

	<p>COREMATIC ul. Lipowa 12 44-102 Gliwice tel./fax 0 (prefix) 32-7505268 e-mail: <a href="mailto:biuro@corematic.net">biuro@corematic.net</a> <a href="http://www.corematic.net">www.corematic.net</a></p>
<p align="center"><b>METRYKA PROJEKTU</b></p>	
<p><b>INWESTOR:</b></p>	<p>UZDROWISKO RYMANÓW" S.A. UL. ZDROJOWA 48, 38-481 RYMANÓW ZDRÓJ</p>
<p><b>INWESTYCJA:</b></p>	<p>TERMOMODERNIZACJA ORAZ PRZEBUDOWA I ARANŻACJA WNĘTRZ BUDYNKU SANATORIUM "GOŁĄBEK"</p>
<p><b>ADRES INWESTYCJI:</b></p>	<p>UL. ZDROJOWA 53 38-481 RYMANÓW ZDRÓJ</p>
<p><b>JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:</b></p>	<p>RYMANÓW ZDRÓJ</p>
<p><b>OBRĘB:</b></p>	<p>RYMANÓW ZDRÓJ 0014</p>
<p><b>NR DZIAŁKI:</b></p>	<p>416/6</p>
<p><b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b></p>	<p>COREMATIC – JAROSŁAW PIERZCHAWKA UL. LIPOWA 12 44 – 100 GLIWICE</p>
<p><b>STADIUM:</b></p>	<p align="center"><b><u>SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT</u></b></p>
<p><b>NUMER SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ:</b></p>	<p align="center">ST- 7</p>
<p><b>TYTUŁ</b></p>	<p align="center">ROBOTY POKRYWCZE</p>
<p><b>PROJEKTOWAŁ:</b></p>	<p><b>dr inż. arch. Justyna JUROSZEK</b> nr upr. 23/SLOKK/2017 [SL-1764]</p>
<p align="center"><b>Gliwice, 05.2017 r.</b></p>	

**SPIS TREŚCI**

1.	CZEŚĆ 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	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.	Asfaltowy roztwór gruntujący modyfikowany elastomerem SBS.....	5
2.4.2.	Papa asfaltowa podkładowa – pokrycie dwuwarstwowe.....	5
2.4.3.	Papa asfaltowa wierzchniego krycia– pokrycie dwuwarstwowe.....	5
2.4.4.	Kominki wentylacyjne.....	5
2.4.5.	Łączniki teleskopowe do mocowania mechanicznego pokrycia papowego.....	5
2.4.6.	Materiały pomocnicze do wykonania pokrycia z papy termozgrzewalnej.....	5
2.4.7.	Blacha tytanowo – cynkowa.....	5
2.4.8.	Materiały pomocnicze do wykonania pokrycia z blachy tytanowo – cynkowej....	6
2.4.9.	Obróbki blacharskie.....	6
2.4.10.	Mata strukturalna z folią paroprzepuszczalną.....	6
2.4.11.	Deskowanie pod pokrycie z blachy tytan-cynk.....	6
2.4.12.	Rynny i rury spustowe.....	6
2.4.13.	Bariery przeciwnieigowe.....	6
2.4.14.	Ława kominarska.....	7
3.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.....	7
4.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.....	7
5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.....	7
5.1.	Ogólne zasady wykonywania Robót.....	7
5.2.	Szczegółowe zasady wykonania robót pokrywczych dachu z papy termozgrzewalnej.....	7
5.2.1.	Zasady ogólne.....	7
5.2.2.	Zasady przygotowywania podłoża.....	7
5.3.	Szczegółowe zasady wykonania robót pokrywczych dachu z blachy tytanowo – cynkowej.....	7
5.3.1.	Zasady ogólne.....	7
5.3.2.	Składowanie i transport materiałów.....	8
5.3.3.	Przygotowanie podłoża.....	8
5.3.4.	Łączenie na rąbek.....	8
5.4.	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

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST - 7. ROBOTY POKRYWCZE.**

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
8.4.1.	Zakres odbioru.....	10
8.4.2.	Odbiór jakości przygotowania podłoża.....	11
8.4.3.	Odbiór wykonania obróbek blacharskich.....	11
8.4.4.	Odbiór wykonania warstwy wierzchniej z papy termozgrzewalnej.....	11
8.4.5.	Odbiór końcowy robót pokrywczych dachu z papy termozgrzewalnej.....	11
8.4.6.	Odbiór końcowy robót pokrywczych dachu z blach tytanowo - cynkowej.....	12
8.4.7.	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:

- Wykonanie deskowania pełnego na dachu skośnym,
- Montaż nowego pokrycia dachu z blachy tytanowo – cynkowej na podwójny rąbek stojący,
- Montaż łąw kominiarskich i płotków przeciwsniegowych,
- Montaż nowych obróbek blacharskich z blachy tytanowo – cynkowej,

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych Robót są przedstawione w Dokumentacji Projektowej.

### ***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. Asfaltowy roztwór gruntujący modyfikowany elastomerem SBS.**

Wg PN – B – 24620: 1998 + PN – B – 24620: 1998/Az1: 2004 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.

#### **2.4.2. Papa asfaltowa podkładowa – pokrycie dwuwarstwowe.**

Nie dotyczy

#### **2.4.3. Papa asfaltowa wierzchniego krycia – pokrycie dwuwarstwowe.**

Nie dotyczy

#### **2.4.4. Kominki wentylacyjne**

Nie dotyczy

#### **2.4.5. Łączniki teleskopowe do mocowania mechanicznego pokrycia papowego.**

Nie dotyczy

#### **2.4.6. Materiały pomocnicze do wykonania pokrycia z papy termozgrzewalnej.**

Nie dotyczy

#### **2.4.7. Blacha tytanowo – cynkowa.**

PN-EN 988:1998 Cynk i stopy cynku -- Specyfikacja techniczna płaskich wyrobów walcowanych dla budownictwa

<b>Gęstość (masa właściwa)</b>	7,2g/cm <sup>3</sup>
<b>Skład chemiczny</b>	Zn: 99,995% Cu: 0,1 – 0,18% Ti: 0,07-0,12% Al.: max 0,015%
<b>Tolerancje wymiarowe</b> - grubość arkuszy i rolek - szerokość arkuszy i rolek - długość arkuszy	±0,020mm +2 / -0mm +2 / -0mm
<b>Właściwości mechaniczno technologiczne:</b>	
<b>Umowna granica plastyczności 0,2%</b>	Min 110N/mm <sup>2</sup>
<b>Wytrzymałość na rozciąganie</b>	Min 150N/mm <sup>2</sup>
<b>Wydłużenie całkowite przy zerwaniu</b>	Min. 40%
<b>Próba zginania</b>	Brak pęknięć na krawędzi zginania
<b>Trwałe wydłużenie po próbie pełzania</b>	Max 0,1%

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST - 7. ROBOTY POKRYWCZE.**

<b>Sierpowatość</b>	Max 1,0 mm/m
<b>Płaskość powierzchni</b>	Max 1,5mm (wysokość fali)
<b>Punkt topienia</b>	418°C
<b>Graniczna temperatura rekrytalizacji</b>	>300°C
<b>Współczynnik rozszerzalności w zgodzie kierunku walcowania</b>	2,2mm/m x 100K
<b>Współczynnik rozszerzalności w poprzek kierunku walcowania</b>	1,7mm/m x 100K
<b>Grubość blachy</b>	0,7mm
<b>Rozstaw osiowy rąbków</b>	600mm
<b>Powierzchnia blachy</b>	Wstępnie patynowana w kolorze szaroniebieskim (zblizony do RAL7001)

**2.4.8. *Materiały pomocnicze do wykonania pokrycia z blachy tytanowo – cynkowej.***

- Paski mocujące, łapki, żabki itp.
- Pasy usztywniające z blachy ocynkowanej gr.  $\geq 1,0\text{mm}$
- Blachy perforowane gr. 1,0mm
- Do mocowania haftek zaleca się stosowanie gwoździ stalowych ocynkowanych 2,8x25mm lub wkrętów z stali nierdzewnej 3,5-4x25mm.

