

**Inwestor:** „Szpital Wielkopolski” Sp. z o.o.  
Ul. Lutycka 34, 60-415 Poznań

**Temat:** BUDOWA WIELKOPOLSKIEGO CENTRUM ZDROWIA DZIECKA (SZPITALA  
PEDIATRYCZNEGO) WRAZ Z JEGO WYPOSAŻENIEM

**Adres:** ul. Adama Wrzosa,  
60-663 Poznań,  
dz. nr ewid. 2/29, 2/17, 2/22, ark. 27, obręb Golęcin,  
jedn. ewid. Poznań

**Część / Branża:** **SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**– OBIEKTY KUBATUROWE**

**SST B-03 POKRYCIA DACHOWE**

**Kategoria obiektu  
budowlanego:** XI, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXIX, XXX

**Kody Wspólnego  
Słownika  
Zamówień** WYKONANIE POKRYC DACHOWYCH.....CPV 45261210-9

**Stadium:** **PROJEKT WYKONAWCZY**

**Nr projektu:** IBG-P/159/16

**Tom:** IV

**Część:** VII - Branża architektoniczna i konstrukcyjna

**Projektant:** mgr inż. arch. Karolina Dambek  
upr. nr PO/KK/156/2007  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń

mgr inż. arch. Jan Stańczak  
upr. nr 3350/Gd/88  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń

**Sprawdzający:** mgr inż. arch. Joanna Romaniec  
upr. nr W/25/2009  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń

mgr inż. arch. Konrad Trębski  
upr. nr 59/LOOKK/2015  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA – SST B-03. POKRYCIA DACHOWE**

### **Zawartość:**

#### **1. Wstęp**

- 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)
- 1.2. Zakres stosowania ST
- 1.3. Zakres robot objętych ST
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robot

#### **2. Materiały**

- 2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów
- 2.2. Rodzaje materiałów

#### **3. Sprzęt**

- 3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu
- 3.2. Sprzęt do wykonania robot

#### **4. Transport**

- 4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu
- 4.2. Transport materiałów

#### **5. Wykonanie robót**

- 5.1. Ogólne zasady wykonania robot
- 5.2. Zasady wykonania robot pokryć dachowych
- 5.3. Obróbki blacharskie

#### **6. Kontrola jakości robót**

- 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robot
- 6.2. Kontrola jakości
- 6.3. Ocena wyników badań

#### **7. Obmiar robót**

- 7.1. Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robot
- 7.2. Jednostka obmiarowa

#### **8. Odbiór robót**

- 8.1. Ogólne zasady odbioru robot
- 8.2. Rodzaje odbiorów

#### **9. Podstawa płatności**

- 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności
- 9.2. Cena jednostki obmiarowej

#### **10. Przepisy związane**

- 10.1. Normy

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA – SST B-03. POKRYCIA DACHOWE

KOD 45261210-9

### Wykonywanie pokryć dachowych

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej „Wymagania Ogólne” są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót obiektów kubaturowych, wchodzących w zakres BUDOWA WIELKOPOLSKIEGO CENTRUM ZDROWIA DZIECKA (SZPITALA PEDIATRYCZNEGO) WRAZ Z JEGO WYPOSAŻENIEM.

### 1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1., zgodnie ze Specyfikacją OST 00. - „Wymagania Ogólne”

### 1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie pokrycia dachu wraz z obróbkami blacharskimi na obiekcie objętym Kontraktem.

Robotami podstawowymi wchodzącymi w zakres wykonania prac dekarskich są:

- wykonanie pokrycia dachu membraną dachową
- wykonanie i montaż opierzeń dachowych z blachy powlekanej
- wykonanie i montaż rur spustowych z blachy powlekanej

Robotami towarzyszącymi i pomocniczymi przy wykonywaniu prac dekarskich:

- montaż i demontaż niezbędnych rusztowań
- wykonanie i demontaż zabezpieczeń
- oczyszczenie i przygotowanie powierzchni izolowanych
- wykonanie obróbek z membrany dachowej
- przygotowanie podłoży pod opierzenia z blachy powlekanej

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 1.4.

