

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Roboty pokrywowe i blacharskie

ST 5.0

OBIEKT:

Plac zabaw przy świetlicy wiejskiej w miejscowości Nowe,
działka nr 49/3, gmina Wągrowiec

INWESTOR:

Gmina Wągrowiec
ul.Cysterska 22, 62-100 Wągrowiec

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Wojciech Błaszak Architekt
ul.Zbąszyńska 21/2, 60-359 Poznań

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	2
1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji.....	2
1.2 Określenia podstawowe.....	2
1.3 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).....	2
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW	2
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	2
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	2
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT POKRYWCZYCH I BLACHARSKICH	3
5.1 Zalecenia ogólne.....	3
5.2 Zakres robót przygotowawczych.....	3
5.3 Zakres robót zasadniczych	3
5.4 Zasady wykonywania robót	3
6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT POKRYWCZYCH	5
6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót.....	5
6.2 Kontrole i badania laboratoryjne	5
6.3 Badania jakości robót w czasie budowy.....	5
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT	6
8. ODBIÓR ROBÓT	6
9. ROZLICZENIE ROBÓT	6
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	6

1. WSTĘP**1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji**

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót pokrywczych i blacharskich dla zadania: „Budowa placu zabaw przy świetlicy wiejskiej w miejscowości Nowe, działka nr 49/3, gmina Wągrowiec”

Elementy robót:

- Pokrycie dachu z gontu bitumicznego
- Obróbki z blachy
- Rynny i rury spustowe z blachy

1.2 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 0.0 – Wymagania ogólne.

1.3 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupy	Klasy	Kategorie	Opis
45200000-9			Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
	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
		45261210-9	Wykonywanie pokryć dachowych
		45261320-3	Kładzenie rynien

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji są:

- gont bitumiczny wzór prostokąt, do wyboru przy udziale Inwestora lub projektanta. Budowa: posypka gruboziarnista, asfalt oksydowany, welon z włókien szklanych o gramaturze min 110g/m², asfalt oksydowany, posypka gruboziarnista
- papa asfaltowa podkładowa min.P/64/1200 pod pokrycie z gontu
- blacha stalowa ocynkowana lakierowana o gr.min 0,5 mm do wszelkich obróbek
- rynny z blachy stalowej ocynkowanej lakierowanej o gr.min.0,5 mm fi:100 mm
- rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej lakierowanej o gr.min.0,5 mm fi:100 mm
- uchwyty systemowe do rynien i rur spustowych

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z założeniami PZJ.

Blacha powinna być składowana w zadaszonych i wentylowanych magazynach na paletach drewnianych.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Na żądanie, wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

Do wykonywania robót Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- Nożyce do cięcia blachy ewentualnie ręczna piła cyrkulacyjna ze specjalną tarczą do stali lub nożyce wibracyjne do blachy
- Urządzenie do gięcia blachy

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu.

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

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

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT POKRYWCZYCH I BLACHARSKICH**5.1 Zalecenia ogólne**

- Roboty pokrywcze powinny być wykonywane w dni suche, przy temperaturze nie niższej niż +5 °C
- Robót pokrywczych nie należy wykonywać w warunkach szkodliwego oddziaływania czynników atmosferycznych na jakość pokrycia, takich jak rosa, opady deszczu lub śniegu, oblodzenie oraz wiatr utrudniający krycie
- Pokrycie powinno być tak wykonane, aby zapewnić łatwy odpływ wód deszczowych i topniejącego śniegu w kierunku wpustów dachowych lub okapu
- Podłoże musi być suche, typu ciążnionego (max odstępy między deskami powinny wynosić 5-10 mm) , bez wystających elementów (gwoździe, śruby)

5.2 Zakres robót przygotowawczych

Pokrycia dachowe zostaną wykonane po wykonaniu deskowania dachu. Podłoże należy oczyścić ze wszystkich elementów wystających, mogących uszkodzić pokrycie.

