

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## B-07 ROBOTY POKRYWCZE

### 1 CZĘŚĆ OGÓLNA

#### 1.1 Nazwa zamówienia

**ZADANIE:** DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W KRASNOBRODZIE PRZY UL. LELEWELA 37 DO WYMOGÓW OCHRONY PPOŻ. W ZAKRESIE ZAWARTYM W DECYZJI NR PZ-5580/8-7/13 Z DNIA 13 KWIETNIA 2013 ROKU

**INWESTOR:** GMINA KRASNOBRÓD, ul. 3-GO MAJA 36; 22-440 KRASNOBRÓD

**ADRES BUDOWY:** ul. LELEWELA 37; 22-440 KRASNOBRÓD; DZIAŁKA NR 2185; 2187/6 ARK. 35

#### 1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót pokrycia dachowego z blachy fałdowej wraz z obróbkami blacharskimi.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie pokryć dachowych j wraz z obróbkami blacharskimi tzn.:

1. Pokrycie blachą fałdową.
2. Montaż obróbek blacharskich i podokienników z blachy.
3. Montaż rynien i rur spustowych.

#### 1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Prace towarzyszące i roboty tymczasowe przedstawiono w STWiORB.

#### 1.4 Informacje o terenie budowy;

Informację przedstawiono w STWiORB.

#### 1.5 Nazwy i kody;

Kategoria robót:

45261210-9 Wykonanie pokryć dachowych

45261320-3 Kładzenie rynien i rur spustowych

#### 1.6 Określenia podstawowe, zawierające definicję pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych ;

Podstawowe określenia przedstawiono w STWiORB.

### 2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI.

#### 2.1 Wymagania dotyczące materiałów i wyrobów budowlanych.

- a. Blacha stalowa ocynkowana i powlekana płaska, grub. min 0,5 – 0,6 mm, w kolorze brązowym – wymagania wg PN-61/B-10245,  
Grubość powłoki cynku wynosi min. 275 g/m<sup>2</sup>. Cała powierzchnia blach powlekanych zabezpieczona obustronnie powłoką dekoracyjną poliestrową gr.0,035 mm lub akrylową. Kolor określa projekt techniczny.  
Jakość powłok musi być zgodna normą PN-84/H-92126.
- b. Blachy fałdowe, grubości 0,5-0,7mm, obustronnie ocynkowane metoda ogniową, pokryte powłokami poliestrowymi w wielu kolorach oraz pokryte warstwą pasywną. Jakość powłok musi być zgodna normą PN-84/H-92126.
- c. Rynny ø13,5 i rury spustowe ø9 z blachy stalowej gr. 0,55mm ocynkowanej powłoką 0,025mm i powlekanej powłoką poliestrową gr.0,035 mm w kolorze brązowym, systemowe – wg. aprobaty technicznej

- d. Uchwyty do rynien półokrągłych  $\varnothing 13,5$ , powlekane, w rozwiązaniach systemowych - wymagania wg PN-EN 1462:2006, PN-B-94702:1999
- e. Uchwyty do rur spustowych  $\varnothing 9$ , powlekane, w rozwiązaniach systemowych – wymagania wg PN-B-94701:1999
- f. Łączniki - Do mocowania stosować gwoździe lub wkręty ocynkowane wg wskazań producenta materiałów pokryciowych.
- g. Podokienni z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej powłoką poliestrową jak blacha na obróbki blacharskie – wg aprobaty technicznej, blacha wg PN-61/B-10245

## **2.2 Wymagania związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości materiałów i wyrobów budowlanych**

### Przechowywanie i składowanie

Wszystkie materiały i wyroby budowlane powinny posiadać oznakowanie zawierające co najmniej:

- a. nazwę i adres zakładu produkującego wyrób,
- b. określenie wyrobu lub nazwę handlową
- c. numer aprobaty techniczne (jeżeli dotyczy wyrobu)
- d. datę produkcji, identyfikację partii wyrobu
- e. znak budowlany
- f. podstawowe informacje odnośnie warunków stosowania, magazynowania i transportu.

Materiały i wyroby należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem, zabezpieczonych przed działaniem promieni słonecznych.

Magazynowanie blach powinno odbywać się w pomieszczeniach suchych i przewiewnych, na podporach o szerokości 10 cm i wysokości 20 cm. Maksymalny rozstaw podpór nie powinien przekraczać 1 m. Przechowując blachy powyżej 4 tygodni należy przełożyć poszczególne arkusze cienkimi listwami dystansowymi. W przypadku blachy foliowanej należy bezwzględnie usunąć folię przed upływem 14 dni od chwili dostawy. Należy podczas składowania zabezpieczyć blachy przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych (możliwość zaparzenia blachy). Należy zabezpieczyć blachę przed podrywaniem podmuchami wiatru.