**1.4.1. Pokrycie dachowe** - stanowi zestaw warstw izolacji wodoszczelnej układanych i mocowanych do konstrukcji dachu

**1.4.2. Dach płaski** - dach o niewielkim nachyleniu połączy przykrywające pomieszczenia oraz ściany attyk

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 1.5.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 2.1.

### 2.2. Rodzaje materiałów

#### 2.2.1. Blachy stalowe, powlekane, płaskie

Parametry techniczne blach stalowych, powlekanych ciętych na arkusze – zgodne z normą PN-EN 10169-1:2006

- rodzaj powłoki: poliester SP35 (35µm)
- kolorystyka: RAL
- grubość blachy: 0,55 - 0,60 mm
- gatunek stali: S250GD - S320GD + Z275 (stal konstrukcyjna o granicy plastyczności 250 - 320MPa i wytrzymałości na rozciąganie 330 MPa)
- łączenia blachy na zakład
- w miejscach narażonych na korozję stykową połączeń stosować folię lub przekładki oddzielające;

Zastosowanie – wykonanie opierzeń blacharskich attyk, przelewów itp., wykonanie rur spustowych o średnicach wg projektu. Wykonawca dostarczy na plac budowy gotowe, wykonane przez producenta rury spustowe z blachy stalowej powlekanej jw., w kolorze RAL, o średnicach i wymiarach podanych w projekcie, wraz z kompletem materiałów pomocniczych: uchwytów, łączników, uszczelek, wpustów, wylewek itp.

#### **2.2.2. Membrana dachowa PVC do dachów ekspozycyjnych z nawierzchnią antypoślizgową**

Grubość: 1.6 (+ 0,2 / - 0,15) mm

Kolorystyka: jasno szary

Powierzchnia: antypoślizgowa

Zastosowanie: wierzchnia membrana dachowa do izolacji dachów płaskich i ze spadkiem,

Mocowanie: Mechaniczne

Parametry mechaniczne:

- Wytrzymałość na rozciąganie  $\geq 1050$  N / 50 mm,
- Wydłużenie przy zerwaniu  $\geq 15\%$ ,
- Pękanie w niskich temperaturach przy zginaniu na wałku 5 mm  $\leq -30^{\circ}\text{C}$ ,
- Stabilność wymiarowa } 0.5 / 1,0 %,
- Odporność na rozdzielanie  $\geq 210$  N,
- Materiał NRO - materiał samogasnący.
- Szybki montaż, ograniczona ilość połączeń - rolki o wymiarach 1m na 20m oraz 2m na 20m
- Możliwość pracowania na materiale / odśnieżania do minus 30 stopni
- Wysoka paroprzepuszczalność
- brak konieczności stosowania klinów w narożach - nie ma konieczności stosowania "przełamania" . Chodzi o wykończenie wszelkich kątów prostych - wzdłuż attyk , świetlików, itp - nie ma konieczności stosowania przełamania na dwa kąty 45 stopni - membrana może być zagięta na kąt 90 stopni - nie wpływa to na trwałość naszego materiału
- zbrojenie włóknem poliestrowym dojące odporność na działające siły ssania wiatru
- zgrzewanie za pomocą gorącego powietrza ( 400-600 stopni ) - nie występuje działanie otwartego ognia
- elastyczność w niskich temperaturach - możliwość montażu do -30stopni / pracuje z całą konstrukcją obiektu / odporność podczas odśnieżania

Zastosowanie: wierzchnia warstwa pokrycia dachu budynku, obróbki wykonywane z membrany

#### **2.2.3. Środki gruntujące, kleje, łączniki i akcesoria**

Wykonawca stosuje jedynie łączniki, kleje i akcesoria montażowe produkowane, dostarczane lub zalecane przez dostawcę poszczególnych materiałów.

Do opierzeń blacharskich Wykonawca stosuje: żabki i łapki z blachy stalowej ocynkowanej, języki blacharskie, szpilki z drutu ocynkowanego miękkiego 01,5 - 2,0mm, gwoździe blacharskie ocynkowane, oraz spoiwo cynowo - ołowiane do lutowania zawierające minimum 60% cyny.

