05.01 Pokrycie papą termozgrzewalną płaci się za mocowanie mechaniczne papy podkładowej do konstrukcji nośnej (poprzez płyty z wełny mineralnej/styropianowe) lub zgrzewanie papy podkładowej do podkładu a następnie papy nawierzchniowej .

B.05.02 Pokrycie blachą trapezową płaci się za m<sup>2</sup> pokrytej powierzchni dachu

B.05.03 Obróbki blacharskie płaci się za ustaloną ilość powierzchni: przygotowania oraz montażu

B.05.04 Rynny i rury spustowe płaci się za mb zamontowanych rur i rynien

B.05.05 Wpusty dachowe płaci się za montaż kompletu

## 10. Przepisy związane

PN-84/H-92126 Blachy stalowe profilowane ocynkowane oraz ocynkowane i powlekane

PN-EN 10169+A1:2012 Wyroby płaskie stalowe z powłoką organiczną naniesioną w sposób ciągły. Warunki techniczne dostawy

PN-B-24620:1998/Az1:2004 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.

PN-EN 612:2006 Rynny dachowe z arkuszy metalowych z okrągłym usztywnionym obrzeżem przedniej strony i rury spustowe łączone na zakład.

PN-EN 13707:2013-12 Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych. Definicje i właściwości

PN-EN 1253-2:2015-03 Wpusty ściekowe w budynkach. Część 2: Wpusty dachowe i podłogowe bez klap zwrotnych