

*KOSZTORYSOWANIE, NADZORY INWESTORSKIE*

*STEFAN PIENKOWSKI*

*ul. Wrzesińska 13*

*70-835 Szczecin*

---

Zleceniodawca: **Publiczne Przedszkole Nr 10, ul. Wołoska 5, 71-131 Szczecin**

Znak i data zamówienia: **Zlecenie nr 1/2007 z dnia 07.03.2007 r**

Przedmiot opracowania: **„Remont dachu budynku Przedszkola Publicznego Nr 10 w Szczecinie przy ul. Wołoskiej 5”.**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Kody CPV:

- 45 000 000-7 Roboty budowlane
- 45 110 000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych;roboty ziemne
- 45 210 000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
- 45 260 000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
- 45 300 000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych
- 45 310 000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
- 45 400 000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45 450 000-6 Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe
- 45 453 000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Branża: **budowlana**

Opracował - **mgr inż. Stefan Pieńkowski.**

.....

**Szczecin marzec 2007 r.**

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1.1 Przedmiot i zakres robót.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót dla zadania pn. „, **Remont dachu budynku Przedszkola Publicznego Nr 10 przy ul. Wołoskiej 5 w Szczecinie**”

Specyfikacja techniczna obejmuje podany niżej zakres robót zasadniczych

- Wymiana całości pokrycia dachu z dachówki ceramicznej karpiówki układanej w koronkę podwójnie wraz z obróbkami, rynnami i rurami spustowymi.
- Wymiana pokrycia papowego daszku nad wejściem do budynku z obróbkami, rynnami i rurami spustowymi.
- Remont balkonu na piętrze od strony ogrodu.
- Wymiana daszku nad przybudówką.

Oferent powinien przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac zasadniczych.

### **P.0.□.□.□.□.□.□.□□ Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.**

- Wywóz gruzu, papy, złomu, do utylizacji, na wysypisko lub do składowiska złomu wraz z poniesieniem kosztu odpowiednich opłat. Kwoty uzyskane w wyniku sprzedaży złomu Wykonawca przekazuje Inwestorowi.
- Zabezpieczenie placu budowy – ogrodzenie, poręczce, tablice informacyjne, znaki ostrzegawcze.

### **1.3. Informacje o terenie budowy.**

Inwestycja realizowana będzie na terenie istniejącej zabudowy, bez wychodzenia poza jej obrys. Teren jest w pełni urządzony z istniejącym układem dróg i chodników.

Zamawiający wskaże miejsca poboru wody i energii elektrycznej. Wykonawca zobowiązany jest do zamontowania atestowanych liczników poboru wody i prądu oraz zapłaty za korzystanie z tych mediów.

### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją techniczną, specyfikacją techniczną, sztuką budowlaną i obowiązującymi normami, instrukcjami i przepisami.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi harmonogram robót, wykaz materiałów i technologii stosowanych przy wykonywaniu robót określonych kontraktem.

### **1.5. Przekazanie placu budowy.**

Inwestor w terminie określonym w kontrakcie przekazuje Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dokumentację techniczną wraz ze specyfikacją techniczną. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę wykonanych prac oraz materiałów, do chwili sporządzenia końcowego protokołu odbioru. Uszkodzone lub zniszczone elementy, materiały, urządzenia, znaki geodezyjne np., Wykonawca naprawi lub odtworzy na własny koszt.

### **1.6 Zabezpieczenie interesów osób trzecich.**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym ogrodzenia, poręczce, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, pracowników, społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnemu wynagrodzeniu i przyjmuje się że jest włączony w cenę umowną.

### **1.7 Ochrona środowiska.**



9. Montaż nowego wyłazu dachowego 54x75 cm wraz z kołnierzem uszczelniającym.
10. Wymienić w 50% deskowanie podbitki okapu, deskę czołową i pod pasem nadrynnowym. Pomalować 2x farbą olejną podbitkę okapu i deskę czołową.
11. Wykonanie nowych obróbek z blachy cynkowo-tytanowej gr 0,65 mm – komin, wypustki dachowe, pas nadrynnowy.
12. Wymiana rury wentylacyjnej na nową z blachy cynkowo-tytanowej gr 0,65 mm.
13. Wykonanie nowego pokrycia dachu z dachówki karpiówki 38x18 cm standardowej.
14. W pokryciu zastosować odpowiednie dodatki jak: dachówki wentylacyjne, dachówka antenowa, dachówka z kominkiem wentylacyjnym, gąsiory początkowe i końcowe, trójniki na gąsiory.
15. Wykonanie nowych rynien  $\phi$ 15 cm z blachy cynkowo-tytanowej gr 0,65 mm.
16. Wykonanie nowych rur spustowych  $\phi$ 12 cm z blachy cynkowo-tytanowej gr 0,65 mm.
17. Montaż lawy kominiarskiej o długości 100 cm + 2 wsporniki + 2 kołyski.
18. Montaż dachówek szklanych szt 5 dla doświetlenia poddasza.
19. Opalenie farby z drewnianej obudowy wypustek dachowych, pomalowanie 2x powierzchni drewnianych impregnatem DREWNOCHRON w kolorze uzgodnionym z Inwestorem.
20. Demontaż okładziny elementów konstrukcyjnych w pomieszczeniu na poddaszu, obrobić stolarsko i zabezpieczyć ogniochronnie.
21. Wymiana instalacji odgromowej wraz z przewodami pionowymi, wykonanie stosownych pomiarów wykonanej instalacji odgromowej.
22. Wykonanie daszków zabezpieczających przy wejściach do budynku.
23. Udrożnienie rur deszczowych i przykanalików deszczowych.

#### **2.1.2. Daszek nad wejściem.**

24. Demontaż pokrycia papowego, obróbek blacharskich, rynien i rury spustowej.
25. Wywóz odpadów papy do utylizacji wraz z opłatami, odwóz złomu do składowiska złomu.
26. Wykonanie nowego pokrycia daszku z 2 warstw papy termozgrzewalnej polimerowo-asfaltowej na włókninie poliestrowej 250 g/m<sup>2</sup>, gr 5,2 mm dla papy nawierzchniowej i 5,0 mm dla papy podkładowej.
27. Wykonanie nowych obróbek blacharskich z blachy cynkowo-tytanowej gr 0,65 mm.
28. Wykonanie nowych rynien i rur spustowych z blachy cynkowo-tytanowej gr 0,65 mm.
29. Wymiana tynków daszku nad wejściem i pomalowanie farbą emulsyjną fasadową 2x.

#### **2.1.3. Balkon od strony ogrodu.**

30. Rozbiórka posadzki lastrykowej, podkładu cementowego, izolacji p.wodnej oraz warstwy izolacji cieplnej.
31. Demontaż kwietnika z prętów metalowych, rozbiórka balustrady murowanej.
32. Demontaż obróbek blacharskich, rynien i rury spustowej  $\phi$ 7,5 cm.
33. Wywóz odpadów z rozbiórek na wysypisko wraz z opłatami.
34. Wykonanie drobnych napraw podłoża, izolacja cieplna z twardego styropianu posadzkowego gr 10 cm.
35. Wykonanie izolacji p.wodnej z 2 warstw papy termozgrzewalnej polimerowo-asfaltowej izolacyjnej na włókninie poliestrowej 200 g/m<sup>2</sup> gr 4 mm,
36. Wymurowanie nowych ścianek balustrady gr ¼ c zbrojonych bednarką lub prętami okrągłymi.
37. Wykonanie warstwy ochronnej na izolacji papowej (na szerokości balkonu tj 126 cm) gr 5 cm z zaprawy cementowej zbrojonej siatką Rabitza z ukształtowaniem spadków w kierunku odpływu wody deszczowej do rynny.
38. Wykonanie posadzki z płytek klinkierowych 30x30 cm oraz cokolików o wysokości 15 cm, z zachowaniem spadków w kierunku odpływu wody deszczowej do rynny.
39. Wykonanie nowych obróbek blacharskich z blachy cynkowo-tytanowej gr 0,65 mm.

40. Wykonanie nowej rynny  $\phi 15$  cm i rury spustowej  $\phi 7,5$  cm z blachy cynkowo-tytanowej gr 0,65 mm.
41. Wykonać obustronne otynkowanie ścianki balustrady tynk gładki cementowy.
42. Balustradę po otynkowaniu pomalować 2x farbą sylikatową w kolorze uzgodnionym z Inwestorem.
43. Kwietnik metalowy po zdemontowaniu naprawić, starannie oczyścić z rdzy, pomalować 2x farbą na rdzę np. HAMMERITE. Odnowiony kwietnik zamontować na murowanej balustradzie. łączna wysokość barierki musi mieć wysokość 110 cm. W metalowym elemencie środkowym balustrady, wmontować dodatkowe pręty tak aby barierka miała przepisową wysokość 110 cm.
44. Wymienić zmurszałe tynki stropu i słupa pod balkonem.
45. Strop pod balkonem i słup pomalować 2x farbę emulsyjną fasadową.

#### **2.1.4. Przybudówka.**

46. Demontaż daszku szklanego nad przybudówką.
47. Montaż nowego daszku jednospadowego z płyty poliwęglanowej 2 komorowej o gr 16 mm , na konstrukcji nośnej z aluminium malowanego proszkowo w kolorze uzgodnionym z Inwestorem.
48. Zamontowanie rynny  $\phi 10$  cm i rury spustowej  $\phi 8$  cm z blachy cynkowo tytanowej gr 0,65 mm.
49. Wymiana zmurszałych tynków ścian zewnętrznych.
50. Pomalowanie ścian zewnętrznych farbą emulsyjną fasadową. w kolorze białym.

#### **3. Wymagania dotyczące sprzętu.**

Wykonanie robót nie wymaga stosowania sprzętu specjalistycznego. Do wykonywania robót wystarczy stosowanie profesjonalnych narzędzi i drobnego sprzętu mającego stosowne atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania.

#### **4. Wymagania dotyczące właściwości materiałów budowlanych.**

Do wbudowania mogą być dopuszczone materiały, które posiadają:

- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeśli nie są objęte certyfikacją.
  - spełniają wymogi ST.
- A. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe – z blachy cynkowo-tytanowej gr 0,65 mm
  - B. Dachówka karpiówka ceramiczna 38x18 cm półokrągła w kolorze naturalnej czerwieni.
  - C. Łaty 40x60 mm zabezpieczone preparatami ogniochronnie i antygrzybicznymi.
  - D. Kontrłaty 24x48 mm zabezpieczone np.
  - E. Folia dachowa o wysokiej paroprzepuszczalności większej niż 1000 g/m<sup>2</sup>/24h.
  - F. Wełna mineralna o wadze 35 kg/m<sup>3</sup> do izolacji poddaszy gr łącznej 14 cm.
  - G. Preparat OGNIOPHON do zabezpieczenia ogniochronnego, przeciwgrzybicznego i przeciwpleśniowego więźby dachowej.
  - I. Papa termozgrzewalna polimerowo-asfaltowa nawierzchniowa na włókninie poliestrowej 250 g/m<sup>2</sup>, gr 5,2 mm.
  - J. Papa termozgrzewalna polimerowo-asfaltowa podkładowa na włókninie poliestrowej 250 g/m<sup>2</sup>, gr 5,0 mm.
  - K. Papa termozgrzewalna polimerowo-asfaltowa izolacyjna na włókninie poliestrowej 200 g/m<sup>2</sup> gr 4,0 mm.
  - L. Farba na rdzę np. HAMMERITE do malowania kwietników i barierki.
  - Ł. Farba elewacyjna sylikatowa, np. TAGOSIL.
  - M. Farba emulsyjna fasadowa np. DEKORAL.
  - M. Wyłaz dachowy 54x75 cm Standard z kołnierzem uszczelniającym.
  - N Ława kominiarska l=100 cm ocynkowana i malowana proszkowo.
  - O. Dodatki do pokrycia dachówką:

- Dachówka antenowa szt 1
  - Dachówki wentylacyjne powierzchniowe, okapowe i wentylacyjne – szt 50
  - Kominiek wentylacyjny szt 1
  - Trójnik na gąsiory szt 2
  - Gąsiory początkowy i końcowy szt 8
- P. Płyta poliwęglanowi 2 komorowa o gr 16 mm.
- R. Konstrukcja daszku nad przybudówką z aluminium malowanego proszkowo, profile „ciepłe”.

## **5. Odbiór robót budowlanych.**

### **5.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy lub powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, dokumentację techniczną, specyfikację techniczną i uprzednie ustalenia.

### **5.2. Odbiór częściowy.**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru stosując zasady jak przy odbiorze ostatecznym robót.

### **5.3 Odbiór ostateczny.**

#### **5.3.1 Zasady odbioru ostatecznego.**

Odbiór ostateczny polega na ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy, z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru. Odbiór ostateczny nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach Umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przejęcia dokumentów o których będzie mowa w pkt. 3.3.2. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i sztuką budowlaną. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających w robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję że jakość wykonanych robót nieznacznie odbiega od wymagań dokumentacji projektowej i Specyfikacji technicznej z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na eksploatację obiektu, jego estetykę i bezpieczeństwo użytkowania, komisja dokona odbioru i określi potrącenia z wynagrodzenia uwzględniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach Umowy.

#### **5.3.2 Dokumenty do odbioru ostatecznego.**

Podstawowym dokumentem wykonania odbioru jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Oświadczenie Kierownika Budowy o zgodności wykonania robót z dokumentacją techniczną, ST, sztuką budowlaną.
- Specyfikacje techniczne podstawowe i ewentualnie uzupełniające lub zamienne.
- Recepty i ustalenia technologiczne.
- Dzienniki budowy (jeżeli są) i ewentualne rejestry obmiarów (oryginały)
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań materiałów zgodnie z projektem i specyfikacją techniczną.
- Atesty, deklaracje zgodności, certyfikaty.

W przypadku gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacji nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego.

#### 5.4 Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonania robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt 3.3.

### 6. Dokumenty odniesienia.

Podstawą wykonania i odbioru robót są następujące dokumenty:

- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót.
- Przedmiar robót branża budowlana.
- PN-71/B-10080 Roboty ciesielskie. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-75/B-23100 Materiały do izolacji cieplnej z włókien nieorganicznych. Wełna mineralna.
- PN-61/B-10245 Roboty blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-71/B-10241 Roboty pokrywcze. Krycie dachówką ceramiczną. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-80/B-10240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-70/B-10100 – Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
- PN-69/B-10285 Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.
- PN-EN- 460 – Roboty impregnacyjne.
- PN-62/B-10144 – Posadzki z betonu i zapraw cementowych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- PN-86/E-05003.01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.
- Roboty powinny odpowiadać warunkom przewidzianym w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Część I Budownictwo ogólne i Część V Instalacje elektryczne.

SPORZĄDZIŁ