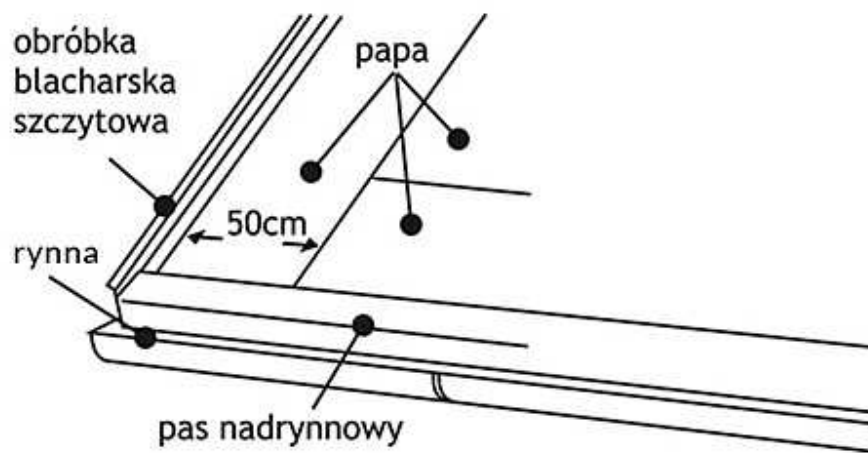
5.3 Zakres robót zasadniczych

Sprawdzenie prawidłowości i kompletności wykonania podłoża.

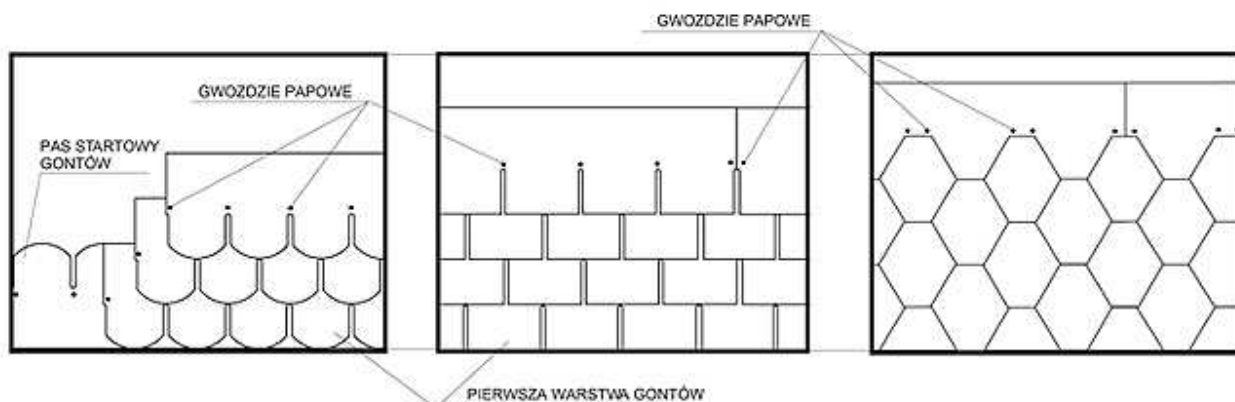
Podłoże musi być suche, typu ciążnionego (max odstępy między deskami powinny wynosić 5-10 mm) , bez wystających elementów (gwoździe, śruby) .

5.4 Zasady wykonywania robót**➤ Pokrycie z gontu**

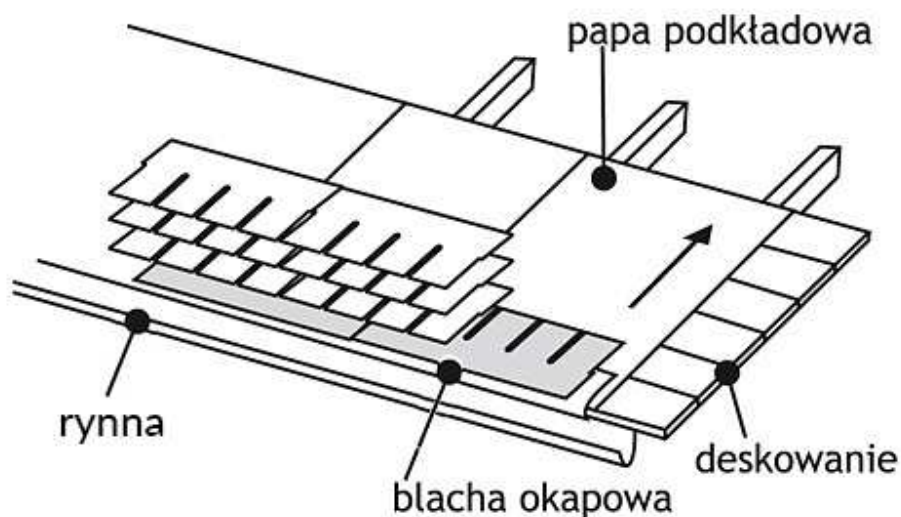
Przystępując do krycia dachu przy użyciu gontów asfaltowych należy najpierw wykonać wszystkie niezbędne prace wstępne polegające na przygotowaniu podłoża oraz wykonaniu przewidzianych obróbek blacharskich. Podłoże powinno być stabilne, równe, ciągłe i odporne na wilgoć. Najlepszym podłożem pod gonty asfaltowe są płyty OSB. Podłoże może być wykonane również z desek lub sklejki wodoodpornej. Deski powinny być równej szerokości, nie większej niż 15 cm. Pył, wióry i inne zanieczyszczenia należy usunąć przed rozpoczęciem prac. Na wykonanym deskowaniu należy zamocować jedną warstwę papy podkładowej na welonie. Nigdy nie stosować papy na tekturze. Miejsce szczególnie narażone na wnikanie wody (np. kosze zlewowe) wzmocnić dodatkowym pasem papy z wkładką poliestrową o szerokości minimum 100cm.

**Montaż pasa startowego**

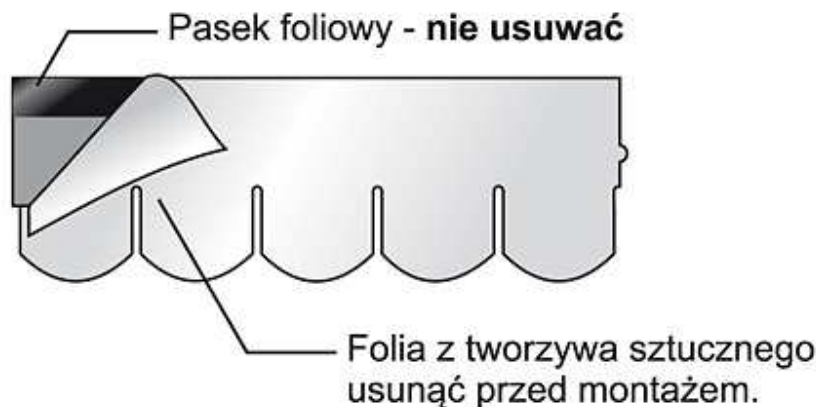
Krycie dachu gontami rozpoczyna się od okapu. Pas startowy gontów układa się noskami ku górze. Odwrócone pasy gontów podkleja się klejem do gontów i mocuje gwoździami papowymi. Następny pas gontów kładzie się tak, żeby dolna krawędź nosków pokrywała się z dolną krawędzią gontów ułożonych noskami ku górze i była przesunięta o połowę modułu w stosunku do pasa startowego.



Montaż gontów



Sąsiadujące ze sobą gonty układa się na styk i przybija za pomocą gwoździ papowych pierścieniowych lub skrętnych z dużym łbem najlepiej ocynkowanych o długości 25-35 mm nad wycięciami międzymodułowymi w odległości około 1,5 cm. Do montażu nie należy stosować zszywek ani wkrętów. Drugą i każdą następną warstwę układa się w ten sposób, żeby była ona przesunięta w stosunku do poprzedniej o połowę modułu. Gonty należy układać tak, aby wierzchołki nosków przykrywały gwoździe mocujące warstwę poprzednią i pokrywały się z górną krawędzią wycięcia międzymodułowego. Taki sposób układania zapewnia dwukrotne przybicie każdego pasa gontów: pierwszy raz – bezpośrednio do podłoża i drugi – w trakcie przybijania następnej warstwy.



Układanie gontów asfaltowych na dachu powinno się odbywać w temperaturze powyżej 10°C. Temperatura optymalna to +15°C do 25°C. Jeżeli montaż gontów odbywa się w okresie jesienno – wiosennym (październik – marzec) lub w strefach działania silnych wiatrów i w miejscach mało nasłonecznionych oraz przy nachyleniu połaci ponad 60° wymagane jest punktowe podklejenie nosków gontów klejem do gontów. Klej aplikować plackami o średnicy ok. 1 cm w odległości 3-5 cm powyżej wycięcia międzymodułowego, a następnie docisnąć. Temperatura podłoża dla kleju powinna wynosić od +5°C do +35°C. W okresie upałów nie należy wynosić wszystkich gontów na dach, ponieważ ich nadmierne nagrzanie może być przyczyną trudniejszego oddzielania folii zabezpieczającej spodnią ich powierzchnię, którą przed montażem należy bezwzględnie usunąć. Nie usuwać paska folii z górnej krawędzi spodniej strony gonta. Nie należy używać gontów z różnych partii produkcyjnych na tej samej połaci dachowej. Dla zminimalizowania ewentualnej różnicy odcieni barwy, gonty w czasie układania powinny być pobierane na przemian z różnych paczek.

➤ **Obróbki blacharskie**

- Obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej ocynkowanej lakierowanej zgodnie z instrukcją wybranego producenta.
- Odchylenie rur spustowych od pionu nie powinno być większe niż 20 mm przy długości rur większej niż 10 m.
- Odchylenie rur spustowych od linii prostej mierzone na długości 2 m nie powinno być większe niż 3 mm.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT POKRYWCZYCH

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

6.2 Kontrole i badania laboratoryjne

- a) Badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w mniejszej ST oraz wyspecyfikowanych we właściwych PN (EN-PN) lub Aprobatach Technicznych, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości wybudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań Wykonawca przekazuje Inspektorowi nadzoru.
- b) Wykonawca będzie przekazywać inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań nie później niż w terminie i w formie określonej w PZJ.

6.3 Badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

Kontrola powinna obejmować następujące badania:

- Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną

Badanie powinno polegać na porównaniu wykonanego pokrycia z projektem technicznym oraz na stwierdzeniu wzajemnej zgodności za pomocą oględzin i pomiaru, w odniesieniu do robót zanikających na podstawie protokołów odbiorów międzyoperacyjnych i zapisów w dzienniku budowy.

- Sprawdzenie podłoża

Badanie to powinno być przeprowadzone przed przystąpieniem do robót, a wyniki tego sprawdzenia należy podać w protokole z tego odbioru.

➤ Sprawdzenie materiałów

Badanie należy przeprowadzić pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy oraz atestów lub wyników badań kontrolnych sprawdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami odpowiednich norm i świadectw dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie wydanych przez ITB.

➤ Badanie prawidłowości wykonania robót blacharskich

- Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego robót – badanie polega na oględzinach i stwierdzeniu występowania takich wad, jak: dziury, pęknięcia, nieprostokątności szwów do okapu, odchylenia rąbków lub zwojów od linii prostej itp.
- Tolerancja wymiarów 0,5 mm
- Sprawdzenie umocowania i łączenia arkuszy – badanie polega na stwierdzeniu, czy łączenia i umocowania arkuszy są wykonane zgodnie z normą i instrukcją montażu wybranego producenta blachy
- Sprawdzenie rur spustowych – badanie polega na stwierdzeniu zgodności z normą połączeń w szwach pionowych i poziomych, umocowań rur w uchwytych, braku odchylenia rur od prostokątności i kierunku pionowego. Należy też sprawdzić, czy rury nie mają dziur i pęknięć.
- Sprawdzenie szczelności pokrycia i koryt – badanie należy przeprowadzić w wybranych przez komisję miejscach spośród szczególnie narażonych na zatrzymywanie się i przeciekanie wody. Jeżeli nie ma warunków, aby sprawdzenie to można było przeprowadzić po deszczu, należy wybrane miejsca poddawać przez 10 min. zraszaniu wodą w sposób podobny do działania deszczu i obserwować, czy spływająca woda nie zatrzymuje się na powierzchni pokrycia i czy nie przenika przez nie, tworząc zacieki. Stwierdzone usterki należy oznaczyć w sposób umożliwiający ich odszukanie po wyschnięciu pokrycia.

➤ Badania techniczne należy przeprowadzić w czasie odbioru częściowego i końcowego robót.

➤ Badania odbioru częściowego należy przeprowadzić tylko w odniesieniu do tych robót, do których dostęp późniejszy jest niemożliwy lub utrudniony. Wyniki badań należy wpisać do dziennika budowy.

➤ Badanie robót blacharskich należy przeprowadzać podczas suchej pogody przy temperaturze powietrza nie niższej niż -5 °C.

➤ Przed przystąpieniem do badań technicznych należy sprawdzić na podstawie protokołów lub zapisów w dzienniku budowy, czy przygotowane podłoże nadawało się do wykonywania robót blacharskich.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót wylicza się w oparciu o zasady sporządzania przedmiarów określonych w „Założeniach szczegółowych” zawartych w każdym z rozdziałów Katalogów Norm Rzeczowych i Kosztorysowych Nakładów Norm Rzeczowych.

8. ODBIÓR ROBÓT

a) Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w SST „Wymagania ogólne”.

b) Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi i Obmiaru Robót Budowlano – Montażowych

c) Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

d) Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inżynierowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

e) Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Kontraktu oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

f) Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumentacja powykonawcza
- Dziennik Budowy
- Dokumenty potwierdzające jakość wbudowanych materiałów
- Świadectwa jakości dostarczone przez dostawców
- Protokoły odbiorów częściowych

Jeżeli wszystkie badania kontrolne dadzą wynik dodatni, wykonane roboty należy uznać za wykonane zgodnie z wymogami normy. W przypadku, gdy chociaż jedno badanie da wynik ujemny, całość robót lub ich część należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm. W tym przypadku Wykonawca obowiązany jest doprowadzić pokrycie dachowe do stanu odpowiadającego wymaganiom normy i przedstawić je do ponownego odbioru, którego wynik jest ostateczny.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w specyfikacji ogólnej ST 0.0.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacja odniesienia jest:

1. SIWZ
2. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót, zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja budowlana i wykonawcza ww zadania
3. normy
4. aprobaty techniczne
5. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji

Najważniejsze normy:

1. PN-89/B-02361 Pochylenia połaci dachowych
2. PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
3. PN-84/H-92126 Blachy stalowe profilowane ocynkowane, oraz ocynkowane i powlekane.
4. PH-81/H-92900 Cynk. Blachy.
5. PN-EN 1462:2001 Uchwyty do rynien okapowych. Wymagania i badania
6. PN-EN 612:1999 Rynny dachowe i rury spustowe z blachy. Definicje, podział i wymagania.
7. PB-B-94702:1999 Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rynien półokrągłych
8. BN-83/5028-13 Gwoździe budowlane. Gwoździe papowe.
9. WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB
10. Guide for Europe VM Zinc Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych –Arkady 1989

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