

## **SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

### **WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

#### **ROBOTY BLACHARSKIE I DEKARSKIE**

##### **KOD CPV**

**45110000-1 Prace rozbiórkowe**

**45266190-3 Roboty dekarские**

**45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji  
dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne**

**45261320-3 Kładzenie rynien**

**1. Wykonanie wymiana pokrycia, obróbkę blacharskich, rynien, rur spustowych**

**• Przedmiot**

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z robotami pod nazwą:

**„Wymiana pokrycia dachu wraz z robotami towarzyszącymi  
Świętojańska 19 w Bydgoszczy”**

- **Zakres**

Zakres robót objętych S.T. obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie

- obróbkę blacharskich z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,6 -0,75 mm okapów, przyokiennych,
- obróbkę blacharskich z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze dachówki gr. 0,6-0,7 mm, koszy,
- rynien, koszy i lei spustowych (zbiorniczki przy rynnach), rur spustowych z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,6-0,7 mm.

- **Określenia podstawowe**

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z Dokumentacją Projektową oraz sporządzonymi przedmiarami.

- **Wymagania dotyczące Robót**

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i Poleceniami Inspektora.

- **Materiały**

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 powinny 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.

Podstawowe materiały przewidziane do zabudowy:

- kit asfaltowy uszlachetniony KF. - wymagania wg normy PN-75/B-30175;
- blacha tytanowo-cynkowa o grub.  $g=0,60-0,70$  mm do obróbek blacharskich;
- blacha stalowa ocynkowana powlekanej w kolorze dachówki gr. 0,6-0,75 mm,
- listwy dociskowe z blachy tytanowo-cynkowej przy obróbkach blacharskich;
- rynny z blachy tytanowo-cynkowa o grub.  $g=0,60-0,70$  mm o śred. 100, 120 i 150 mm;
- rury spustowe z blachy tytanowo-cynkowa o grub.  $g=0,60-0,70$  mm o śred. 100, 120 i 150 mm;
- zbiorniczki spustowe z blachy tytanowo-cynkowa o grub.  $g=0,60$  mm,
- uchwyty do rynien i rur spustowych
- inne materiały pomocnicze i montażowe.

- **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 dachówką. Wykonawca winien stosować odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót.

Podstawowy sprzęt wymagany do realizacji robót:

nożyce do blachy, młotki, wkrętaki, lutownice, wiertarki do metalu, drewna i udarowe, giętarki do blach, drabiny i inny sprzęt niezbędny do realizacji robót.

#### • **Transport**

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód dostawczy, skrzyniowy i inne środki transportu – odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom do wykonania zakresu umownego robót, zawartym w projekcie organizacji Robót.

#### • **Wykonanie robót**

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

##### **Pokrycie z dachówki ceramicznej karpiówki**

**5.1.** Forma architektoniczna nie ulega zmianie. Do wykonania nowego pokrycia remontowanego dachu należy zastosować dachówkę ceramiczną typu „Karpiówka” o wymiarach 18 x 38cm, układaną w „koronkę” zaokrągloną w kolorze czerwonym.. Zaleca się zastosowanie dachówki znanych i sprawdzonych producentów, którzy udzielają co najmniej 30- letniej gwarancji na swoje produkty. Dachówkę montować w „koronkę” Rozstaw osiowy max.do30cm i rozstaw łąt należy dostosować do wybranej dachówki.

Wybrany system producenta pokrycia dachowego winien posiadać dachówki specjalne kalenicowe, gąsiorzy, wentylacyjne, ze stopniami oraz komplet nie ceramicznych akcesoriów i dodatków ( taśmy uszczelniające, membrany, płotki) i materiałów pomocniczych do wykonania kompletnego pokrycia.

W przypadku stwierdzenia zniszczenia biologicznego lub mechanicznego elementu konstrukcyjnego więźby dachowej drewnianej należy go wymienić.

Należy wykonać pełną wymianę łączenia więźby dachowej, na której projektuje się ułożenie folii paroprzepuszczalnej dostosowane do rozstawu krokwi oraz łąty o wymiarach 4x6cm w rozstawie max. 30cm. Krycie w „koronkę” charakteryzuje się tym, że na jednej łącie leżą dwa rzędy dachówek „karpiówek”, warstwa spodnia i kryjąca.

##### **Parametry referencyjne dachówki typ „ karpiówka”:**

- kolor czerwony naturalny,
- zapotrzebowanie dachówek ( szt/m2) - ok. 36 szt.,
- długość krycia ( cm ) - ok. 14,5-16,5cm,
- średnia długość krycia ( cm ) - ok. 15,5cm,
- szerokość krycia ( cm ) - ok. 18,0 cm,
- wymiary ( cm ) - 38,0 x18,0cm,
- ciężar ( kg/szt ) - ok. 1,7kg,
- minimalny zalecany kąt nachylenia połaci dachowej - 30,



Opis planowanych prac :

- demontaż istniejącego pokrycia stropodachów przybudówek i dachu budynku,
  - ocena odsłoniętych elementów drewnianej więźby dachowej ( w przypadku stwierdzenia zniszczenia spowodowanego korozją biologiczną dokonać wymiany elementów lub wykonać nadbitki - decyzja zostanie podjęta w ramach nadzoru,
  - usunięcie łąt i fragmentów starego pokrycia dachu (dachówka), z wymiana poszycia z łąt i demontażem obróbek blacharskich, rur spustowych i orynnowania bez odzysku materiału,
  - wykonanie zabezpieczenia dachu przed opadami na czas trwania robót ,
  - oczyszczenie mechaniczne elementów drewnianych – impregnacja więźby środkiem przeciwgrzybicznym i przeciw palnym np. OGNIOCHRON
  - wymiana łąt drewnianych, po zdjęciu pokrycia dachu z dachówki
  - na krokwiach ułożenie poszycia z folii z łąt, w części przewidzianej do
  - montaż łąt pod dachówkę z rozstawem zalecanym przez producenta dachówki,
  - pokrycie dachu nowa dachówka ceramiczną , karpiówka, podwójnie w koronkę z przymocowaniem wkrętami do łąt – 100%., a części dachu jej przełożenie,
  - ułożenie gąsiorów wraz z taśmami uszczelniającymi,
  - obróbki blacharskie dachu wykonać z blachy płaskiej ocynkowanej powlekanej w kolorze dachówki
- rozbiórkę istniejącego pokrycia dachu wykonać transportując rozebrany materiał strychem na stronę od podwórza i spuszczać rękawem.

#### • **Obróbki blacharskie**

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia.

Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach. Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

**Obróbki koszy**, należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej 0,75 mm.

Zamocowanie wykonuje się wzdłuż pokrytych łąt podporowych poza obszarami odwodnienia w odstępach max. 20cm, antykorozyjnymi elementami mocującymi. Przy wykonaniu łączenia kosza na zakładkę w poprzek, należy spodnią włókninę, która zabezpiecza kosz od surowej powierzchni deskowania, usunąć na długość min. 10cm.

#### **Elementy okapu**

Obróbki okapów - pas nadrynnowy wykonać pasem z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,6-0,7 mm jak na przedstawionych przykładowo rysunkach.

Niedopuszczalne jest przenoszenie drgań blacharki bezpośrednio na element wykończeniowy. Wszelkie uszczelnienia styków z elementami wykonanymi z materiałów o innej rozszerzalności wykonać z użyciem przeznaczonych do tego celu kitów lub taśm uszczelniających.

- **Urządzenia do odprowadzania wód opadowych**

Rynny dachowe i elementy wyposażenia z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,6-0,7 mm 150, 120 i 100 mm i rury spustowe o śred. 150, 120, 100 mm. Przekroje poprzeczne rynien dachowych, rur spustowych i wpustów dachowych powinny być dostosowane do wielkości odwadnianych powierzchni dachu (stropodachu). Spadki nie powinny być mniejsze niż 1,5%, a rozstaw rur spustowych nie powinien przekraczać 25,0 m.

Rynny i rury spustowe z blachy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 612:1999, uchwyty zaś do rynien i rur spustowych wymaganiom PN-EN 1462:2001, PN-S-94701 :1999 i PN-B-94702:1999

W dachach z odwodnieniem zewnętrznym w warstwach przekrycia należy osadzić uchwyty rynnowe (rynhaki) o wyregulowanym spadku podłużnym.

Rynny powinny być:

- a) wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blach i składany w elementy wielocłonowe,
- b) łączone w złączach poziomych na zakład szerokości 40 mm; złącza powinny być lutowane na całej długości.,
- c) mocowane do uchwytów, rozstawionych w odstępach nie większych niż 50 cm,
- d) rynny powinny mieć wlutowane wpusty do rur spustowych.

Rury, spustowe powinny być:

- a) wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składane w elementy wielocłonowe,
- b) łączone w złączach pionowych na rąbek pojedynczy leżących, a w złączach poziomych na zakład szerokości 40 mm; złącza powinny być lutowane na całej długości,
- c) mocowane do ścian uchwytami, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3 m w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub osadzenie w zaprawie cementowej w wykutych gniazdach,
- d) leje spustowe – zbiorniczki 40x30x30 cm w miejscach łączenia rynien z rurami spustowymi,

- **Kominy:**

Przemurowanie kominy w 25% od korony wykonać z cegły pełnej klasy min. 15 na zaprawie cementowej i uzupełnić tyki cem.-wap.

Czapy kominów z betonu B 20, zbrojone prętami  $\phi$  6mm,

**Uwaga** przed zamontowaniem rur deszczowych należy sprawdzić drożność przykanalików deszczowych, w przypadku braku drożności należy je oczyścić. Jeżeli przykanalik okaże się niedrożny z powodu wad konstrukcyjnych, zużycia materiału, zapadlin będzie podlegał odrębnej wycenie w uzgodnieniu z inwestorem.

- **Kontrola jakości**

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu, prawidłowości wykonania elementów, poziomów i pionów, estetyki wykonania, prawidłowości spadków rynien i montażu rur spustowych, sprawdzenia jakości robót blacharskich.

Kontrola wykonania podkładów pod obróbki blacharskie powinna być przeprowadzona przez Inspektora nadzoru przed przystąpieniem do ich wykonania pokryć zgodnie z wymaganiami normy PN-61/B- 10245.

Kontrola wykonania obróbek blacharskich polega na: sprawdzeniu zamocowania, spadków i zabezpieczenia blacharki przed negatywnym wpływem dalszych procesów oraz wysunięcia poza projektowaną płaszczyznę ściany.

Kontrola wykonania sytemu rynnowego polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania

z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzana jest przez Inspektora nadzoru:

- w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna) - podczas wykonania prac montażowych,
- w odniesieniu do właściwości całości wykonanych obróbek blacharskich wraz systemem rynnowym (kontrola końcowa) - po zakończeniu prac.

- **Zasady obmiaru**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST "Wymagania ogólne"

- **Szczegółowe zasady obmiaru robót**

**6.1.1.** Powierzchnię wykonanych obróbek blacharskich oblicza się w metrach kwadratowych (**m<sup>2</sup>**) z dokładnością do 0,10 m<sup>2</sup>. Powierzchnie wykonanych obróbek blacharskich oblicza się według powierzchni figur geometrycznych, utworzonych przez linie ograniczające obróbki.

W powierzchnię wykonanych obróbek blacharskich są wliczane wszystkie czynności związane z jej przygotowaniem, wykonaniem, umocowaniem i uszczelnieniem jako kompletna obróbka.

**6.1.2.** Rynny i rury spustowe oblicza się w metrach (**m**) z dokładnością do 0,50 m, w długość wykonanych rynien i rur spustowych. W jednostkę obmiarową są wliczane wszystkie czynności związane z przygotowaniem, wykonaniem, umocowaniem i uszczelnieniem jako kompletne urządzenie do odprowadzania wód opadowych.

**6.1.3.** Rury deszczowe z osadnikiem deszczowym oblicz się w kompletach (**kpl**) z dokładnością do 1 kompletu. W jednostkę obmiarową są wliczane wszystkie czynności związane z odkopaniem istniejących rur deszczowych, przygotowaniem do montażu, wykonaniem montażu, umocowaniem i uszczelnieniem jako kompletna rura deszczowa z osadnikiem oraz sprawdzeniem i udrożnieniem przykanalika.

- **Jednostka obmiaru**

Ogólne wymagania podano w ST Kod CPV 45000000-1 "Wymagania ogólne"

Jednostką obmiarową robót jest:

- (**m<sup>2</sup>**) - obróbki blacharskie,
- (**m**) - rynny i rury spustowe,
- (**kpl**) – rewizje i rury deszczowe.

- **Odbiór**

Ogólne wymagania podano w ST Kod CPV 45000000-1 "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją - ST.

- **Podstawa płatności**

Ogólne wymagania podano w ST Kod CPV 45000000-1 "Wymagania ogólne"



Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, wg ceny jednostkowej określonej w ofercie wykonanych robót, jednostka obmiarowa obejmuje komplet robót w tym:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań,
- wykonanie robót montażowych,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego.

Jednostki obmiarowe zostały określone w pkt 6 – **Zasady obmiaru robót**

• **PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-61/B- 10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

94701 :1999 Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rur spustowych okrągłych.

PN-EN 1462:2001 Uchwyty do rynien okapowych. Wymagania i badania.

PN-EN 612:1999 Rynny dachowe i rury spustowe z blachy. Definicje, podział i wymagania.

PN-B-94702:1999 Dach. Uchwyty stalowe ocynkowane do rynien półokrągłych.

Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - część C: zabezpieczenie i izolacje, zeszyt 1: Pokrycia dachowe, wydane przez ITB - Warszawa 2004 r.

Instrukcje i certyfikaty producenta