



FIRMA BUDOWLANO - KONSULTINGOWA  
**ML - BUD P.B.P.H. S.C.** Mariusz, Leszek Czystek  
CZŁONEK ŚLĄSKIEJ IZBY BUDOWNICTWA W KATOWICACH

---

Nr: 1518/03/16

**Zadanie:**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA  
I ODBIORU ROBÓT

---

**Temat:**

BUDOWA WINDY ZEWNĘTRZNEJ W LICEUM  
OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM W GRODKOWIE Z  
ELEMENTAMI ZAGOSPODAROWANIA TERENU I  
ADAPTACJĄ PODDASZA.

ST – 14. ROBOTY POKRYWCZE.

**Inwestor:**

**Powiat Brzeski** z siedzibą w Brzegu  
ul. Robotnicza 20  
49 – 300 Brzeg

**Opracował:**

mgr inż. Mariusz CZYSZEK  
inż. Krzysztof CZYŻYKOWSKI

nr upr. 1384/94 [SLK/BO/3142/01]

Gliwice, czerwiec 2016 r

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST - 14. ROBOTY POKRYWCZE.**

**SPIS TREŚCI**

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	4
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	4
1.2.	Zakres Specyfikacji.....	4
1.3.	Zakres robót objętych Specyfikacją.....	4
1.4.	Określenia podstawowe.....	4
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.....	4
1.5.1.	Dokumentacja.....	4
1.5.2.	Zabezpieczenie Terenu Budowy.....	4
1.5.3.	Ochrona przeciwpożarowa.....	4
1.5.4.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.....	4
1.5.5.	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	4
2.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	5
2.1.	Ogólne wymagania dotyczące materiałów.....	5
2.2.	Przechowywanie i składowanie materiałów.....	5
2.3.	Transport materiałów.....	5
2.4.	Rodzaje wykorzystywanych materiałów.....	5
2.4.1.	Dachówki ceramiczne.....	5
2.4.2.	Rynny dachowe i rury spustowe.....	5
2.4.3.	Łaty dachowe.....	5
2.4.4.	Elementy dachowe konstrukcyjne.....	5
2.4.5.	Materiały pomocnicze.....	6
2.4.6.	Elementy drewniane.....	6
3.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.....	6
4.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.....	6
5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.....	6
5.1.	Ogólne zasady wykonywania Robót.....	6
5.2.	Szczegółowe zasady wykonania Robót pokrywczych dachu.....	7
5.2.1.	Wykonanie konstrukcji z drewna.....	7
5.2.2.	Wykonanie podkładów pod pokrycia z dachówek.....	7
5.2.2.1.	Wymagania ogólne.....	7
5.2.2.2.	Podkłady z łąt drewnianych pod pokrycia z dachówek.....	7
5.2.3.	Wykonanie pokryć dachowych z dachówki ceramicznej.....	8
5.2.3.1.	Uwagi ogólne.....	8
5.2.3.2.	Krycie dachówką karpiówką podwójnie w koronkę.....	8
5.2.3.3.	Wykonanie kalenicy.....	9
5.2.3.4.	Wykonanie krawędzi grzbietowej.....	9
5.2.4.	Montaż rynien i rur spustowych.....	9
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	9
6.1.	Ogólne zasady kontroli jakości.....	9
6.2.	Kontrola jakości materiałów i wyrobów.....	9
7.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT.....	9
7.1.	Ogólne zasady Przedmiaru Robót.....	9
7.2.	Ogólne zasady Obmiaru Robót.....	10
8.	OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	10
8.1.	Rodzaje odbiorów Robót.....	10
8.2.	Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.....	10
8.3.	Odbiór końcowy.....	10
8.4.	Odbiór pokryć dachowych.....	10

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST - 14. ROBOTY POKRYWCZE.**

8.4.1.	Zakres odbioru.....	10
8.4.2.	Odbiór podłoża i podkładu. ....	11
8.4.3.	Odbiór robót pokrywczych.....	11
8.4.3.1.	Wymagania ogólne. ....	11
8.4.3.2.	Odbiór pokrycia z dachówek. ....	12
8.4.4.	Odbiór rynien i rur spustowych.....	12
9.	ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	12
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	12
10.1.	Dokumentacja projektowa. ....	12
10.2.	Dokumenty związane.....	12