**2.4.9. *Obróbki blacharskie.***

Blacha płaska tytanowo – cynkowa gr. 0,7mm

**2.4.10. *Mata strukturalna z folią paroprzepuszczalną.***

<b>Masa</b>	0,4kg/ m <sup>2</sup>
<b>Odporność na rozrywanie</b>	Dł. >5,0kN/m, poprz. >4,0kN/m
<b>Odporność na rozrywanie na gwoździu</b>	Dł. 180N/ ukośnie 200N
<b>Wodoszczelność</b>	>2m
<b>Wartość S<sub>d</sub></b>	0,02
<b>Paroprzepuszczalność</b>	1195g/m <sup>2</sup> /24h
<b>Wodoszczelność (słup wody)</b>	5,54g/m <sup>2</sup> .h.mmHg
<b>Temperatura układania</b>	-10°C do +80°C
<b>Temperatura topnienia</b>	163°C
<b>Klasa palności</b>	E

**2.4.11. *Deskowanie pod pokrycie z blachy tytan-cynk.***

Deski z tarcicy z drewna iglastego (sosna), gr. 25mm, szerokość od 80 do 140mm, impregnowane, pH w zakresie 4,5÷7,0, wilgotność max 20%.

**2.4.12. *Rynny i rury spustowe.***

Wg PN-EN 612:2006 *Rynny dachowe z arkuszy metalowych z okrągłym usztywnionym obrzeżem przedniej strony i rury spustowe łączone na zakład*

Elementy z blachy tytanowo – cynkowej, średnice jak w stanie istniejącym.

**2.4.13. *Bariery przeciwsniegowe.***

System zapór śniegowych zaciskanych na rąbkach pokrycia.

W skład systemu wchodzi: zaporą śniegowa rurowa oraz wsporniki.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST - 7. ROBOTY POKRYWCZE.**

**2.4.14. Ława kominiarska.**

Wg PN-EN 516:2007 *Prefabrykowane akcesoria dachowe - Urządzenia do chodzenia po dachu - Pomosty, stopnie szerokie i stopnie wąskie*

Zastosować system komunikacji dachowej oraz podestów, które nie przebijają blachy i są mocowane zaciskowo do rąbka stojącego pokrycia.

**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”.

**5.2. Szczegółowe zasady wykonania robót pokrywczych dachu z papy termozgrzewalnej.**

**5.2.1. Zasady ogólne.**

Nie dotyczy

**5.2.2. Zasady przygotowywania podłoży.**

Nie dotyczy

**5.3. Szczegółowe zasady wykonania robót pokrywczych dachu z blachy tytanowo – cynkowej.**

**5.3.1. Zasady ogólne.**

- Prace związane z wykonaniem pokrycia z blachy tytanowo – cynkowej prowadzić zgodnie z wytycznymi producenta blachy.
- Prace pokrywcze z blachy tytanowo – cynkowej rozpocząć po zakończeniu prac tynkarskich oraz robót związanych z przemurowaniem kominów, gdyż materiały mineralne jak: wapno, cement, gips, w połączeniu z wilgocią, działają na metale korozyjnie. Blachy tytanowo – cynkowej nie łączyć również z niezabezpieczonymi papami bitumicznymi bez podsypki, izolacjami dachowymi z PVC oraz z elementami z miedzi.
- Elementy z blachy tytanowo – cynkowej znakować tylko miękkim ołówkiem. Nie dozwolone jest znakowanie ostrymi, spiczastymi przedmiotami (np. rysikiem traserskim)
- Dobierając elementy mocujące pokrycie (hafty, gwoździe) należy zwrócić uwagę na zgodność elektrochemiczną stykających się materiałów.
- Zalecana temperatura blachy poddawanej obróbce wynosi  $\geq 10^{\circ}\text{C}$ . W temperaturach niższych, przy profilowaniu, zaginaniu czy zaklepywaniu, wymagane jest miejscowe podgrzewanie (np. wykorzystanie ‘zestawów zimowych’). W temperaturach ujemnych wykonywanie prac blacharskich jest

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST - 7. ROBOTY POKRYWCZE.**

możliwe ale wymaga doświadczenia oraz odpowiedniej organizacji placu budowy. Klejenie wykonywać w temp.  $\geq 5^{\circ}\text{C}$  (wg wytycznych producenta blachy).

- Obróbkę, profilowanie blachy wykonywać w rękawiczkach aby uniknąć zostawienia odcisków palców.

