SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Roboty dekarskie – poszycie dachu, obróbki blacharskie

B.02.00.00

1. **WSTĘP**
   1. **Przedmiot i zakres specyfikacji**

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót dekarskich dla inwestycji Remont pokrycia dachowego w budynku mieszkalno-usługowym, działka nr ew. 86/1 obręb geodezyjny 0015 Toninek.

45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji

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

45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

* 1. **Zakres stosowania specyfikacji**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument pod Zamówienie Publiczne przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

* 1. **Określenia podstawowe**

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

* 1. **Zakres robót objętych specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dotyczą wykonania oraz montażu poszycia dachu z blachodachówki wraz z wykonaniem obróbek blacharskich.

* 1. **Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

1. **MATERIAŁY**

Dachówka ceramiczna karpiówka gąsiory dachowe ceramiczne taśma uszczelniająca pod gąsiory uchwyty dachówki i gąsiorów Łączniki systemowe w ilości przewidzianej systemem.

Prefabrykowane elementy rynien i rur spustowych, obróbki blacharskie.

1. **SPRZĘT**

Roboty mogą być wykonane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu odpowiedniego sprzętu

zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

1. **WYMAGANIA DOTYCZACE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

Warunki transportu powinny zapewniać zabezpieczenie elementów przed wpływem szkodliwych czynników atmosferycznych.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

**Składowanie materiałów na placu budowy**

Obowiązkiem Wykonawcy montażu jest przygotowanie placu składowego i udostępnienie go Wytwórcy, by mógł dokonać rozładunku i usunąć ew. uszkodzenia powstałe w transporcie.

Elementy składowane na placu budowy musza być transportowane do miejsca wbudowania w sposób gwarantujący jego nieuszkodzenie. Elementy transportowane przy pomocy dźwigów musza być podnoszone przy użyciu odpowiednich zawiesi z zachowaniem zasad bezpieczeństwa (próbne uniesienie na wysokość 20 cm, brak przeszkód na drodze transportu, przeszkolona i odpowiednio wyekwipowana załoga).

1. **WYMAGANIA DOTYCZACE ROBÓT MONTAŻOWYCH**

Pokrycie dachu:

Pokrycia dachu wykonać z dachówki ceramicznej karpiówki, z gąsiorami na mocowane na uchwytach systemowych za pomocą gwoździ dekarskich do łat, gąsiory dodatkowo uszczelnić taśmą Należy zachować szczególną ostrożność by nie przerwać izolacji z membrany.

Zasady montażu pokryć dachowych ceramicznych opisane są w instrukcjach producentów. Układanie musi poprzedzać wykonanie obróbek blacharskich. Najczęściej układa się dachówki ceramicznych na ruszcie złożonym z łat drewnianych. Dachówki ceramicznych trzymają się podłoża, opierając się na łatach, na których zawieszane są na zaczepach specjalnie wyprofilowanych na spodniej powierzchni. Układanie pokrycia rozpoczyna się od okapu. W zaleceniach mocowania dachówek ceramicznych za pomocą gwoździ i wkrętów lub klamer do łat nośnych pod dachówką przedstawia się sytuacje zastosowań dla dachówek: w rzędach i kolumnach skrajnych; przy pochyleniach większych od 65 stopni; wentylacyjnych; wokół kominów; gąsiorów.

Elementy uszczelniająco-wentylacyjne na grzbiety i kalenicę, które uszczelniają oraz zapewniają odpowiednią wentylację połaci dachu. Przed montażem powierzchnia dachówek pod taśmą powinna być sucha i odpylona. Naniesiony klej pomaga w montażu i jednocześnie uszczelnia.

Elementy do uszczelniania połączeń połaci z kominami i ścianami wychodzącymi ponad połać, w skład których wchodzą: specjalna taśma do obróbki ścian i kominów, listwa wykończeniowa oraz specjalna masa uszczelniająca. Taśma o plastycznych i samoprzylepnych właściwościach może stanowić rozwiązanie wszystkich obróbek i uszczelnień na dachach pochyłych. Nadaje się do układania na czystym i suchym podłożu. Do montażu poza rolką dociskającą, nożycami i miarką nie są potrzebne żadne inne narzędzia. Należy pamiętać o odpowiednim przygotowaniu podłoża i starannym uformowaniu taśmy.