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA.**

### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### **1.2. Zakres Specyfikacji.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### **1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.**

W ramach prac remontowych przewiduje się następujący zakres robót:

- Wymianie elementów konstrukcji zadaszeń ozdobnych na elewacji północnej i zachodniej takich jak płatwie, krokwie, murlaty itp.
- Wykonanie ołączenia dachu na wymienianych elementach na elewacjach.
- Wykonanie pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej karpiówki – krycie podwójne w koronkę i w łuskę na wymienianych elementach na elewacjach.
- Wykonanie zadaszenia z dachówki ceramicznej nad projektowanym szybem windy.
- Montaż obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej: rynny i rury spustowe.

### **1.4. Określenia podstawowe.**

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.**

Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych zgodne z wymaganiami ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5.1. Dokumentacja.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy.**

Zabezpieczenie terenu budowy zgodne z wymaganiami ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.**

### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### **2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### **2.3. Transport materiałów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

### **2.4. Rodzaje wykorzystywanych materiałów.**

#### **2.4.1. Dachówki ceramiczne.**

Zastosowane dachówki powinny spełniać wymagania zawarte w PN – EN 1304: 2007 – *Dachówki i kształtki dachowe ceramiczne – Definicje i specyfikacja wyrobów* oraz PN – EN 1304: 2007/Ap1: 2011 – *Dachówki i kształtki dachowe ceramiczne – Definicje i specyfikacja wyrobów*.

Kształt	– do odtworzenia;
Wymiary	– do odtworzenia;
Kolor	– do odtworzenia;
Powierzchnia	– do odtworzenia;

#### **2.4.2. Rynny dachowe i rury spustowe.**

PN-EN 612:2006, „Rynny dachowe z arkuszy metalowych z okrągłym usztywnionym obrzeżem przedniej strony i rury spustowe łączone na zakład”.

Blacha stalowa ocynkowana.

Grubość – 0,7 mm.

Powłoka cynku 275 g.m<sup>2</sup>

Średnice do odtworzenia;

#### **2.4.3. Łaty dachowe.**

Łaty powinny odpowiadać normie PN – 75/D – 9600 oraz PN – 75/B – 10080.

Minimalny przekrój 38 x 50 mm.

Wilgotność drewna: ≤ 23%

Łaty zabezpieczone antykorozyjnie i przeciwogniowo, muszą posiadać przynajmniej trzy ostre krawędzie. Nie dopuszcza się obecności kory.

#### **2.4.4. Elementy dachowe konstrukcyjne**

Tarcica sosnowa nasyciona, zabezpieczona przed korozją biologiczną i ogniem:

Klasa drewna	– C 24,
Wilgotność drewna	– max. 23 %,
Wymiary	– do odtworzenia.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST - 14. ROBOTY POKRYWCZE.**

**2.4.5. Materiały pomocnicze.**

Gwoździe stosowane do mocowania łat – okrągłe, ocynkowane, odpowiadające normie BN – 87/5028.12.

Minimalna długość nie mniej niż 2,5 grubości łaty drewnianej (min. 95 mm).

Do mocowania dachówki karpiówki stosować gwoździe 2,2 x 50 mm (wg. wymagań jak wyżej).

Metalowe elementy służące do mocowania dachówek, gąsiorów i innych elementów ceramicznych – powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

Taśmy okapowe, siatki wentylacyjne i inne tym podobne elementy – systemowe.

Zaprawa cementowa – wg. PN – B – 10104 *Wymagania dotyczące zapraw murarskich ogólnego przeznaczenia – Zaprawy o określonym składzie materiałowym, wytwarzane na miejscu budowy* - marka M10.

Papa podkładowa – wg. PN – EN 13707 + A2: 2009 *Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych – Definicje i właściwości* – opis wyrobu: 1 m x 15 m x 2,4 kg/m<sup>2</sup> ; papa asfaltowa na osnowie z welonu szklanego, strona wierzchnia i spódna pokryte są drobnoziarnistą posypką mineralną.

Akcesoria dachowe do wentylacji kalenicy i naroży oraz zabezpieczania dachu przed deszczem i wilgocią w części kalenicy i naroży pod gąsiorami, do wentylacji okapu i jego zabezpieczenia przed wilgoci – wg. Aprobata Techniczną ITB AT – 15 – 7168/2006.

