

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST - 9

RYNNY, RURY SPUSTOWE I OBRÓBKI BLACHARSKIE

<i>Nazwa zamówienia:</i>	Przebudowa części budynku gospodarczego na sanitariaty – zmiana sposobu użytkowania
<i>Obiekt:</i>	Budynek gospodarczy
<i>Adres:</i>	Mąkolo, gmina Sompolno (działka nr 180/1)
<i>Zamawiający:</i>	Gmina Sompolno
<i>Adres:</i>	62-600 Sompolno, ul. 11 Listopada 15
<i>Nazwa i kod robót:</i>	45261320-3 Rynny i rury spustowe 45261213-0 Obróbki blacharskie
<i>Zleceńbiorca:</i>	Biuro Projektów i Usług „KON-PROJEKT” Sulkowski Paweł 62-504 KONIN, ul. Wiatraczna 18
<i>Opracował:</i>	inż. Paweł Sulkowski

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące montażu i odbioru rynien i rur spustowych oraz obróbek blacharskich dla realizacji niniejszego zadania.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu montaż rynien, rur spustowych i obróbek z blachy stalowej w systemie powlekanej.

1.4. Określenia podstawowe

Rynna - koryto do odprowadzenia wody z połaci dachowej.

Rura spustowa - rura odprowadzająca wodę do kanalizacji deszczowej lub na teren.

Obróbki z blachy – wszelkie odróbki i opierzenia.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z rysunkami, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.5.1. Wymogi formalne

Montaż systemu rynien i rur spustowych i obróbek blacharskich winien być zlecony przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość ich wykonania. Roboty związane z montażem rynien i rur spustowych winny być wykonane ściśle wg dokumentacji technicznej. Przy wykonywaniu prac montażowych rynien i rur spustowych 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 winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej, w tym także z pozostałymi odrębnymi częściami dokumentacji (dotyczy to zwłaszcza projektu organizacji robót).

Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach dokumentacji należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań.

2. MATERIAŁY

Rynny, rury spustowe, blachy a także inne materiały potrzebne do montażu powinny posiadać atest ITB oraz ocenę Państwowego Zakładu Higieny.

Uchwyty i blachy stalowej powlekanej systemowe.

Obróbki blacharskie, zostaną wykonane z powlekanej, gr-0,6 mm. Charakteryzuje się wysoką odpornością na korozję.

3. SPRZĘT

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

4. TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

W celu uniknięcia niepożądanych deformacji rynn i rury spustowe powinny być składowane i transportowane na płaskiej powierzchni. Dopuszczalna max. wysokość magazynowania -1m.

Ostre krawędzie stojaków, środków transportu stykające się z rynnami i rurami należy zabezpieczyć deskami lub w inny sposób. Ładunek w czasie transportu powinien być unieruchomiony. Nie wolno dopuścić do miejscowego zgniatania elementów i rzucania.

Transport blach powinien być zabezpieczony przed opadami, oraz kondensacją pary wodnej. W czasie transportu należy unikać rzucania arkuszy, jak również przeciągania ich po nierównym podłożu. Powstałe w czasie transportu uszkodzenia mogą ujawnić się dopiero po wykonaniu pokrycia, pod wpływem działania temperatury i opadów.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

- 5.1** Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt organizacyjny i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane.

5.1 Wymagania przy wykonywaniu robót

Wykonanie i montaż zgodnie z sztuką dekarską i z instrukcją producenta.

Podkład pod pokrycie z blachy powinien stanowić równą i gładką powierzchnię.

Długość do wykonania podkładu, należy dostosować do rozstawu elementów, do których będą mocowane wkrętami samogwintującymi. Minimalna średnica wkrętów wynosi 6 mm, w każdym punkcie mocowania należy zastosować dwa wkręty. Łebki wkrętów powinny być całkowicie zagłębione w podkładzie. Długość wkrętów musi być tak dobrana aby po przykręceniu do elementu, pozostawał wolny koniec wkrętu, dł. min. 5 mm.

Możliwe jest układanie blachy „na listwę” lub „na rąbek stojący”.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Rynny i rury spustowe

Wymagania techniczne:

Blacha pierwszej klasy jakości.

Powierzchnia blachy powlekanej nie powinna wykazywać:

- pęknięć,

- łuszczenia powłoki organicznej,
- naderwań widocznych nieuzbrojonym okiem.

Dopuszcza się:

- grudki,
- zgrubienia powłoki,
- drobne plamy,
- rysy i zatarcia nie naruszające szczelności powłoki organicznej.

Dopuszczalne odchyłki:

- odchyłki grubości [mm] - $\pm 0,12$,
- odchyłki od masy [kg] - $\pm 1,06$,
- szerokość budowlana, liczba profili x szerokość [mm] - $\pm 3,0$,
- szerokość całkowita - $+25 + 40$,
- długość blachy ± 20 , Materiał:
- wg BN-0642-46,
- stal w gatunku StO i St 1 - wg PN-H-92131.

Powłoka organiczna

Grubość powłoki powinna być zgodna z BN-84/0642-46

Cechowanie

Blacha powinna być cechowana co najmniej na dwóch przewieszkach, przymocowanych do paczek z podaniem następujących danych:

- znak wytwórni,
- oznaczenie profilu i wymiary blachy,
- rodzaj i kolor pokrycia,
- klasa jakości blachy,
- masa paczki,
- numer normy,
- numer partii i numer paczki,
- znak zabezpieczenia powierzchni,
- liczba arkuszy w paczce (na zamówienie klienta).

Badania, rodzaj badań:

- oględziny powierzchni,
- sprawdzenie wymiarów,
- sprawdzenie masy 1m długości blachy,
- sprawdzenie grubości powłoki organicznej.

W skład partii wchodzi blachy:

- z jednego gatunku stali,

- o jednakowym rodzaju powłoki,
- o jednakowej grubości,
- o jednakowym kolorze powłoki,
- jednej klasy jakości powierzchni,
- jednego wymiaru profilu i jednakowych wymiarów nominalnych.

Próbki do oględzin powierzchni i sprawdzenia wymiarów wybiera się losowo z partii w postaci arkuszy blach, zgodnie z normą PN-N-03010, o liczbie:

- poziom kontroli - II ogólny wg PN-N-03 021,
- wadliwość dopuszczalna - max 4.0%,
- pobieranie próbek do sprawdzenia masy 1 m dł. blachy należy przeprowadzić na jednej wybranej paczce blach z partii,
- pobieranie próbek do sprawdzenia grubości powłoki organicznej wg BN-84/0642-46,
- opis badań:
 - oględziny powierzchni - nieuzbrojonym okiem,
 - sprawdzenie wymiarów - szablonami i stosownymi przyrządami pomiarowymi,
 - pomiar masy 1 m długości blachy - pobieraną do badań paczkę należy zważyć, a następnie uzyskany wynik podzielić przez liczbę metrów stanowiących sumaryczną długość arkuszy w paczce,
 - sprawdzenie grubości i jakości pokrycia - wg BN-84/0642-46.
- Ocena jakości i atesty:
Wytwórca jest zobowiązany wystawić dla każdej partii zaświadczenie o jakości, zawierające co najmniej:
 - nazwę i znak wytwórcy,
 - oznaczenie wyrobu,
 - stwierdzenie o zgodności wyrobu z wymaganiami normy.

Wytwórca jest także zobowiązany wystawić dla każdej partii atest.

6.2. Obróbki blacharskie

Blacha powlekana dostępna jest w postaci:

- arkuszy o szerokości 500-1000 mm i długości 3000 mm,
- kręgów szer. 500-1000 mm.

Zastosowana blacha powinna cechować się:

- grubością 0,6 mm,
- ciężarem 5,04 kg/m²

zachowaniem dopuszczalnych tolerancji wymiarowych:

- dla arkuszy:

na szerokość +2,5 mm, -0,5

na długość +10 mm, -0 mm na grubość $\pm 0,025$ mm

- dla kręgów:

na szerokość +1,5 mm, -0,5 mm

na długość +300 mm, -0 mm

na głębokość $\pm 0,025$ mm

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową rynien i rur spustowych jest mb a obróbkę blacharskich 1m^2 .

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rynny

Sprawdzenie rynien polega na stwierdzeniu zgodności z wymaganiami określonymi w ST, dokumentacji projektowej i Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót, Tom I Roboty budowlane w zakresie:

- wymiarów,
- rozstawu,
- wykonania rynien oraz połączeń,
- rozmieszczenia uchwytów: co 50 - 80 cm,
- sprawdzenia spadków podłużnych i szczelności, obowiązkowo za pomocą wody spadek rynny nie może być mniejszy niż 0,5%,
- usytuowania zewnętrznej linii poziomej i linii stanowiącej przedłużenie powierzchni przekrycia brzeg zewnętrzny rynny powinien być niżej o 10 mm od brzegu wewnętrznego.

8.2. Rury spustowe

Sprawdzenie rur spustowych polega na stwierdzeniu zgodności z wymaganiami określonymi w ST i Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót, Tom I Roboty budowlane w zakresie:

- wymiarów,
- rozstawu,
- wykonania rur i połączeń,
- umocowania w uchwytach: co 3 m,
- prostoliniowości: 3mm/2m,
- szczelności, obecności dziur i pęknięć,
- pionowości, za pomocą pionu murarskiego i przymiaru, z dokładnością do 5 mm: odchylenie od pionu nie może przekraczać 20mm/10m.

8.3. Odbiór podkładu

Odbiór podkładu należy przeprowadzić przed przystąpieniem do robót pokrywczych, należy sprawdzić:

- równość podkładu,
- prawidłowość ukształtowania spadku.

Wyniki odbioru podkładu powinny być wpisane do dziennika budowy.

8.4. Odbiór pokrycia

Po wykonaniu obróbek należy dokonać odbioru prac, pod kątem:

- wyglądu zewnętrznego pokrycia,
- odchyień rąbków od linii prostych (tolerancja ± 5 mm),
- mocowania arkuszy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Roboty montażowe rynien i rur spustowych oraz roboty związane z wykonaniem obróbek z blachy są płatne na podstawie ceny jednostkowej, która uwzględnia odpowiednio:

- zakup materiału,
- transport na plac budowy i miejsce prac,
- zmagazynowanie na placu budowy,
- montaż rynien i rur spustowych, ich uchwytów oraz wszelkie prace z nimi związane,
- przygotowanie arkuszy,
- obróbki blachą,
- uprzątnięcie resztek materiałów.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- **Normy:**

- PN-B-102454 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej.
Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-H-92126 Blachy stalowe profilowane ocynkowane oraz ocynkowane i powlekane.
- BN-66/5059-01 Uchwyty do rur spustowych okrągłych.
- BN-66/5059-02 Uchwyty do rynien półokrągłych.
- PN-B-02361 Pochylenie połaci dachowych

Dz. U. nr 75/2002 Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania.

