

Inwestor;

STAROSTWO POWIATOWE
ul. PRZEMYSŁOWA 4, 22-400 ZAMOŚĆ

Adres inwestycji;

ZESPÓŁ SZKÓŁ DRZEWNYCH i OCHRONY ŚRODOWISKA
w ZWIERZYŃCU
ul. BROWARNA 1 22-470 ZWIERZYNIEC

„REMONT DACHU NA BUDYNKU INTERNATU
ZESPOŁU SZKÓŁ DRZEWNYCH i OCHRONY ŚRODOWISKA
w ZWIERZYŃCU”

Zawartość:

S P E C Y F I K A C J A

maj - 2021 r.

Opracował:

Jan Muszyński

SPECYFIKACJA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.

**ZESPÓŁ SZKÓŁ DRZEWNYCH I OCHRONY ŚRODOWISKA
w ZWIERZYŃCU
ul. BROWARNA 1 22-470 ZWIERZYŃCIEC**

1/ Kod i nazwa robót objętych zamówieniem;

Kod CPV 45 000000 - 7 Roboty budowlane
45 422000 – 1 Roboty ciesielskie
45 261210 – 9 Wykonywanie pokryć dachowych
45 312310 – 0 Montaż instalacji pioruchronnej

2/ Wstęp.

Charakterystyka budynku;

Przedmiotowy budynek jest obiektem mieszkalnym - internat.

Liczba kondygnacji nadziemnych 1.

Budynek zrealizowano w technologii tradycyjnej.

3/ Dane ogólne.

1/ Zakres robót objętych specyfikacją;

Wymiana pokrycia dachu, rynien i rur spustowych z remontem konstrukcji drewnianej.

2/ Ogólne wymagania dotyczące robót;

Wykonawca odpowiedzialny jest za całość prowadzenia prac, jakość robót, zgodność z projektem budowlanym, niniejszą specyfikacją oraz innymi poleceniami Zamawiającego. Specyfikacja techniczna, dokumentacja techniczna oraz inne dokumenty formalno-prawne przekazane Wykonawcy przez zamawiającego stanowią integralną część umowy a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach przetargowych o ich wykryciu zobowiązany jest do natychmiastowego powiadomienia Zamawiającego.

4/ Inne obowiązki Wykonawcy;

Wykonawca odpowiedzialny jest za zorganizowanie i zabezpieczenie placu budowy, frontu prowadzenia robót, ochrony p.poż. oraz przepisów bhp. W czasie prowadzenia prac Wykonawca ma obowiązek stosować wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Wszystkie odpady z materiałów budowlanych muszą być gromadzone w miejscu do tego przeznaczonym i zabezpieczone przed rozrzuceniem po terenie.

5. REALIZACJA ROBÓT.

1) Konstrukcja dachu z pokryciem.

1/ Drewno zastosowane do konstrukcji powinno odpowiadać następującym właściwościom;

1/ klasa K- 27 (C 30)

2/ bez murszu

3/ bez sinizny (nalotu spowodowanego rozwojem grzybów)

4/ wypadających sęków

5/ wilgotność drewna nie powinna przekraczać 18 %

6/ elementy muszą być ostrokrawężne (bez zaokrągleń)

7/ drewno powinno być chronione przed opadami atmosferycznymi

Wartości klasy i wilgotności drewna powinny być pisemnie potwierdzone przez dostawcę – deklaracją zgodności, która powinna zawierać;

1/ dane producenta

2/ nazwę wyrobu

3/ klasyfikację wyrobu wg PKWiU

4/ przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu

5/ dokument odniesienia - atest w przypadku zastosowania impregnatów, co będzie jednym z dokumentów odbioru robót

6/ Wykonawca wymienione dokumenty przedstawi przed montażem konstrukcji dachu.