**5.3.2. Składowanie i transport materiałów.**

- Wyroby z blachy tytanowo – cynkowej przewozić i składować w warunkach suchych i wentylowanych. W razie niespełnienia powyższych warunków istnieje zagrożenie powstania białej rdzy (wodorotlenek cynku)
- Niedopuszczalny jest transport odkrytym samochodem zwłaszcza przy zmiennych warunkach atmosferycznych (opady deszczu, śniegu)
- Podczas rozładunku i załadunku należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić wyrobów,
- Na budowie transportować rolki blachy na wózku lub w inny sposób nie powodujący uszkodzeń,
- Nie zostawiać blachy na placu budowy bez zabezpieczenia przed opadami atmosferycznymi, mgłą, rosą itp.,
- Nie stawiać palet z blachą na mokrym, wilgotnym podłożu,
- Nie używać folii „stretch” do zabezpieczenia blachy
- Folia plandeka zabezpieczająca musi być odsłonięta od rolek, arkuszy np. za pomocą suchych desek.

**5.3.3. Przygotowanie podłoża.**

- Blachę układać na deskowaniu pełnym z desek obrzynanych gr. 25mm i szerokości 12-15cm – odległości pomiędzy deskami nie mogą przekraczać 10mm. Nie należy stosować na podkład desek z rusztowań i zanieczyszczonych zaprawą murarką lub betonem.
- Podłoże powinno być stabilne, trwałe, równe, czyste oraz powinno być pozbawione elementów mogących uszkodzić blachę np. gwoździe, zaprawa cementowa itd. Przed rozpoczęciem prac pokrywczych dokonać przeglądu powierzchni dachu.
- Gwoździe powinny być głęboko wbite w deski, aby ich łebki nie stykały się z blachą. Stosować gwoździe ocynkowane.
- Na deskowaniu ułożyć matę strukturalną z folią paroprzepuszczalną na zakład 10cm. Nie dopuszczalne jest stosowanie warstw rozdzielających gromadzących wilgoć i transportujących wilgoć kapilarnie.

**5.3.4. Łączenie na rąbek.**

- Wszystkie wygięcia blach powinny być wykonywane w taki sposób, aby nie nastąpiło pęknięcie blachy.
- Zawsze należy zachować min. promień gięcia  $R \geq 1,75 \text{ mm}$  – dotyczy to zarówno narzędzi ręcznych jak i zaginarek.
- Krycie połaci dachowych należy rozpocząć od zamocowania pasa okapowego. Na połaciach dachowych arkusze blach powinny być układane krótszymi bokami równoległe do okapu.
- Arkusze blach powinny być łączone:
  - W złączach prostopadłych do okapu – na rąbki stojące podwójne o wysokości 25-45mm;



**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST - 7. ROBOTY POKRYWCZE.**

- W złączach równoległych do okapu – na rąbki leżące pojedyncze, przy pochyleniu połaci powyżej 20° lub na rąbki leżące podwójne przy pochyleniu połaci mniejszym niż 20°.
- W kalenicy i w narożach – na podwójne rąbki stojące o wysokości 35 – 45mm;
- W rąbkach stosować taśmy uszczelniające zgodnie z zaleceniami producenta.
- Pokrycie dachowe w technice na rąbek mocowane jest pośrednio łapkami (haftami) w ilości zależnej od zastosowanej szerokości rolki lub pasa, strefy dachowej (narożnikowa, krawędziowa czy środkowa), grubości blachy oraz wysokości budynku. Ilość oraz odstępy między łapkami dobrać zgodnie z wytycznymi dostawcy blachy.
- Stosować łapki stałe oraz przesuwne w celu zapewnienia kompensacji uwarunkowanego termicznie rozszerzania blachy.
- Wszystkie rozwiązania muszą umożliwiać swobodną rozszerzalność temperaturową blachy. Dlatego należy właściwie dobrać rozwiązania detali oraz przewidzieć wykonanie niezbędnych dylatacji – zgodnie z wytycznymi producenta blachy.
- Kosze dachowe należy wykonywać z jednoczesnym kryciem połaci pasmem blachy wzdłuż kosza. Arkusze blachy należy łączyć z pasmem kosza na podwójny rąbek leżący.
- Rąbki stojące wykonywane są z pasów blachy o odpowiedniej grubości i szerokości od 400 do 700mm. Na każdy rąbek należy przeznaczyć pasek o szerokości ok. 70÷80mm. Zalecana maksymalna długość jednego pasa wynosi 10m.