Złącza kątowe równoramienne z blachy stalowej ocynkowanej (ocynk elektrolityczny 8 µm): grubość blachy – 3 mm, wysokość: 105x105 mm, długość: 90 mm, liczba otworów:

Ø 4,6 – 15+14;

Ø 13,4 – 2+3;

**2.4.6. Elementy drewniane.**

Tarcica sosnowa – wszystkie nowe elementy drewniane zaimpregnowane przeciwogniowo i przed korozją biologiczną:

Rozpory – 14x14 cm, bale gr. 5 cm

Deski – 25 mm,

Klasa drewna C 24,

Wilgotność drewna max. 23 %,

**3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.**

**5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST - 14. ROBOTY POKRYWCZE.**

**5.2. Szczegółowe zasady wykonania Robót pokrywczych dachu.**

**5.2.1. Wykonanie konstrukcji z drewna.**

- Przekroje i rozmieszczenie elementów podparcia płatwii stopowej powinny być zgodne wytycznymi Dokumentacji Projektowej.
- Długość elementów nie powinna się różnić od długości projektowych więcej niż 0,5 mm.
- Jeżeli zachodzi konieczność obróbki końców elementów podczas montażu ich długości powinny być większe od długości projektowanych. Nadmiar ten jest zależny od sposobu obróbki końców elementów.
- Elementy więzby dachowej stykające się z murem lub betonem powinny być w miejscach styku odizolowane, co najmniej jedną warstwą papy.

**5.2.2. Wykonanie podkładów pod pokrycia z dachówek.**

**5.2.2.1. Wymagania ogólne.**

- Równość powierzchni deskowania powinna być taka, aby prześwit między powierzchnią deskowania a łatą kontrolną o długości 3 m był nie większy niż 5 mm w kierunku prostopadłym do spadku i nie większy niż 10 mm w kierunku równoległym do spadku (pochylenia do połaci dachowych).
- Równość płaszczyzny połaci z łatą powinna być analogiczna jak wyżej, z tym, że łatą kontrolną powinna być położona, na co najmniej 3 krokwiach.

**5.2.2.2. Podkłady z łat drewnianych pod pokrycia z dachówek.**

- Łaty do wykonania podkładu powinny mieć przekrój min. 38 x 50 mm. wzdłuż okapu łaty powinny być grubsze o 20 mm (58 x 50 mm).
- Łaty należy przybijać do krokwi jednym gwoździem. Styki łat powinny znajdować się na krokwiach.
- W przypadku stosowania rynien do czół krokwi należy przybić deskę 32 ÷ 38 mm w celu umocowania do niej uchwyty rynnowych. Wierzch deski powinien pokrywać się z wierzchem łaty okapowej.
- Wzdłuż kalenicy i naroży należy przymocować dodatkowe łaty do mocowania gąsiorów.
- Wzdłuż kosza dachowego, przewidzianego do pokrycia blachą, powinna być przybita deska środkowa – wzdłuż osi kosza, a po obu jej stronach deski łączone na styk. Wzdłuż kosza dachowego przewidzianego do pokrycia dachówkami koszowymi należy przybić deskę środkową wzdłuż osi kosza. Grubość deski powinna być dostosowana do grubości łat.
- Łaty i deski powinny być zabezpieczone przed zagrzybieniem środkami dopuszczonymi do stosowania w budownictwie.
- Maksymalny rozstaw łat dachowych – dla dachówki karpiówki 380 x 155 mm:

Nachylenie dachu, °	Min. przekrycie, cm	Maksymalny rozstaw łat. Krycie w łuskę, cm	Maksymalny rozstaw łat. Krycie w koronkę, cm	Zapotrzebowanie, szt/m <sup>2</sup>
>60	5,0	16,5	33,0	39,1
45÷60	6,0	16,0	32,0	40,3
40÷45	7,0	15,5	31,0	41,6

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST - 14. ROBOTY POKRYWCZE.**

35÷40	8,0	15,0	<b>30,0</b>	43,0
30÷15	9,0	14,5	<b>29,0</b>	44,5

**5.2.3. Wykonanie pokryć dachowych z dachówki ceramicznej.**

**5.2.3.1. Uwagi ogólne.**

- Pokrycie połaci dachowych w koronkę.
- Przy kątach nachylenia dachu powyżej 65° należy mocować mechanicznie każdą dachówkę.
- Niezależnie od potrzebnej liczby zamocowań na połaci należy mocować wszystkie dachówki: szczytowe, okapowe, kalenicowe, gąsiory, przy elementach przecinających połacie dachu (okna połaciowe, kominy, kosze, wole oka, itp.).
- Mocować mechanicznie, co piątą dachówkę w rzędzie z zastosowaniem w rzędzie następnym przesunięcia mocowania o jedną dachówkę w lewą lub prawą stronę.
- Przed przystąpieniem do układania dachówek powinny być wykonane obróbki blacharskie na okapach, w koszach, przy murach ogniowych i kominach, rurach masztach i podobnych elementach przechodzących przez pokrycie dachowe z możliwością tzw. fartuchów blaszanych na pokrycie od strony okapu.
- Dachówki powinny być ułożone prostopadłe do okapu w taki sposób, aby sznur przeciągnięty wzdłuż poszczególnych rzędów był poziomy i jednocześnie dotykał dolnego widocznego brzegu skrajnych dachówek w danym rzędzie. Odległość od sznura do dolnego brzegu pozostałych dachówek w tym rzędzie nie powinna być większa niż 1 cm. Dopuszczalne odchyłki od kierunku poziomego wynoszą 2 mm na 1 m i 30 mm na całej długości rzędu.
- Dolne brzegi pierwszego rzędu dachówek powinny być oparte na desce okapowej nachylonej odpowiednio do pochylenia połaci dachowej i pokrytej podłużnym pasem blachy cynkowo – tytanowej o szerokości, co najmniej 20 cm.
- Dolne krawędzie dachówek powinny być zabezpieczone przed odrywaniem.

**5.2.3.2. Krycie dachówką karpiówką podwójnie w koronkę.**

- Przy kryciu dachówką karpiówką podwójnie w koronkę na każdej łacie powinny być zawieszone dwa rzędy dachówek.
- Styki prostopadłe do okapu powinny być przesunięte w sąsiednich rzędach względem siebie o pół szerokości dachówki. Dopuszczalne odchyłki wynoszą ± 1 cm.
- Minimalne przekrycie poszczególnych rzędów dachówek przedstawiono poniżej:

Nachylenie dachu, °	Min. przekrycie, mm
<30° (57,7%) >30° (57,7%)	90 (wymagane dodatkowe środki)
<35° (70,0%) >35° (70,0%)	90
<40° (83,9%) >40° (83,9%)	80
<45° (100,0%) >45° (100,0%)	70
<60° (173,3%)	60
>60° (173,3%)	50

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST - 14. ROBOTY POKRYWCZE.**

- Prześwity w stykach poziomych i prostopadłych do okapu są niedopuszczalne

**5.2.3.3. Wykonanie kalenicy.**

- Krycie kalenicy wykonać za pomocą gąsiorów układanych na sucho.
- Kalenicę tworzy łąta kalenicowa mocowana równolegle do okapu przy użyciu wsporników łąty kalenicowej. Gąsiorów układać na łącie z zachowaniem niezbędnego przewietrzania.
- Górne krawędzie dachówek muszą być wsunięte min. 30 mm w krzywiznę gąsiora.
- Gąsiorów nasunąć na siebie na ok. 40 mm a następnie umocować klamrę antykorozyjnymi gwoździami lub wkrętami do łąty kalenicowej. Jako uszczelnienie zastosować aluminiowe uszczelki wentylacyjne kalenicy.
- Rząd gąsiorów powinien tworzyć linię prostą. Odchylenia od linii prostej (falistość) przy sprawdzaniu łątą długości 2 m nie powinny być większe niż  $\pm 1$  cm.

**5.2.3.4. Wykonanie krawędzi grzbietowej.**

- Dachówki na krawędzi grzbietowej muszą być tak dopasowane, by równolegle do krawędzi powstała tylko jedna wąska szczelina oraz tak by pod krawędź nie dostawała się woda.
- Na grzbiecie układamy łątę na metalowych wspornikach.
- Gąsiorów mocować do łąty przy pomocy aluminiowych klamer, analogicznie jak na kalenicy.

**5.2.4. Montaż rynien i rur spustowych.**

- Spadki rynien nie powinny przekraczać  $0,5 \div 2\%$ .
- Długość rynny odprowadzającej wodę do jednej rury spustowej nie powinna być większa niż 20 m.
- Przed rozpoczęciem układania rynien konieczne jest przymocowanie uchwytów do rynien.
- Uchwyty rynien powinny być rozmieszczone, co 0,5 m i wygięte odpowiednio do wymaganego spadku.
- Największa długość rynny bez dylatacji nie może przekroczyć 40 m.
- Rynny mocować za pomocą systemowych uchwytów i mocowań.

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

**6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**6.2. Kontrola jakości materiałów i wyrobów.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT.**

**7.1. Ogólne zasady Przedmiaru Robót.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST - 14. ROBOTY POKRYWCZE.**

Podstawową jednostką przedmiaru dla prac objętych niniejszą ST jest 1 m<sup>2</sup> powierzchni dachu oraz 1m długości rynny.

***7.2.Ogólne zasady Obmiaru Robót.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.**

***8.1.Rodzaje odbiorów Robót.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

***8.2.Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

***8.3.Odbiór końcowy.***

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

***8.4.Odbiór pokryć dachowych.***

***8.4.1. Zakres odbioru.***

- Odbiory robót pokrywczych powinny obejmować:
  - Odbiory częściowe, dokonywane po zakończeniu kolejnych etapów wykonywanych robót pokrywczych.
  - Odbiór końcowy dokonywany po wykonaniu całości pokrycia na dachu lub całości pokrycia na określonym fragmencie dachu.
- Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:
  - Podłoża lub podkładu.
  - Jakości zastosowanych materiałów.
  - Dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia.
  - Dokładności wykonania elementów obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem.
- Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzaniu stanu wykonanego pokrycia i obróbek dekarско – blacharskich i połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi a także wykonania na pokryciu ewentualnych zabezpieczeń eksploatacyjnych.
- Oceny technicznej robót należy dokonać w oparciu o odbiór końcowy przeprowadzony komisyjnie. W komisji powinni uczestniczyć Kierownik Budowy, Inspektor Nadzoru oraz inne zaproszone osoby.
- Do odbioru końcowego należy przedstawić wyniki wszystkich odbiorów częściowych (międzyoperacyjnych) oraz Dokumentację Projektową i dziennik Budowy.
- Jeśli wykonane roboty budzą wątpliwości, co do poprawności wykonania należy podać je szczegółowym oględzinom lub badaniom połączonym z wykonywaniem odkrywek. Zakres badań ustala komisja.
- Jeżeli przeprowadzone oględziny i badania dadzą wynik dodatni to wykonane roboty pokrywcze należy uznać za zgodne z niniejszymi ST i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.
- W przypadku, gdy chociaż jedno z przeprowadzonych badań i oględzin da wynik ujemny wówczas całość odbieranych robót pokrywczych lub tylko niewłaściwie wykonaną ich część należy uznać za niezgodną z niniejszymi ST i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST - 14. ROBOTY POKRYWCZE.**

- W razie uznania całości lub części robót pokrywczych za niezgodne z niniejszymi ST i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót komisja dokonująca odbioru robót powinna dokładnie ustalić czy należy całkowicie lub częściowo odrzucić roboty i nakazać ponowne ich wykonanie, czy też wykonać poprawki, które doprowadzą do zgodności z wymaganiami niniejszych ST i warunków technicznych wykonania i odbioru robót.

**8.4.2. Odbiór podłoża i podkładu.**

- W zależności od rodzaju robót i warunków występujących na budowie odbiór konstrukcji z drewna może być przeprowadzony częściowo w trakcie robót (odbiór międzyoperacyjny) oraz po zakończeniu robót.
- Przekroje i rozmieszczenie elementów powinno być zgodne z Dokumentacją Projektową.
- Sprawdzenie przekroju łąt stanowiących podkład pod pokrycie należy przeprowadzić przez pomiar za pomocą miarki z dokładnością do 1 mm.
- Sprawdzenie rozstawu łąt należy przeprowadzić przez pomiar za pomocą miarki lub łąty kontrolnej albo taśmy z dokładnością do 2 mm.
- Sprawdzenie poziomego położenia łąt należy przeprowadzić za pomocą poziomicy oraz łąty kontrolnej o długości 3 m.
- Sprawdzenie przybicia łąt do krokwi należy przeprowadzić za pomocą oględzin a w przypadkach wątpliwych przez próbę oderwania łąty od krokwi.
- Odbiór ułożenia membrany (folii wiatroizolacyjnej) powinien polegać na bardzo dokładnych oględzinach wzrokowych i sprawdzeniu stanu ułożenia membrany, a w szczególności:
  - Szerokości zakładów poziomych i pionowych,
  - Dokładności sklejenia i uszczelnienia zakładów,
  - Dokładności wykonania szczegółów membrany i uszczelnienia w miejscach przejść różnych urządzeń przez membranę.

**8.4.3. Odbiór robót pokrywczych.**

**8.4.3.1. Wymagania ogólne.**

- Roboty pokrywcze jako roboty zanikające wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony. Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone w Dzienniku Budowy.
- Badanie końcowe pokrycia należy przeprowadzać na po zakończeniu robót, po deszczu.
- Do odbioru technicznego robót pokrywczych Wykonawca jest obowiązany przedstawić:
  - Dokumentację Projektową.
  - Zapisy stwierdzające dokonanie odbiorów częściowych podkładów, poszczególnych warstw lub fragmentów pokrycia.
  - Zapisy dotyczące wykonywania robót pokrywczych i rodzaju zastosowanych materiałów.
- Przed przystąpieniem do badań należy sprawdzić na podstawie protokołów i zapisów w Dzienniku Budowy:
  - Czy przygotowane podłoża lub podkłady nadawały się do rozpoczęcia robót pokrywczych.
  - Czy zastosowane materiały pokrywcze były odpowiedniej jakości.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST - 14. ROBOTY POKRYWCZE.**

- Czy zostały wykonane spełnione warunki wykonania robót – zgodne z niniejszymi ST oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.

**8.4.3.2. Odbiór pokrycia z dachówek.**

- Sprawdzenie prostoliniowości rzędów pokryć dachowych powinno być przeprowadzone za pomocą miarki z podziałką milimetrową i sznura murarskiego napiętego wzdłuż badanego rzędu dachówek. Badanie należy przeprowadzić, co najmniej w trzech rzędach dachówek na każdej połaci dachu.
- Sprawdzenie rozmieszczenia styków i wielkości zakładów należy przeprowadzić przez oględziny, a w przypadkach nasuwających wątpliwości, co do prawidłowego ich wykonania przez pomiar na zgodność z wymaganiami podanymi w pkt. 5.
- Sprawdzenie prawidłowości pokrycia okapów, kalenic i grzbietów oraz koszy należy przeprowadzać wzrokowo, a w przypadkach nasuwających się wątpliwości, co do prawidłowego wykonania – przez pomiar na zgodność z wymaganiami podanymi w pkt. 5.

**8.4.4. Odbiór rynien i rur spustowych.**

- Sprawdzić należy:
  - Średnicę rynien i rur spustowych.
  - Spadki poprzeczne rynien.
  - Rozstaw punktów zamocowania rynien i rur spustowych.
  - Długości zakładów przy montażu elementów rur spustowych.

**9. ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.**

**10.1. Dokumentacja projektowa.**

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

**10.2. Dokumenty związane.**

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych tom I „*Budownictwo Ogólne*”
- Zalecane normy:
  - Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN),

CAŁOŚĆ OPRACOWANO Z ZASTOSOWANIEM LEGALNEGO OPROGRAMOWANIA KOMPUTEROWEGO:

- Microsoft WORD

- Certyfikat legalności nr X08-19081

Przedmiotowe opracowanie jest chronione prawem autorskim – ustawa z dnia 4 lutego 1994r (Dziennik ustaw nr 24 z dn. 23 lutego 1994r). Zwielokrotnianie egzemplarzy, odsprzedaż, lub jakiegokolwiek inne wprowadzenie do obrotu oraz opracowanie bez zgody autorów jest zabronione