### Transport

Materiały i wyroby można przewozić dowolnymi środkami transportowymi, przy czym rolki papy należy przewozić krytymi środkami transportowymi, układane w jednej warstwie, w pozycji stojącej, zabezpieczone przed przewracaniem się i uszkodzeniem.

## **3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ**

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu przy zachowaniu warunków ogólnych określonych w STWiORB.

## **4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

Do transportu można stosować dowolny sprzęt transportowy zgodnie z pkt. 2.2. przy zachowaniu warunków ogólnych określonych w STWiORB.

## **5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **5.1 Pokrycia z blach.**

- a. Roboty dekarские rozpocząć od osadzenia dybli, haków, uchwytów rynien i innego oprzyrządowania, a także wykonania obróbek detali dachowych takich jak: kominki itp.
- a. Równość powierzchni deskowania i łąt powinna być taka, aby prześwit między nią a łątą kontrolną o długości 3,0 m był nie większy niż 5 mm w kierunku prostopadłym do spadku i nie większy niż 10 mm w kierunku równoległym,
- b. Podkład powinien być zdylatowany w miejscach dylatacji konstrukcji,
- c. Łaty do wykonania podkładu powinny mieć przekrój min.38x50 mm, łąty należy przybijać do krokwi jednym gwoździem; styki łąt powinny znajdować się na krokwiach,
- d. Rozstaw osiowy łąt należy dostosować do rodzaju pokrycia,
- e. Montaż blach rozpoczyna się zawsze od prawej, dolnej krawędzi dachu. Montaż pierwszego arkusza jest sprawą bardzo ważną, ponieważ popełnione teraz błędy będą powiększać się przy dalszych pracach.
- f. Montaż musi być zgodny z deską czołową okapu, a nie z deską szczytową. Najprostszym sposobem jest przymocowanie "deski wyrównującej" 3 cm od czoła okapu na zewnątrz dachu i montowanie paneli do niej. Innymi słowy panele należy kłaść równolegle do linii okapu. Nie należy

brać szczytu jako odniesienia równoległości, ponieważ może to z dużym prawdopodobieństwem dać "zębowe zakończenie" przy lewej stronie okapu.

- g. Mocowanie wykonane jest za pomocą długich śrub samogwintujących z podkładką gumową zapewniającą szczelność połączeń.
- h. Rozstaw punktów mocowania wg wskazań producenta blach.
- i. Śruby powinny przechodzić przez blachę pod kątem prostym. Zalecamy używanie wkrętarki akumulatorowej lub wiertarki ze sprzęgłem i uchwytu mocującego.
- j. Przeciętne zużycie śrub 4-6 sztuk/m<sup>2</sup>. Arkusz blachy musi być najpierw całkowicie przymocowany, dopiero później można dokonywać montażu kolejnych arkuszy.
- k. W przypadku konieczności przycinania blach należy stosować nożyce wibracyjne, ewentualnie piłkę do metalu lub nożyce do blach. Bezwzględnie należy usunąć z paneli opiłki ciętej blachy miękką zmiotką
- l. Niedopuszczalne jest cięcie blach przy pomocy urządzeń ciernych (gumówka). Powodują one przegrzanie okolic cięcia i rozwarstwienie w tym miejscu powłok ochronnych, a wyrzucane z pod tarczy rozgrzane opiłki upadają na blachę i wtapiając się w farbę powodują powstanie ognisk korozji.

## **5.2 Obróbki blacharskie**

- a. Obróbki blacharskie pasów nadrynnowych, parapetów, i innych elementów wystających ponad powierzchnię dachu wykonać z blachy ocynkowanej i powlekanej.
- b. Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do wielkości pochylenia połaci lub elementu pokrywanego.
- c. Roboty blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od -15°C.
- d. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.
- e. Odróbki wykonać z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składane w elementy wieloczłonowe. Człony łączyć w złączach poziomych na zakład szerokości 40mm. Obróbki wyprowadzać poza lico ściany(elementu) na odległość 4 – 5cm.
- f. Przy wykonywaniu prac związanych z obróbkami blacharskimi należy zachować wymogi normy PN-61/B-10245

## **5.3 Rynny i rury spustowe**

- a. Rynny i rury spustowe systemowe montować zgodnie z zaleceniami producenta i projektem technicznym.
- b. Dopuszcza się za zgodą Zamawiającego wykonanie rur spustowych i rynien na placu budowy z blachy stalowej powlekanej.
- c. Rynny wykonać z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składany w elementy wieloczłonowe. Człony łączyć w złączach poziomych szerokości ok. 40mm. Rynny mocować uchwytami rozstawionymi w odstępach nie większych niż 50 cm. Spadki rynien regulować na uchwytach zgodnie z projektem. Do rynien wluć wpusty do rur spustowych .
- d. Rury spustowe wykonać z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składany w elementy wieloczłonowe. Człony łączyć w złączach pionowych na rąbek pojedynczy leżący, a w złączach poziomych na zakład szerokości ok. 40mm. Rury spustowe mocować do ścian uchwytami, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 2,5 m. Uchwyty mocować w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub osadzenie w zaprawie cementowej w wykutych gniazdach.