• Obróbki i pokrycia blacharskie:

- cięcia blach na obróbki należy dokonać przy użyciu nożyc ręcznych lub gilotyn. Gięcie blach wykonywać przy pomocy giętarek do blach;

- mocowanie obróbek wykonywać następująco:

- do powierzchni betonowych za pomocą haków;

- do powierzchni drewnianych za pomocą łapek i żabek oraz gwoździ;

- połączenie obróbek z ofasowanym elementem budowali należy uszczelniać kitem trwale plastycznym. Przed uszczelnieniem miejsce styku należy odtłuścić właściwym rozpuszczalnikiem;

- obróbki naczółków i gzymsów wykonywać z arkuszy blachy długości elementu prostoliniowego i łączyć ze sobą na rąbek leżący. Obróbki naczółków i gzymsów montować z właściwym spadkiem ze zewnątrz budynku;

- wykonywanie obróbek blacharskich można prowadzić o każdej porze roku przy zachowaniu warunku temperatury zewnętrznej nie niższej niż -15oC. Nie wolno prowadzić prac blacharsko-dekarskich na podłożach oblodzonych;

- przy wykonywaniu obróbek należy zachować dylatacje zabezpieczające przed dostępem wody deszczowej;

1. **KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR ELEMENTÓW STALOWYCH**

Kontrolę jakości robót dekarsko-blacharskich prowadzić wg ogólnych zasad kontroli jakości robót podanych w OST. Wymagania jakości materiałów powinny być potwierdzone przez ich producenta w formie zaświadczenia o jakości lub znaku kontroli jakości umieszczonych na opakowaniach. Materiały dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających producenta o ich jakości nie będą dopuszczone do stosowania. Kontrola jakości przy odbiorze materiałów powinna obejmować zgodność z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. Przy zastrzeżeniach obejmujących zgodność materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta materiału powinien zostać zbadany zgodnie z postanowieniami norm państwowych. Nie dopuszcza się stosowania do robót dekoracyjnych i malarskich materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom normy. Wyniki odbioru materiałów i wyrobów należy każdorazowo i bezwzględnie wpisywać do Dziennika budowy.

1. **WYMAGANIA DOTYCZACE OBMIARU ROBÓT.**

Przyjętą jednostką obmiaru jest:

• dla krycia dachów oraz obróbek blacharskich jednostką jest [m2 ] pokrytej powierzchni, przy czym nie potrąca się powierzchni urządzeń obcych (wywiewek, kominów itp.) jeżeli ich powierzchni jest nie większa niż 0.5m2 ;

• dla wykonania i zabudowania rynien i rur spustowych jednostką jest 1 [mb] wykonanych rynien i rur spustowych.

1. **ODBIÓR ROBÓT.**

Roboty związane z pokryciem dachów, ofasowań i orynnowania wymagają dokonywania odbiorów częściowych, podczas których należy każdorazowo sprawdzać jakość użytych materiałów, sposób wykonania i spełnienie zasad sztuki budowlanej, a w szczególności pochylenie połaci, wykonawstwo połączeń. Odbiorów częściowych dokonuje nadzór inwestorki po zgłoszeniu robót blacharsko-dekarskich do odbioru częściowego przez ich Wykonawcę.

• Odbiór robót blacharskich:

- sprawdzenie wykonania obróbek elementów wychodzących ponad połacie dachowe przy murach szczytowych, nadstawach, gzymsach;

- przeprowadzenie odbioru prawidłowego wykonania systemu odwodnienia należy przeprowadzać bezpośrednio po opadach;

- dokonania odbioru zapewnić w terminie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek i uzupełnień bez wstrzymywania założonego postępu dalszych robót;

- w trakcie odbioru robót blacharskich należy sprawdzić w szczególności:

~ jakość użytych materiałów

~ prawidłowość montażu rynien, ich spadków, rozmieszczeń uchwytów, prawidłowość zamocowania rynien do konstrukcji, przebieg krawędzi zewnętrznych linii poziomej i linii stanowiącej przedłużenie pokrycia dachowego

~ prawidłowość wykonania rur spustowych, ich szczelność, pionowość, sposób mocowania do murów

~ dotrzymanie warunków ogólnych OST wykonania robót.

• Odbiór podkładu:

- Przeprowadzony będzie jako odbiór częściowy, dokonywany podczas pogody suchej przed przystąpieniem do robót pokryciowych;

- Sprawdzeniu podlegać będzie dokładność wykonania i zamocowania podkładu, równość powierzchni deskowania wg sprawdzenia łatą kontrolną długość 3m. Prześwit sprawdzany na powierzchni podkładu w kierunku prostopadłym do spadku nie może być większy niż 5mm, a w kierunku równoległym do spadku pochylenia połaci nie większy niż 10mm.