Elementy drewniane zastosowane w konstrukcji należy zabezpieczyć preparatami przeciwogniowymi co najmniej o właściwościach;

1/ drewno powinno być zaimpregnowane metodą zanurzeniową w preparacie

2/ klasyfikacja zabezpieczenia ogniowego powinna odpowiadać metodzie badań określonych w normach

Zabezpieczone drewno powinno odpowiadać ostatecznej klasyfikacji w zakresie reakcji na ogień; B-s2, d0

2/ Zaprojektowano wykonanie pokrycia z blachy cynkowo-tytanowej.

Parametr	Wymagania normy	Parametry jakości
Skład chemiczny		
Cynk	99,995%	99,995%
Miedź	0,08 – 1,0%	0,08 – 0,2%
Tytan	0,06 – 0,2%	0,07 – 0,12%
Aluminium	< 0,015%	< 0,015%
Tolerancje wymiarowe produktów standardowych		
Grubość (arkusze i taśmy)	±0,03 mm	-0,01/ -0,03 mm
Szerokość (arkusze i taśmy)	+2/ -0 mm	+1,0/ -0,0 mm
Długość	+10/-0 mm	+2,0/-0,0 mm
Prostoliniowość	< 1,5 mm/m	< 1,0 mm/m
Płaskość	< 2,0 mm	< 2,0 mm
Sierpowatość	max 1,5 mm/m	max 1,0 mm/m
Własności mechaniczne		
Granica plastyczności Rp 0,2%	> 100 N/mm ²	110 – 150 N/mm ²
Wytrzymałość na rozciąganie (Rm)	> 150 N/mm ²	152 – 180 N/mm ²
Wydłużenie po rozerwaniu (A50)	> 35%	> 40%

Próba gięcia	Bez rys na powierzchni blachy po zgięciu	Bez rys na powierzchni blachy po zgięciu; brak pęknięć na powierzchni blachy po rozgięciu
Próba zginania w temperaturze +4	-	brak pęknięć po zginaniu
Trwałe wydłużenie po próbie pełzania	< 0,1%	< 0,08 %
Twardość HV3	-	min 45
Tłoczność Erichsena	-	min 7,5 bez pęknięć [mm]
Własności fizyczne		
Gęstość	7,2 g/cm ³	
Temp. topnienia	420°C	
Temp. rekrytalizacji	> 300°C	
Liniowy współczynnik rozszerzalności termicznej	0,022 mm/(m*K)	

- 1/ Arkusze blachy układać w systemie ciągłym (od kalenicy do krawędzi dachu) na podłużny rąbek stojący (metoda na felc) zgodnie z instrukcją producenta.
- 2/ Pod pokrycie z blachy należy stosować warstwę przekładkową w postaci maty strukturalnej o wartościach technicznych nie mniejszych od;

a/ masa rolki	ok. 18 kg
b/ masa	0,4 kg m ²
c/ odporność na rozrywanie	dł. 5000 n/ poprz. 4000N wg EN 10319 180
d/ temperatura topnienia	163 °C
e/ klasa odporności	wg EN 13 510
f/ paroprzepuszczalność	1195 g/m ² /24 h
g/ wodoszczelność	> 2 m słupa wody wg EN 20811
- 3/ Rynny i rury spustowe zaprojektowano w systemie ciągłym o przekroju 150 mm.
 Spadek rynien co najmniej 2 % w kierunku odprowadzenia wody do rur spustowych.
 Rynny, rury spustowe, ukształtowanie koszy odwodnienia dachu z blachy cynkowo-tytanowej. Rynny i rury spustowe należy montować zgodnie z instrukcją producenta.
 Haki podtrzymujące rynny mocować nie rzadziej niż co 50 do 60 cm. Kolanko dolne rury spustowej należy zamontować z wylewką długości 20 - 21 cm i umocowane ponad terenem 12-15 cm. Mocowanie rur w odstępach nie większych niż 2 m (i zawsze załamaniu) przy dachu i kolanie odpływu wody.
- 4/ Okno połaciowe powinny spełniać następujące warunki;

a/ współczynnik (po wykonaniu)	- U do 1.4 W/m ² K
b/ klasa antywłamaniowa	- R2A
c/ odporność na uderzenie	- klasa 3
d/ współczynnik Rw	- 35 dB
e/ zestaw szybowy (szyba zewnętrzna hartowana a szyba wewnętrzna bezpieczna, klejona)	

 Montaż okna połaciowego powinien być wykonany zgodnie z instrukcją techniczną.
- 5/ Obróbki blacharskie.
 Obróbki blacharskie wykonać z blachy cynkowo-tytanowej.
 Obróbki blacharskie należy zamontować w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnię elewacji.