## **5.4 Podokienniki zewnętrzne**

- a. Podokienniki zewnętrzne ułożyć na elastycznej gąbce i wcześniej wykonanym podkładzie z zaprawy cementowej.
- b. Podokiennik wsunąć pod dolną krawędź ramy okiennej lub element kotwiący.
- c. Podokiennik powinien wystawać co najmniej 5 cm poza lico muru.
- d. Dla zabezpieczenia dopuszcza się dodatkowe mocowanie parapetu do bocznych ościeży na pomocą kołków rozporowych  $\varnothing 6$  ze śrubą nierdzewną.

## **5.5 Malowanie konserwacyjne**

Malowanie konserwacyjne w miejscach cięć i zadrapań wykonać zgodnie z zaleceniami producenta blach, rynien i rur spustowych.

## **6 KONTROLA JAKOŚCI WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **6.1 Program zapewnienia jakości**

Program zapewnienia jakości wykonać zgodnie z warunkami ogólnymi określonymi w STWiORB.

### **6.2 Kontrola jakości materiałów**

Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta zaświadczeniem o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

Materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.

Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować potwierdzenie zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy.

W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm lub aprobatom technicznym lub materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

Wyniki kontroli materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

### **6.3 Kontrola jakości wykonania robót**

a. Kontrola przygotowania podłoża:

- badania czystości i stanu podłoża należy przeprowadzać w trakcie odbioru częściowego, podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do krycia połaci dachowych,
- sprawdzenie równości powierzchni podłoża należy przeprowadzać za pomocą łąty kontrolnej o długości 2 m lub za pomocą szablonu z podziałką milimetrową. Prześwit między sprawdzaną powierzchnią a łątą nie powinien przekroczyć 5 mm.

b. Kontrola pokryć z blach, obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych:

- sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych,
- sprawdzenie mocowania elementów do podłoża i ścian,
- sprawdzenie prawidłowości spadków,
- sprawdzenie szczelności połączeń rur spustowych z wpustami.
- sprawdzenie dokładności pokrycia farbą

### **6.4 Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami.**

Postępowanie z wadliwie wykonanymi robotami należy wykonać zgodnie z zasadami określonymi w STWiORB i umowie z Wykonawcą.

## **7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIAR ROBÓT**

Przedmiar i obmiar robót należy prowadzić zgodnie z STWiORB.

Jednostką obmiarową robót objętych niniejszą SST jest:

- m<sup>2</sup> - dla robót pokrywczych
- m - dla wykonanych rynien, rur spustowych, obróbek blacharskich.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Zamawiającego (Inspektora nadzoru) i sprawdzonych w naturze.

## **8 OPIS SPOSOBU ODBIÓRU ROBÓT**

Odbiory robót prowadzić zgodnie z warunkami ogólnymi określonymi w STWiORB i umowie.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia i obróbek blacharskich, połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi, a także wykonania na pokryciu ewentualnych zabezpieczeń eksploatacyjnych.

Odbiór robót blacharskich zgodnie z PN-61/B-10245.

## **9 OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH**

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące należy uwzględnić w narzucie kosztów pośrednich

## 10 DOKUMENTY ODNIESIENIA

### 10.1 Normy.

- 1) PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- 2) PN-84/H-92126 Blachy stalowe profilowane ocynkowane lub ocynkowane i powlekane
- 3) PN-B-94701:1999 Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rur spustowych okrągłych
- 4) PN-B-94702:1999 Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rynien półokrągłych
- 5) PN-EN 1462:2006 Uchwyty do rynien dachowych. Wymagania i badania
- 6) PN-C-81920:2002 Farby jednoskładnikowe na powierzchni ocynkowane
- 7) PN-EN ISO 12944-1:2001 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 1: Ogólne wprowadzenie
- 8) PN-EN ISO 12944-2:2001 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 2: Klasyfikacja środowisk
- 9) PN-70/H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne
- 10) PN ISO 8501-1:1996 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni. Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania niezabezpieczonych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok
- 11) PN ISO 8501-2:1998 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni. Stopnie przygotowania wcześniej pokrytych powłokami podłoży stalowych po miejscowym usunięciu tych powłok
- 12) PN ISO 8501-2:1998/Ap1:2002 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni. Stopnie przygotowania wcześniej pokrytych powłokami podłoży stalowych po miejscowym usunięciu tych powłok (zmiana Ap1)
- 13) PN-EN 845-1:2004 Specyfikacja wyrobów dodatkowych do murów – Część 1 : kotwy, listwy kotwiące, wieszaki i wsporniki.

### 10.2 Inne dokumenty

Inne dokumenty odniesienia określa STWiORB.

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