• Odbiór pokrycia:

Dokonany zostanie podczas odbioru końcowego. W ramach odbioru sprawdzone będzie wykonanie pokrycia oraz obróbek blacharskich, ich połączeń z urządzeniami odwadniającymi. Sprawdzony zostanie wygląd zewnętrzny, mocowanie i złącza. Przeprowadzenie odbioru dokonać należy po opadach. Do odbioru końcowego Wykonawca przedłoży: protokoły odbiorów częściowych, dokumentację projektową, atesty i świadectwa dopuszczenia materiałów do stosowania, dokumenty i poświadczenia wykonanej impregnacji wbudowanych elementów drewnianych oraz dziennik budowy.

1. **Dokumenty odniesienia**

Dokumentacją odniesienia jest:

1. Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia dla przedmiotowego zadania,
2. umowa zawarta pomiędzy Wykonawca a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót
3. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja wykonawcza ww. zadania
4. normy
5. aprobaty techniczne
6. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

*Najważniejsze normy i dokumenty:*

|  |  |
| --- | --- |
| PN-EN 612:2006 | Rynny dachowe z arkuszy metalowych z okrągłym usztywnionym obrzeżem przedniej strony i rury spustowe łączone na zakład |
| PN-EN 607:2005 | Rynny dachowe i elementy wyposażenia z PVC-U - Definicje, wymagania i badania |
| PN-EN 1462:2006 | Uchwyty do rynien dachowych - Wymagania i badania |
| PN-B-02361:2010 | Pochylenia połaci dachowych |
| PN-EN 505:2013-07 | Wyroby do pokryć dachowych z metalu - Charakterystyka wyrobów z blachy stalowej układanych na ciągłym podłożu |
| PN-EN 612:2006 | Rynny dachowe z arkuszy metalowych z okrągłym usztywnionym obrzeżem przedniej strony i rury spustowe łączone na zakład |
| PN-EN ISO 6892-1:2020-05 | Metale - Próba rozciągania - Część 1: Metoda badania w temperaturze pokojowej |
| PN-EN 10163-3:2006 | Wymagania dotyczące stanu powierzchni przy dostawie stalowych blach grubych, blach uniwersalnych i kształtowników walcowanych na gorąco - Część 3: Kształtowniki |
| PN-EN 10020:2003 | Definicja i klasyfikacja gatunków stali |
| PN-EN 10021:2009 | Ogólne warunki techniczne dostawy wyrobów stalowych |
| PN-EN 10027-1:2016-12 | Systemy oznaczania stali - Część 1: Znaki stali |
| PN-EN 10027-2:2015-07 | Systemy oznaczania stali - Część 2: System cyfrowy |
| PN-EN 10079:2009 | Terminologia wyrobów stalowych |
| PN-EN 10163-1:2007 | Wymagania dotyczące stanu powierzchni przy dostawie stalowych blach grubych, blach uniwersalnych i kształtowników walcowanych na gorąco - Część 1: Wymagania ogólne |
| PN-EN ISO 16120-2:2017-04 | Walcówka ze stali niestopowej przeznaczona do produkcji drutu - Część 2: Wymagania dla walcówki ogólnego przeznaczenia |
| PN-EN 10056-1:2017-03 | Kątowniki równoramienne i nierównoramienne ze stali konstrukcyjnej - Część 1: Wymiary |
| PN-EN 10162:2005 | Kształtowniki stalowe wykonane na zimno - Warunki techniczne dostawy - Tolerancje wymiarów i przekroju poprzecznego |
| PN-EN ISO 18275:2018-11 | Materiały dodatkowe do spawania - Elektrody otulone do ręcznego spawania łukowego elektrodą metalową stali o wysokiej wytrzymałości - Klasyfikacja |
| PN-EN 1011-1:2009 | Spawanie - Zalecenia dotyczące spawania metali - Część 1: Ogólne wytyczne dotyczące spawania łukowego |
| PN-EN 1011-2:2004/A1:2005 | Spawanie - Wytyczne dotyczące spawania metali - Część 2: Spawanie łukowe stali ferrytycznych |
| PN-EN 1011-3:2019-01 | Spawanie - Wytyczne dotyczące spawania metali - Część 3: Spawanie łukowe stali nierdzewnych |
| PN-EN 1011-4:2002/A1:2005 | Spawanie - Wytyczne dotyczące spawania metali - Część 4: Spawanie łukowe aluminium i stopów aluminium |
| PN-EN 1011-5:2005 | Spawanie - Wytyczne dotyczące spawania metali - Część 5: Spawanie stali platerowanej |
| PN-EN 1011-6:2019-01 | Spawanie - Wytyczne dotyczące spawania metali - Część 6: Spawanie wiązką promieniowania laserowego |
| PN-EN 1011-7:2005 | Spawanie - Wytyczne dotyczące spawania metali - Część 7: Spawanie wiązką elektronów |
| PN-EN 1011-8:2018-06 | Spawanie - Wytyczne dotyczące spawania metali - Część 8: Spawanie żeliwa |
