

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Remont dachu wraz obłożeniem kominów blachą trapezową na budynku Bursy w Ostrołęce przy ul. Traugutta 9A

KOD CPV: 45261210-6 – naprawa dachu

45442100-8 – obróbki blacharskie kominów

45312311-0 – demontaż i montaż instalacji piorunochronnej

45340000-2 – malowanie obróbek blacharskich

Spis treści

1 Wstęp	2
1.1 PRZEDMIOT SST	2
1.2 ZAKRES STOSOWANIA SST.	2
1.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH W SST	2
1.4 OKREŚLENIA PODSTAWOWE	2
1.5 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.....	2
2. Materiały	3
3 Sprzęt	3
4 Transport	3
5 Wykonanie robót	4
6 Kontrola jakości.	4
7 Obmiar robót	5
8 Odbiór robót.....	5
9 Podstawa płatności	6
10 Przepisy związane	6

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

1. Wstęp

1.1. **Przedmiot ST.**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych:

- Remont dachu z wyrównaniem połąci, pokryciem z papy termozgrzewalnej i wykonaniem wszelkich obróbek z papy termozgrzewalnej.
- Obłożenie blachą trapezową kominów
- Demontaż i montaż instalacji odgromowej z wymianą skorodowanych złączy
- Malowanie obróbek blacharskich

1.2. **Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna (ST) stosowana jest jako dokument inwestorski niezbędny przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w pkt 1.1.

1.3. **Zakres robót objętych ST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie pokrycia dachu z papy termozgrzewalnej, remont kominów polegający na obłożeniu ścian kominów blachą trapezową oraz pokrycie czapek kominowych blachą powlekaną płaska w kolorze blachy trapezowej, demontaż i po wykonaniu robót naprawczych na dachu montaż instalacji odgromowej poziomej z wymianą skorodowanych złączy, zabezpieczanie antykorozyjne i malowanie obróbek blacharskich.

1.4. **Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

1.5. **Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów i wykonywanych robót oraz za zgodność z założeniami technicznymi, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji Wymagania Ogólne.

1.5.1. **Wymogi formalne.**

Wykonanie robót związanych z pokryciem dachu z papy termozgrzewalnej oraz obłożeniem ścian kominów blachą trapezową winno być zleczone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania.

Wszystkie roboty winny być wykonane ściśle wg założeń technicznych zawartych w kosztorysie inwestorskim i ustalonych przez Inwestora oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Przy wykonywaniu prac budowlanych pokrycia dachowego z papy termozgrzewalnej należy przestrzegać przepisów BHP i przeciwpożarowych obowiązujących w budownictwie przy robotach dekarских.

1.5.2. **Warunki organizacyjne**

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny powinni się dokładnie zaznajomić z przyjętą technologią robót, zatwierdzonym przez Inwestora harmonogramem prac i organizacją robót.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

2. Materiały

2.1 *Roztwór asfaltowy do gruntowania dachów*

2.2. *Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia*

- bitum modyfikowany
- gramatura osnowy: 250 g/m²
- zawartość asfaltu modyfikowanego SBS min. 4000 g/m²
- maksymalna siła rozciągania wzdłuż/poprzek. 900/900 N
- grubość: 5,2 mm
- osnowa poliestrowa
- wydłużenie względne przy zerwaniu min. 40%
- giętkość w obniżonych temperaturach min. - 20°C
- posypka mineralna gruboziarnista warstwy wierzchniej
- reakcja na ogień: klasa E
- wymagane dokumenty: aprobaty techniczne i certyfikaty bezpieczeństwa
- gwarancja produktowa min. 10 lat

Taśma elastyczna do obróbek kominów i wywiewek

- szerokość min. 15,00 cm
- rozciągliwość podłużna 60%
- rozciągliwość poprzeczna 20%
- możliwość przyklejenia do podłoża
- kolor zbliżony do koloru papy

2.3. *Obróbki blacharskie*

- blacha trapezowa T6 gr. min. 0,5 mm
- blacha powlekana płaska gr. min. 0,5 mm
- wkręty farmerskie
- kolor blachy do uzgodnienia z inwestorem

2.3. *Instalacja odgromowa*

- złączki kabłąkowe naprężające

2.4. *Farby do malowania obróbek blacharskich*

- farba chlorokauczukowa podkładowa
- farba chlorokauczukowa nawierzchniowa
- rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych

3. Sprzęt

3.1. *Sprzęt do wykonania robót*

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

4. Transport

4.1. *Transport*

- Rolki papy asfaltowej zgrzewanej należy przewozić krytymi środkami transportu, układając je w pozycji leżącej najwyżej w dwóch warstwach. Rolki papy należy układać długością w kierunku jazdy środka transportowego na całej szerokości.
- Roztwór asfaltowy pakowany powinien być w szczelnie zamknięte bębny metalowe w PNO - 79601. Masa roztworu w bębnie nie powinna być większa niż 200kg. Przy transporcie należy zachować

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

przepisy Ministra Komunikacji w sprawie bezpieczeństwa ruchu przy przewozie materiałów niebezpiecznych na drogach publicznych. Bębny należy ustawić w pozycji stojącej ściśle jeden obok drugiego najwyżej w dwóch warstwach, tak aby tworzyły zwartą całość zabezpieczoną dodatkowo listwami przed ewentualnym przesunięciem lub uszkodzeniem.

4.2. *Magazynowanie*

- Papa termozgrzewalna – pomieszczenie zamknięte, chroniące przed zawilgoceniem, w odległości co najmniej 120 cm od grzejników. Rolki papy należy układać w stosy na równym i utwardzonym podłożu, w pozycji leżącej równolegle do siebie, nie więcej niż w dwóch warstwach. Stosy nie powinny zawierać więcej niż 1200 szt. rolek papy, a odległość między stosami powinna wynosić nie mniej niż 80 cm. Papa przed użyciem powinna być przez 24 godz. przechowywana w temperaturze nie niższej niż 18⁰C, a następnie rozwinięta z rolki i ułożona na płaskim podłożu w celu rozprostowania, aby uniknąć tworzenia się garbów po ułożeniu jej na dachu.
- Roztwór asfaltowy – w szczelnie zamkniętych bębnach metalowych, w pozycji stojącej z dala od źródła ognia i elementów grzejnych, w warunkach zabezpieczających je przed nasłonecznieniem i wpływami atmosferycznymi.

5. Wykonywanie robót

Przygotowanie podłoża pod pokrycie

- sprawdzić stan techniczny istniejącego pokrycia z papy;
- zerwać papę na części powierzchni gdzie jest odspojona, zbutwiała lub zgnita;
- usunąć nierówności poprzez przecięcie pęcherzy, wysuszenie i przyklejenie odstających fragmentów papy;
- ścierać i wyrównać nierówności na fragmentach powierzchni;
- zagruntować papę na całej powierzchni krycia preparatem gruntującym

Układanie papy termozgrzewalnej

Przed przystąpieniem do wykonywania pokrycia dachowego papą zgrzewalną należy dokonać pomiarów połaci dachowej, wielkości spadków dachu i na tej podstawie precyzyjnie rozplanować rozłożenie poszczególnych pasów papy na powierzchni dachu.

Prace z użyciem pap termozgrzewalnych można prowadzić w temperaturze nie niższej niż 5°C. Nie należy prowadzić prac dekarских w przypadku mokrej powierzchni dachu oraz podczas opadów atmosferycznych lub przy silnym wietrze. Roboty dekarские zaczyna się od wstępnego wykonania obróbek detali dachowych z zastosowaniem papy zgrzewalnej. Przed ułożeniem papę należy rozwinąć w miejscu w którym będzie zgrzewana, a następnie po przymiarce z uwzględnieniem zakładów i przecięć zwinąć z dwóch stron do środka. Zgrzewanie polega na rozgrzaniu palnikiem spodniej warstwy papy aż do momentu zauważalnego wypływu asfaltu z jednoczesnym powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki papy. Miarą jakości zgrzewu jest wypływ masy asfaltowej o szerokości 0,0-1,0 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. 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. Przy dachach o małym nachyleniu połaci należy papę układać równolegle do krawędzi dachu. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewa. Miejsca źle zgrzane należy podgrzać (po uprzednim podniesieniu papy) i ponownie zgrzać (skleić). Wypływy masy 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°.

W miejscach załamania powierzchni połaci dachowe pokrycie należy wzmocnić, układając pod pierwszą warstwę pokrycia dodatkową warstwę papy.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

UWAGA!