***5.4. Montaż rynien i rur spustowych.***

- Spadki rynien nie powinny przekraczać 0,5 ÷ 2%.
- Długość rynny odprowadzającej wodę do jednej rury spustowej nie powinna być większa niż 20m.
- Przed rozpoczęciem układania rynien konieczne jest przymocowanie uchwytów do rynien.
- Uchwyty rynien powinny być rozmieszczone, co 0,5m i wygięte odpowiednio do wymaganego spadku.
- Rynny i rury spustowe mocować za pomocą systemowych uchwytów i mocowań.
- Mocowanie rur spustowych, co 2,0m.
- Rynny i rury spustowe 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 - 7. ROBOTY POKRYWCZE.**

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

**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.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST - 7. ROBOTY POKRYWCZE.**

- 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.
- 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 jakości przygotowania podłoża.***

- Sprawdzenie czy powierzchnia płyt jest równa i została oczyszczona z kurzu i zanieczyszczeń oraz odpowiednio zagruntowana (również elementy pionowe).
- Sprawdzenie czy zagruntowane podłoże stanowi jednolitą powłokę i jest dobrze wyschnięte.

***8.4.3.Odbiór wykonania obróbek blacharskich.***

- Sprawdzenie właściwego przymocowania krawędziaka drewnianego wzdłuż okapu.
- Sprawdzenie mocowania i wykonanie obróbek i rynhaków.
- Obróbki blacharskie powinny wystawać poza lico ściany, co najmniej 40mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zciekami wody deszczowej.

***8.4.4.Odbiór wykonania warstwy wierzchniej z papy termozgrzewalnej.***

- Sprawdzenie właściwego wypływu masy asfaltowej wzdłuż zakładów a tym samym odpowiedniego zgrzania.
- Należy dopilnować właściwego wykończenia na okapie poprzez zgrzanie i docisnięcie wałkiem do momentu wypływu masy.
- Należy sprawdzić, czy zakład papy nawierzchniowej na kalenicy jest właściwie dosunięta do kalenicy, a zakład obróbki nakrywającej z papy nawierzchniowej jest wystarczający i czy papy zostały dokładnie zgrzane w łączeniu.

***8.4.5. Odbiór końcowy robót pokrywczych dachu z papy termozgrzewalnej.***

Przy odbiorze końcowym należy ocenić następujące elementy:

- Jednolitość powierzchni;
- Prawidłowość wykonanych zgrzewów i ich szczelność;
- Prawidłowe wykonanie i szczelność wszystkich obróbek.
- Prawidłowość wykonania wszystkich szczegółów i ich zgodność z Dokumentacją Projektową.

Po przeprowadzeniu odbioru końcowego należy sporządzić Protokół Odbioru.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST - 7. ROBOTY POKRYWCZE.**

**8.4.6. Odbiór końcowy robót pokrywczych dachu z blach tytanowo - cynkowej.**

- Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego pokrycia z blach płaskich polega na oględzinach pokrycia i stwierdzeniu braku dziur i pęknięć, odchylen rąbków lub zwojów od linii prostej, prostokątności złącza od okapu itp. W przypadkach budzących wątpliwości odchylenie rąbków lub zwojów od linii prostek należy sprawdzić mierząc przymiarem z dokładnością do 5 mm odchylenia od sznura naciągniętego od okapu do kalenicy;
- Odchylenie rąbków i zwojów od linii prostopadłej do okapu należy mierzyć przymiarem z dokładnością do 5 mm za pomocą sznurka i kątownika. Odchylenia nie powinny być większe niż 20 mm przy szerokości połaci do 8 m oraz 30 mm przy szerokości połaci dachowej ponad 8 mm;
- Sprawdzenie umocowania i rozstawienia żabek, łapek i języków polega na stwierdzeniu prawidłowości ich umocowania i rozstawienia;
- Sprawdzenie łączenia i mocowania arkuszy należy przeprowadzić w złączach prostopadłych i równoległych do okapu oraz na kalenicy, w narożach i koszach dachowych;

**8.4.7. Odbiór rynien i rur spustowych.**

- Sprawdzić należy:
  - Średnicę rynien.
  - 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),

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