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu**

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 3.1.

### 3.2. Sprzęt do wykonania robót

Prace należy wykonać ręcznie przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego wskazanego przez producenta stosowanego materiału: palniki gazowe, lutownice, maszyna do gięcia i cięcia blachy. Do robót montażowych – rusztowania i pomosty robocze

## 4. TRANSPORT

### 4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 4.1.

### 4.2. Transport materiałów

Membrany i blachy płaskie do opierzeń dachowych oraz pozostałe materiały pomocnicze mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Rolki powinny być przewożone i składowane w pozycji stojącej.

Blachy powinny być układane w pozycji poziomej wzdłuż środka transportu.

Przy za- i wyładunku oraz przewożeniu na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych materiałów.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wymagania ogólne dotyczące zasad wykonywania robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 5.1.

### 5.2. Zasady wykonania robót pokryć dachowych

Wykonawca przystąpi do robót pokrycia dachowego z zachowaniem możliwości zabezpieczenia robót dachowych i odsłoniętej konstrukcji dachu na wypadek deszczu przez jej tymczasowe pokrycie folią zabezpieczającą i odpowiednią planerką tak by odprowadzić wodę deszczową poza budynek. Roboty pokrywcze membraną powinny być wykonywane w dni suche, przy temperaturze nie niższej niż +5°C, podczas wiatru poniżej 10m/s.

Roboty pokrywcze blachą prowadzić przy temperaturze nie niższej niż -5°C, na podłożu bez oblodzenia i szronu.

Podłoża zostaną przygotowane spełniając następujące wymagania:

- podłoża betonowe powinny być równe, prześwit między łatą a podłożem powinien być mniejszy niż 5mm pomiędzy łatą kontrolną długości 3m przyłożoną do podłoża w kierunku prostopadłym do spadku dachu

### 5.3. Roboty pokrywcze

Wykonawca przeprowadzi wszystkie prace pokrywcze z zachowaniem wymogów podawanych przez poszczególnych producentów materiałów, ze zwróceniem szczególnej uwagi na usytuowanie i kształt zakładów, ilość i rozmieszczenie łączników oraz inne warunki technologiczne układania materiałów. Papa przed użyciem powinna być przez 24 godziny przechowywana w temperaturze powyżej 18°C, a następnie rozwinięta z rolki i rozprostowana. Arkusze papy powinny być łączone ze sobą na zakład szerokości nie mniejszej niż 10cm zgodnie z kierunkiem spływu wody. Poszczególne warstwy papy powinny być przyklejone do siebie na całej powierzchni, z przesunięciem o szerokości arkusza. Długość arkusza nie może być większa niż 8m. Koryta odwadniające i przy wpustach odwadniających należy wzmocnić pokryciem dodatkową warstwą membrany zgodnie z wytycznymi producenta. Połączenia pokrycia ze ścianami i innymi elementami pionowymi należy zabezpieczyć wodoszczelnie poprzez wywiniecie poszczególnych warstw na wystające elementy pionowe i zabezpieczenie od góry obróbkami blacharskimi.

Przed przystąpieniem do układania warstw pokrycia dachowego należy wykonać wszystkie roboty poprzedzające polegające na montażu elementów instalacji wentylacji, wywietrzników, instalacji odgromowej i elementów mocowania opierzeń blacharskich (osadzenie kołków lub klocków). Podłoże z płyt izolacji termicznej powinno być zabezpieczone przed zawilgoceniem od deszczu przez niezwłoczne ułożenie na nim warstw membrany dachowej.

### 5.3. Obróbki blacharskie

Roboty blacharskie z blach można wykonywać w warunkach przy temperaturze powietrza nie niższej od  $-5^{\circ}\text{C}$  przy wietrze poniżej 10m/sek, w dzień suchy bez opadów deszczu i śniegu. Robot nie można wykonywać na oblodzonych i zanieczyszczonych podłożach. Do mocowania blach do podłoża należy zastosować łączniki określone przez producenta danego rodzaju blach. Styk dachu płaskiego o nachyleniu poniżej 10% ze ścianami i attykami uszczelnić obróbkami blacharskimi przez ułożenie blachy na wierzchu pokrycia i obróbką dwuczęściową - z dwu nachodzących na siebie pasów blachy, z których jeden jest zamocowany do ściany, a drugi przyklejony do pokrycia dachu. Złącza blach wykonać na rąbki leżące.

Opierzenie attyk blachą stalową ocynkowaną, powlekaną, montaż rur spustowych oraz zbiorników zlewowych: Wykonawca przedstawi Inspektorowi szczegółowe wytyczne sposobu montażu przygotowanych uprzednio prefabrykatów i zastosuje wszystkie niezbędne środki przewidziane przez producenta w danym systemie dla zapewnienia wymaganej jakości prac.

### 5.4. Systemy do odprowadzania wód opadowych

W dachach w ścianach attykowych powinny być wykonane uszczelnione przepusty.

Rury spustowe z blachy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 612:1999, uchwyty zaś do rur spustowych wymaganiom PN-EN 1462: 2001, PN-B-94701:1999 i PN-B-94702:1999.

Przepusty przez przelewy attykowe powinny być systemowe.

Rury spustowe z blachy stalowej powlekanej powinny być:

- wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składane w elementy wieloczęłonowe.
- łączone w złączach pionowych na rąbek pojedynczy leżący, a w złączach poziomych na zakład szerokości 40mm; złącza powinny być lutowane na całej długości,
- mocowane do konstrukcji ścian uchwyty, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3m w sposób trwały.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 6.1.

### 6.2. Kontrola jakości

Kontrola jakości prac pokrywczych i obróbek obejmuje:

- ocenę jakości materiałów przed montażem, sprawdzenie kompletności dokumentów
- ocenę przygotowania podłoża:
- ocenę prawidłowości i dokładności wykonania pokrycia i prowadzenia prac zgodnie z wytycznymi producentów i normami
- sprawdzenie mocowania obróbek, jakości wykończenia i utrzymania wymaganych spadków
- ocenę praktyczną skuteczności pokrycia i odwodnienia dachu poprzez próby wodne

### 6.3. Ocena wyników badań

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień ST powinny zostać rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 7.1.

### 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiarowymi są:

- dla pokryć dachowych 1 m<sup>2</sup>
- dla obróbek blacharskich 1 m<sup>2</sup>
- dla rur spustowych 1 m

## 8. ODBIÓR ROBÓT

### 8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 8.1.

„Nadrzędnym dokumentem regulującym kwestie odbiorowe jest Umowa podpisana pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym”

### 8.2. Rodzaje odbiorów

Roboty związane z wykonaniem izolacji podlegają:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- b) odbiorowi wstępnemu
- c) odbiorowi końcowemu
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 9.1.

„Nadrzędnym dokumentem regulującym kwestie płatności jest Umowa podpisana pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym”

### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Przy pokryciu dachów:

- dostarczenie materiałów
- przygotowanie stanowiska pracy
- przygotowanie podłoża,
- ułożenie i mocowanie pokrycia
- uporządkowanie stanowiska pracy

Przy obróbkach blacharskich:

- przygotowanie podłoża,
- przygotowanie stanowiska pracy
- dostarczenie, przygotowanie, zmontowanie i umocowanie opierzeń w podłożu,
- zalutowanie połączeń,
- uporządkowanie stanowiska pracy

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.1. Normy

Jeżeli szczególne warunki wykonania robót przytoczone w Kontrakcie nie przewidują inaczej, Wykonawca zastosuje się w pełni do wymagań i zaleceń poniższych przepisów. Wykonawca nie będzie rościł żadnych Kosztów związanych ze spełnieniem postanowień poniższych dokumentów:

1. PN-B-27618:1991 Papa asfaltowa zgrzewalna na osnowie zdwojonej przeszywanej z tkaniny szklanej i welonu szklanego
2. PN-B-10245:1961 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
3. PN-EN 612: 2006 Rynny dachowe z arkuszy metalowych z okrągłym usztywnionym obrzeżem przedniej strony i rury spustowe łączone na zakład.
4. PN-B-94701:1999 Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rur spustowych okrągłych.