Na każdy palnik gazowy do podgrzewania papy należy zabezpieczyć dwie gaśnice zawsze zlokalizowane w pobliżu źródła ognia i gotowe do użycia.

Obłożenie ścian kominów blachą trapezową

Przed przystąpieniem obłożenia kominów blachą trapezową należy powierzchnie ścian dokładnie oczyścić z zanieczyszczeń i brudu, a następnie zabezpieczyć gruntem. Blachę należy docinać przy użyciu nożyc, zabrania się docinania blachy przy użyciu szlifierki kątovej. Arkusze blachy nakładami spadkiem na powierzchnie pokrycia.. Ze szczególną starannością należy wykonać obróbki z dolną połączoną dachową, kominów, wywiewek z materiału na bazie zmodyfikowanej papy bitumicznej połączonej z rozciągliwą aluminiową osnową .Na stykach blachy należy zamontować kątowniki wykonane z blachy jako elementy wykończeniowe.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Kontrola jakości materiałów

1. Dostarczone na budowę elementy i materiały powinny być odebrane przez Inspektora Nadzoru pod względem:
 - zgodności z założoną technologią wykonania robót,
 - pod względem stanu fizycznego i technicznego (okres ważności produktu, uszkodzenia mechaniczne, itp.),
2. Elementów i materiałów nie spełniających tych wymagań nie należy wbudowywać w obiekty.

6.2. Kontrola wykonania robót

W zakresie robót pokrycia dachu papą termozgrzewalną:

1. Sprawdzeniu podlega jakość i zgodność, z przyjętą technologią, zastosowanych materiałów.
2. Prawidłowości wyklejenia papą elementów pionowych łączących się z dachem i przechodzących przez dach: - należy je wykleić papą na wysokość minimum 15cm od poziomu górnej warstwy pokrycia dachu.
3. Sprawdzenie prawidłowości spadków i szczelności pokrycia papowego należy przeprowadzać jedynie w wybranych przez komisję miejscach szczególnie narażonych na zatrzymanie i przeciekanie wody. Jeżeli nie ma warunków, aby sprawdzenie to przeprowadzić po deszczu , to należy wybrane miejsce poddać przez 15 minut działaniu strumienia wody z węża.
4. Inne badania sprawdzające, uzgodnione z Inspektorem Nadzoru.
5. Odbiory częściowe lub końcowe pokrycia z papy można wykonywać po minimum 24 godz. od chwili ułożenia papy.
6. Optyczne sprawdzenie przygotowanej powierzchni pod malowanie.

7. Obmiar robót

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót remontu dachu oraz malowania wnętrza pompowni jest [m²] uwzględniający wykonanie czynności wymienione w pkt. 5 ST.

8. Odbiór robót

8.1. Zgodność robót z przyjętą technologią i Specyfikacją

Roboty powinny być wykonane zgodnie z założeniami przyjętej technologii, ST oraz wpisami do dziennika prac.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

8.2. *Odbiór częściowy*

1. Odbiory częściowe dokonywane powinny być po zakończeniu kolejnych etapów wykonanych robót pokrywczych.
2. Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:
 - podłoża
 - dokładności zagruntowania podłoża
 - jakości zastosowanych materiałów
 - dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia
 - dokładności wykonania elementów obróbek i ich połączenia z pokryciem.

8.3. *Odbiór końcowy*

1. Badania końcowe pokrycia należy przeprowadzić po zakończeniu robót, najlepiej po deszczu.
2. Odbiór końcowy powinien polegać na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia i obróbek ich połączenia z urządzeniami odwadniającymi oraz sprawności odprowadzanie wód opadowych
3. Oceny technicznej robót należy dokonać w oparciu o odbiór końcowy przeprowadzony komisyjnie.
4. Do odbioru końcowego należy przedstawić dziennik prac z wpisami inspektora prac oraz oświadczeniem o zakończeniu prac

9. **Podstawa płatności**

Protokół odbioru końcowego potwierdzający bezusterkowe wykonanie prac..

10. **Przepisy związane**

- PN-B-04615 Papy asfaltowe i smołowe. Badania.
- PN-B-10240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-B-27618 Papa asfaltowa zgrzewana na osnowie zdwojonej przesywanej z tkaniny szklanej i welonu szklanego.
- PN-B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania.