

**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I NADZORU „EFEKT-BUD”  
85-791 Bydgoszcz ul. Powalisza 2/35**

**1.**

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**Nazwa zadania:** Wymiana pokrycia dachowego  
budynku głównego,  
łącznika i sali gimnastycznej.

**Inwestor:** Zespół Szkół nr 16 w Bydgoszczy

**Adres inwestycji:** ul. ul. Koronowska 74,  
85-405 Bydgoszcz  
Dz. nr 1/2, obręb 19.

**Branża:** Budowlana.

**Autor:** A. Cieśla

**Data opracowania: 23 maja 2016r.**

**1. Zamawiający:**

**Zespół Szkół nr 16 w Bydgoszczy  
85-405 Bydgoszcz, ul. Koronowska 74**

**2. Nazwa Zamówienia:**

**Wymiana pokrycia dachowego budynku głównego,  
łącznika i sali gimnastycznej**

**3. Jednostka opracowująca specyfikację:**

**Zakład Projektowania i Nadzoru „EFEKT-BUD” A. Cieśla  
85-791 Bydgoszcz, ul. Powalisza 2/35**

**4. Data opracowania:**

**Bydgoszcz, 23 maja 2016r.**

## **I. Część ogólna:**

### **I. 1. Nazwa zamówienia:**

Wymiana pokrycia dachowego budynku głównego – „A”.

Wymiana pokrycia dachowego łącznika – „B”.

Wymiana pokrycia dachowego sali gimnastycznej – „C”.

### **I. 2. Przedmiot i zakres robót budowlanych:**

#### **Wyszczególnienie robót podstawowych:**

Przedmiotem robót budowlanych jest wymiana istniejącego pokrycia dachów na nowe pokrycie:

1. Budynek główny – na pokrycie z dachówki.
2. Łącznik i sala gimnastyczna – pokrycie z blacho-dachówki.

Zakres robót obejmuje wymianę pokrycia na całej połaci dachowej wraz z robotami towarzyszącymi.

Roboty należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym i zapisami niniejszej specyfikacji. Zaoferowane pokrycie wykonać jako kompletne rozwiązanie systemowe. Należy przez to rozumieć stosowanie wyłącznie materiałów i technologii producenta.

Dotyczy to szczególności:

1. Systemu pokrycia z blacho-dachówki (blachy, gąsiorów, obróbek blacharskich używanych narzędzi).
2. Systemu pokrycia z dachówki.
3. Systemu odwodnienia połaci dachowych - rynien i rur spustowych.

Zakres robót podstawowych obejmuje:

1. Ułożenie membrany dachowej paro-przepuszczalnej.
2. Ułożenie kontr-łat. Kontr-łaty z tarcicy nasyczonej kl. II, o wymiarach 24x48mm.
3. Ułożenie łąt z tarcicy nasyczonej kl. II.
4. Ułożenie pokrycia z dachówki ceramicznej karpiówki w koronkę (analogicznie do istniejącego pokrycia).
5. Ułożenie pokrycia a blachy dachówkowej, pokrytej poliestrem matowym.
6. Montaż gąsiorów.
7. Montaż odbojów śniegowych. Odboje systemowe, malowane Dotyczy jedynie budynku „A”).

### **I. 4. Wyszczególnienie i opis robót towarzyszących:**

W ramach podstawowego przedmiotu robót budowlanych należy również wykonać niżej wymienione roboty budowlane towarzyszące:

1. Rozbiórka istniejącego pokrycia z dachówki – budynek główny „A”.
2. Rozbiórka istniejącego pokrycia z blacho-dachówki – łącznik „B”.
3. Rozbiórka istniejącego pokrycia z płyt Onduline – sala gimnastyczna „C”.
4. Wymianę zniszczonych elementów więźby dachowej – dotyczy to krokwi i podwalin w ilościach określonych przedmiarem.
5. Impregnację grzybobójczą i ogniochronną całej więźby dachowej. Impregnację do stopnia nie zapalności. Do impregnacji zastosować środek Ogniochron.
6. Wymianę tynków zewnętrznych murowanych kominów powyżej połaci dachowej, malowanie tynku farbą silikonową.
7. Kompleksowy remont facjat.
8. Wymianę rynien i rur spustowych. Rynny stalowe ocynkowane systemu pokrycia dachowego, wykonane z gotowych prefabrykatów. Grubość blachy 0,60mm.

9. Wykonanie ocieplenia stropu nad salą gimnastyczną.
10. Wykonanie wentylacji grawitacyjnej sali gimnastycznej. Nawiew nawietrzakami podokiennymi o przepływie 120m<sup>3</sup>/h, wywiew – wywietrzaki zintegrowane. Kanały wentylacyjne z rur dwupłaszczyznowych o średnicy wewnętrznej 315mm (odmiennie niż pokazano na projekcie). Zasilanie wywietrzaków zintegrowanych z włączeniem do nowej instalacji sali.
11. Wymianę podsufitki sali gimnastycznej.
12. Demontaż naczynia zbiorczego instalacji centralnego ogrzewania – budynek główny „A”.
13. Wywóz materiałów z rozbiórki jak również istniejące na poddaszach materiały zamawiającego należy wywieźć na wysypisko śmieci.
14. Montaż budek lęgowych – zgodnie z decyzją RDOŚ.

### **I. 5. Informacje o terenie budowy:**

Budynek Zespołu Szkół nr 16 w Bydgoszczy znajduje się w peryferyjnej części miasta. Położenie budynku pokazane jest na załączonej w projekcie mapie.

Organizacja budowy nie może stwarzać zagrożenia dla użytkowników obiektu.

#### **5.1. Zabezpieczenie interesu inwestora i osób trzecich:**

- Przed przystąpieniem do robót należy zabezpieczyć przed zalaniem wodą deszczową całą drewnianą podłogę strychów.
- Roboty rozbiórkowe prowadzić sposobem ręcznym. Materiały z rozbiórki spuszczać wyłącznie lejem zamkniętym, do pojemnika. Wszystkie materiały z rozbiórki na koniec zmiany zgromadzić w pojemniku. Niedopuszczalne jest pozostawienie gruzu, blach na terenie szkoły.
- Teren robót wygrodzić taśmą, i oznakować „Uwaga prace na wysokościach”.

#### **5.2. Warunki bezpieczeństwa pracy:**

Zapewnienie bezpieczeństwa pracy pracującym na budowie należy wyłącznie do obowiązków wykonawcy robót. Osobiście odpowiedzialny jest za bezpieczeństwo kierownik budowy.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania niżej wymienionych procedur:

- Przed przystąpieniem do prac wykonać szkolenie na stanowisku pracy.
- Pracę na wysokościach mogą wykonywać wyłącznie pracownicy posiadające ważne badanie lekarskie.
- Pracę na dachu można wykonywać wyłącznie z odpowiednim zabezpieczeniem przed upadkiem.
- Zabronione jest w trakcie pracy używania otwartego ognia, palenia tytoniu.
- Stosowanie impregnatu ogniochronnego należy wykonywać ściśle z instrukcją producenta.

#### **5.3. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy:**

Zamawiający udostępni pomieszczenie dla potrzeb socjalno higienicznych zespołu pracowniczego wykonawcy.

#### **5.4. Informacja dotycząca ochrony środowiska:**

Planowane roboty budowlane nie mają wpływu na środowisko.

**5.5. Informacja dotycząca organizacji robót:**

Organizacja robót musi zapewnić kolejność robót nie powodującą zniszczenia, zabrudzenia robót wykonywanych w następnej kolejności. Dotyczy to szczególnie wykonania w pierwszej kolejności częściowego wyburzenia kominów ich tynkowania, wykonania głowic betonowych.

**5.6. Informacja dotycząca ogrodzenia terenu robót budowlanych:**

Planowane roboty budowlane wymagają ogrodzenia terenu robót budowlanych.

**5.7. Informacja dotycząca zabezpieczenia chodnika i jezdni:**

Wymagania dotyczące utrzymania czystości chodnika opisano w punkcie 5.1. Roboty nie oddziałują na jezdnię.

**I. 6. Nazwy i kody robót.**

Kody CPV:

Roboty budowlane:	CPV 45000000-7
Wykonywanie pokryć dachowych:	CPV 45261210-9
Roboty Remontowe i renowacyjne:	CPV 45453000-7

**I. 7. Określenia podstawowe i definicje robót**

Planowane do wykonania roboty budowlane są powszechne i dlatego nie wymagające definicji i szczegółowych opisów.

**II. Wymagania dotyczące wybranych wyrobów budowlanych:****1. Wymagania dotyczące blacho-dachówki i blachy płaskiej.**

1. Blacha stalowa grubości minimum 0,50mm.
2. Wysokość profilu nie mniej niż 39mm.
3. Wysokość przetłoczenia nie mniej niż 11mm.
4. Porycie – poliester matowy. Grubość powłoki minimum 35µm.
5. Kolor – ceglasty 8620M.
6. Membrana – systemowa, o masie nie mniejszej niż 165g/m<sup>2</sup>.
7. Transport i składowanie blachy na placu budowy – zgodnie z wymaganiami producenta systemu.

Dokument odniesienia - deklaracja zgodności producenta, instrukcja montażu.

**2. Dachówka ceramiczna karpiówka:**

1. Kolor naturalnej czerwieni.

**2. Wymagania dotyczące akcesoriów:**

2. Akcesoria – blachy nadrynnowe, gąsiory, wkręty – systemowe.
3. Akcesoria – dachówki ceramiczne, gąsiory – systemowe.

**3. Wymagania dotyczące odwodnienia połąci:**

4. Rynny i rury spustowe – systemu producenta porycia.
5. Rynny o średnicy 150/120mm.
6. Rury spustowe o średnicy 150/120mm.

## **II. 2. Wymagania dotyczące narzędzi.**

Cięcie blachy prowadzić wyłącznie przy użyciu nożyc wibracyjnych, dopuszczonych przez producenta systemu. Narzędzia stosowane zgodne z instrukcją montażu producenta.

## **II. 3. Wymagania dotyczące środków transportu.**

Transport arkuszy blach zgodne z instrukcją montażu producenta.

## **II. 4. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.**

1. Wymianę pokrycia dachu prowadzić pod nadzorem osoby z uprawnieniami do kierowania robotami budowlanymi.
2. Każda faza robót ulegająca zakryciu będzie obierana przez inspektora nadzoru.
3. Wymagania dotyczące podkładu – łączenia pod pokrycie z blachy i dachówki.
  - 4.1. Równość powierzchni łączenia powinna być taka, aby prześwit między powierzchnią łączenia a łatą kontrolną o długości 3m był nie większy niż 5mm w kierunku prostopadłym do spadku i nie większy niż 10mm w kierunku równoległym do spadku.
  - 4.2. Podkład powinien mieć odpowiednie uformowanie w styku z elementami wystającymi ponad powierzchnię połączy dachowych. Dotyczy to w szczególności kontr-spadków za kominami.
  - 4.3. Podkład w linii okapu wykonać z pełnego deskowania szerokości 50cm. Deski grubości 25mm, nasyczone, kl. II.
  - 4.4. W podkładzie powinny być osadzone uchwyty do zawieszenia rynny dachowej.
4. Wymagania dotyczące pokrycia z blacho-dachówki.

Arkusze blacho-dachówki powinny być mocowane do łat za pomocą systemowych wkrętów, z podkładką neoprenową.

Arkusze blachy powinny być łączone w złączach (stykach) prostopadłych do okapu na zakładki o szerokości minimum jednej fali – zgodnie z rozwiązaniem systemowym.

W złączach (stykach) równoległych do okapu – na zakładki szerokości 12-18cm.

Okap powinien być przykryty systemową blachą okapową, pokrytej poliestrem matowym.

Kalenica i narożniki kopertowe pokryte gąsiorami systemowymi, dużymi, baryłkowymi.

## **II. 5. Procedura kontroli.**

Kontrola robót prowadzona będzie w dzienniku robót.

Robót ulegające zakryciu będą obierane przez inspektora nadzoru. Odbiór nastąpi po upływie 24 godzin od zawiadomienia o zakończeniu etapu robót.

## **II. 6. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.**

Wycenę robót wykonać w oparciu o załączony Przedmiar Robót, Projekt Budowlany, wizję lokalną oraz niniejszą Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

W ofercie nie należy uwzględniać wywozu i utylizacji materiałów z rozbiórki. Przy kalkulowaniu oferty należy uwzględnić wszystkie nakłady niezbędne dla zgodnego z technologią zrealizowania robót. Złożona oferta ma charakter ostateczny. Żadne uwagi co do zakresu, ilości robót które można było przewidzieć, po złożeniu oferty nie będą przez Zamawiającego uwzględniane.

**II. 7. Opis sposobu odbioru robót.**

Odbiór końcowy nastąpi w przeciągu 7 dni roboczych od zawiadomienia wykonawcy. Potwierdzeniem wykonania robót jest protokół odbioru końcowego. Do odbioru końcowego należy przedstawić oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu zadania zgodnie z projektem budowlanym, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, instrukcją producenta dachówki i blachy.

**II. 8. Opis sposobu rozliczania robót dodatkowych.**

Roboty dodatkowe mogą dotyczyć tych robót których nie można było na etapie sporządzania przedmiaru dokładnie przewidzieć. Dotyczy to wymiany uszkodzonych elementów konstrukcji dachu (krokwie i podwaliny) i istniejących łąt.

**10. Dokumenty odniesienia.**

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną, dokumentami odniesienia przywołanymi w niniejszej Specyfikacji, oraz Certyfikatami i Deklaracjami Zgodności producentów załączonymi przez wykonawcę.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

**11. Załączniki:**

Wzór wniosku materiałowego.

Antoni Cieśla

**Wymiana pokrycia dachowego budynku głównego,  
łącznika i sali gimnastycznej**

**Wykonawca:**

**Zamawiający:** Zespół Szkół nr 16 w Bydgoszczy.  
85-405 Bydgoszcz, ul. Koronowska 74

**WNIOSEK MATERIAŁOWY NR**

**Materiał:**

**Producent:**

**Ilość:**

**Załączniki:**

1. Deklaracja Zgodności:
2. Inne:

**Zgłoszenie Wykonawcy:**

Data i podpis:

**Przyjęcie do Zamawiającego:**

Data i podpis:

**Opinia Zamawiającego:**

Data i podpis:

**Zamawiający:**

Data i podpis:

**Decyzja:**