| PN-EN ISO 15609-1:2020-03 | Specyfikacja i kwalifikowanie technologii spawania metali - Instrukcja technologiczna spawania - Część 1: Spawanie łukowe |
| PN-EN ISO 15609-2:2020-03 | Specyfikacja i kwalifikowanie technologii spawania metali - Instrukcja technologiczna spawania - Część 2: Spawanie gazowe |
| PN-EN ISO 15614-1:2017-08/A1:2019-12 | Specyfikacja i kwalifikowanie technologii spawania metali - Badanie technologii spawania - Część 1: Spawanie łukowe i gazowe stali oraz spawanie łukowe niklu i stopów niklu |
| PN-EN ISO 6520-1:2009 | Spawanie i procesy pokrewne - Klasyfikacja geometrycznych niezgodności spawalniczych w metalach - Część 1: Spawanie |
| PN-EN ISO 6947:2020-03 | Spawanie i procesy pokrewne - Pozycje spawania |
| PN-EN ISO 9692-1:2014-02 | Spawanie i procesy pokrewne - Rodzaje przygotowania złączy - Część 1: Ręczne spawanie łukowe, spawanie łukowe elektrodą metalową w osłonie gazów, spawanie gazowe, spawanie metodą TIG i spawanie wiązką stali |
| PN-EN ISO 9692-2:2002 | Spawanie i procesy pokrewne - Przygotowanie brzegów do spawania - Część 2: Spawanie stali łukiem krytym |
| PN-EN 10088-1:2014-12 | Stale odporne na korozję - Część 1: Wykaz stali odpornych na korozję |
| PN-EN 10088-2:2014-12 | Stale odporne na korozję - Część 2: Warunki techniczne dostawy blach cienkich/grubych i taśm ze stali nierdzewnych ogólnego przeznaczenia |
| PN-EN 10088-3:2015-01 | Stale odporne na korozję - Część 3: Warunki techniczne dostawy półwyrobów, prętów, walcówki, drutu, kształtowników i wyrobów o powierzchni jasnej ze stali nierdzewnych ogólnego przeznaczenia |
| PN-EN 10088-4:2010 | Stale odporne na korozję - Część 4: Warunki techniczne dostawy blach grubych, blach cienkich i taśm ze stali nierdzewnych do zastosowań konstrukcyjnych |
| PN-EN 10088-5:2010 - wersja polska | Stale odporne na korozję - Część 5: Warunki techniczne dostawy prętów, walcówki, drutu, kształtowników i wyrobów o powierzchni jasnej ze stali nierdzewnych do zastosowań konstrukcyjnych |
| PN-EN ISO 1127:1999 | Rury ze stali nierdzewnych - Wymiary, tolerancje i teoretyczne masy na jednostkę długości |
| PN-EN ISO 12944-1:2018-01 | Farby i lakiery - Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 1: Ogólne wprowadzenie |
| PN-EN ISO 12944-2:2018-02 | Farby i lakiery - Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 2: Klasyfikacja środowisk |
| PN-EN ISO 12944-3:2018-02 | Farby i lakiery - Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 3: Zasady projektowania |
| PN-EN ISO 12944-4:2018-02 | Farby i lakiery - Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 4: Rodzaje powierzchni i sposoby przygotowania powierzchni |
| PN-EN ISO 12944-5:2020-03 | Farby i lakiery - Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 5: Ochronne systemy malarskie |
| PN-EN ISO 12944-6:2018-03 | Farby i lakiery - Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 6: Laboratoryjne metody badań właściwości |
| PN-EN ISO 12944-7:2018-01 | Farby i lakiery - Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 7: Wykonywanie i nadzór prac malarskich |
| PN-EN ISO 12944-8:2018-01 | Farby i lakiery - Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 8: Opracowanie specyfikacji dotyczącej nowych prac i renowacji |
| PN-EN ISO 12944-8:2018-01 | Farby i lakiery - Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 8: Opracowanie dokumentacji dotyczącej nowych prac i renowacji |
| PN-EN ISO 12944-9:2018-03 | Farby i lakiery - Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 9: Ochronne systemy malarskie i laboratoryjne metody badań właściwości dla konstrukcji eksploatowanych na pełnym morzu i podobnych konstrukcji |
| PN-EN ISO 12944-9:2018-03 | Farby i lakiery - Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 9: Ochronne systemy malarskie i laboratoryjne metody badań właściwości dla konstrukcji eksploatowanych na pełnym morzu i podobnych konstrukcji |

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.