Należy je tak ukształtować, aby ich krawędź oddalona była od docelowej powierzchni elewacji 3 – 4 cm.

W przypadku łączenia obróbek blacharskich w miejscach utrudniających prawidłowy odpływ wody z połaci dachu, połączenia należy wykonać co najmniej na pojedynczy rąbek leżący uszczelniony wewnątrz mrozoodporną masą silikonową (co należy wykonać każdorazowo przed połączeniem obróbek).

3/ Inne ustalenia.

Opisane roboty częściowo realizowane będą z rusztowań.

Wykonawca jest zobowiązany przed przystąpieniem do robót na wysokości – przeszkolić pracowników z przestrzegania przepisów bhp i p.poż. Rusztowanie powinno być ustawione przy budynku zgodnie z instrukcją montażu, charakterystyką techniczną i potwierdzone zapisem na tabliczce informacyjnej o prawidłowości wykonania robót.

4/ Kontrola jakości robót.

Odpowiedzialność za jakość prowadzonych robót w pełni ponosi Wykonawca.

W celu zapewnienia żądanej jakości prac, Zamawiający będzie podczas trwania robót prowadził bieżącą kontrolę. Do prowadzenia kontroli upoważniony jest prowadzący Inspektor Nadzoru oraz inni wskazani przez Zamawiającego pracownicy.

5/ Odbiory robót.

Rodzaje odbiorów;

1/ Odbiór robót zanikających polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, zastosowanych materiałów, prawidłowości wykonania. Odbiorów częściowych dokonuje na wniosek Wykonawcy Inspektor Nadzoru dokonując w Dzienniku budowy odpowiednich wpisów. Odbiorowi podlegają roboty ulegające zakryciu. W przypadku ujawnienia odstępstw od przyjętych wymagań decyzję odnośnie dalszego postępowania podejmuje Zamawiający

2/ Odbiór częściowy może być wprowadzony do procedur budowy przez Zamawiającego.

Przeprowadzony zostanie wg zasad jak dla odbioru końcowego.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie całości wykonanych prac w odniesieniu do ich jakości, ilości i wartości. Całkowita gotowość do odbioru końcowego powinna stwierdzona przez Kierownika budowy wpisem do Dziennika budowy i potwierdzona przez Inspektora nadzoru.

3/ Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego. Podczas odbioru komisja zapoznaje się z przebiegiem realizacji robót, ustaleniami podjętymi podczas odbiorów częściowych i końcowych oraz ocenia jakość wykonanych prac. W przypadku wystąpienia dających się usunąć usterek i niedoróbek komisja przerywa odbiór, zaleca usunięcie nieprawidłowości i wyznacza nowy termin odbioru. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość robót nieznacznie odbiega od wymagań założonych w dokumentacji i specyfikacji technicznej, komisja dokonuje adekwatnych potrąceń. Stwierdzenie rażących uchybień ze strony Wykonawcy odnośnie przebiegu i jakości wykonanych prac, komisja może odmówić odbioru zrealizowanego przedsięwzięcia i żądać od Wykonawcy powtórnej realizacji. Podstawowym dokumentem z przeprowadzenia odbioru jest końcowy protokół odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

1/ Do odbioru końcowego Wykonawca przygotowuje;

1/ Dziennik budowy

2/ Deklaracje zgodności, certyfikaty jakości i dopuszczenia do stosowania dotyczące wbudowanych materiałów.

2/ Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usuwaniem stwierdzonych podczas odbioru i zaistniałych w okresie gwarancji wad i usterek.