

# **Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót remontowych dachu budynku przy ul. Dmowskiego 1 w Wałbrzychu**

## **1. Przedmiot**

### **1.1 Zakres remontu dachu**

### **1.2 Materiały**

#### **1.2.1 Papa termozgrzewalna**

#### **1.2.2. płyty OSB lub deski**

#### **1.2.3. obróbki blacharskie z blachy tytan cynk**

#### **1.2.4. rynny i rury spustowe z blachy tytan cynk**

#### **1.2.5. dachówki bitumiczne**

#### **1.2.6. farby olejne**

### **1.3. Wykonanie robót**

### **1.4 Kontrola jakości robót**

### **1.5 Jednostka obmiaru**

## **2. Odbiory robót**

## **3. Podstawy prawne**

## **4. Terminy i definicje**

## **REMONT POŁACI DACHOWEJ**

### **1. Przedmiot**

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót dekarских. Specyfikacja techniczna jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w pkt 1.1

### **1.1 Zakres remontu dachu :**

- Usunięcie papy wierzchniej i podkładowej
- Demontaż pokrycia z dachówki bitumicznej
- Demontaż obróbek blacharskich rynien i rur spustowych
- Ewentualna wymiana części deskowania połaci
- Ewentualne wzmocnienie belek drewnianych więźby dachowej
- Krycie dachu papą termozgrzewalną i dachówkami bitumicznymi
- Montaż obróbek blacharskich rynien i rur spustowych
- Wymiana tynków ścian attyk

### **1.2 Materiały**

#### **1.2.1 Papa termozgrzewalna**

Należy zastosować papę termozgrzewalną wierzchniego krycia modyfikowaną kopolimerem SBS Izobit Super W-PYE 250 S 53 SBS. Przewozić i magazynować w pozycji stojącej w

jednej warstwie. Przechowywać w warunkach chroniących przed zawilgoceniem i nadmiernym nasłonecznieniem oraz w odległości co najmniej 120 cm od grzejników i innych źródeł ciepła. Stosować do wykonywania izolacji dachów jako warstwę wierzchnią w wielowarstwowych pokryciach dachowych przy wykonywaniu nowych i renowacji starych asfaltowych pokryć dachowych lub do wykonywania jednowarstwowych pokryć dachowych. Rozwijać i układać w temperaturze otoczenia  $5 \div 35^{\circ} \text{C}$ . Przed przystąpieniem do układania papa winna być przechowywana w temperaturze nie niższej niż  $+18^{\circ}$  przez okres nie krótszy niż 24 godziny. Przed przystąpieniem do układania papa powinna być rozwinięta na płaskim podłożu dla rozprostowania, by uniknąć garbów po ułożeniu jej na dachu. Podłoże musi być czyste, równe, wolne od zanieczyszczeń o odpowiedniej wilgotności zabezpieczone warstwą hydroizolacyjną wykonaną na bazie papy asfaltowej podkładowej. Zaleca się, aby warstwę podkładową wykonać z papy podkładowej termozgrzewalnej. Przy układaniu papy na starych pokryciach dachowych należy zwrócić uwagę, aby pokrycie to pozbawione było dziur. Pęcherzy powietrznych i innych wad. Przed ułożeniem warstwy wierzchniej na starych pokryciach pęcherze należy usunąć, drobne ubytki uzupełnić łatami z papy asfaltowej a następnie całe pokrycie oczyścić i zakonserwować asfaltowym środkiem do konserwacji dachów. Nie zaleca się układania papy na starych pokryciach papowych mocno wyeksploatowanych lub o wątpliwej przydatności do remontu. Mocować do podłoża na zakładki szerokości co najmniej 10cm metodą zgrzewania lub mechanicznie. Nie odrywać folii znajdującej się na spodniej stronie wstęgi papy. Dociskać do podłoża wałkiem dekarskim. Niedopuszczalne jest dociskanie papy do podłoża butami lub narzędziami i przedmiotami do tego celu nie przeznaczonymi. Na trasach dojścia do wylotów kominów, przewodów wentylacyjnych, anten i innych urządzeń zainstalowanych na dachu zaleca się wykonać ciągi komunikacyjne z dodatkowej warstwy papy lub specjalnie do tego celu przeznaczonych materiałów. Całość prac dekarских winna być wykonywana zgodnie z aktualnie obowiązującymi regulacjami prawnymi z zakresu budownictwa, w tym aktualnymi normami przez osoby wykwalifikowane w zakresie wykonywania robót hydroizolacyjnych a gdy to konieczne, pod nadzorem osoby uprawnionej.

Papa asfaltowa termozgrzewalna podkładowa modyfikowana kopolimerem SBS Izobit Medium P-PYE 250 S 42 SBS. Stosować do wykonywania izolacji dachowych jako warstwę podkładową w wielowarstwowych pokryciach dachowych na podłożach betonowych, drewnianych lub na warstwie izolacji cieplnej oraz do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych -izolacji poziomych posadzek, fundamentów, wylewów betonowych, tarasów i płyt stykających się z gruntem oraz izolacji pionowych podziemnych części budynków w warunkach dopuszczających oddziaływanie ciśnienia hydrostatycznego wody. Wilgotność desek, bali i łat użytych do wykonania dachu, na którym wykonywane jest pokrycie papowe nie może przekraczać 22%. Podłoża drewniane należy impregnować środkami zabezpieczającymi przed korozją biologiczną. Do podłoża dachowych mocować na zakładki szerokości co najmniej 10cm metodą zgrzewania lub mechanicznie. Przy wykonywaniu izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych, poziomych i pionowych mocować metodą zgrzewania na zakładki szerokości co najmniej 10cm. Dopuszcza się dodatkowe przymocowanie górnych krawędzi pasm papy izolacji pionowych mechanicznie pod warunkiem zabezpieczenia miejsc mocowania masą asfaltową. Kolejne warstwy dowolnych izolacji n-warstwowych należy mocować z przesunięciem pasm papy w kolejnych warstwach względem pasm warstw poprzednich o wielkość równą  $1/n$  szerokości pasma. Dociskać do podłoża wałkiem dekarskim. Niedopuszczalne jest dociskanie papy do podłoża butami lub narzędziami i przedmiotami do tego celu nie przeznaczonymi. Nie stosować papy w warunkach oddziaływania substancji powodujących rozpuszczanie lub rozkład chemiczny asfaltu, np. chloroformu, benzenu, toluenu, produktów ropopochodnych,

stężonego kwasu siarkowego, kwasu azotowego, kwasu masłowego, kwasu oleinowego, fenoli oraz pirydyny i jej pochodnych.

### 1.2.2 Płyta OSB

Swiss krono osb/3 to nazwa płyt produkowanych w firmie swiss krono sp. z o.o. w żarach płyta swiss krono osb/3 - to w rozwinięciu Oriented Strand Boards, w tłumaczeniu - płyta o ukierunkowanych wiórach płaskich. Jest produktem drzewnym, płaskoprasowaną płytą trójwarstwową, która składa się z prostokątnych wiórów płaskich, które pod wpływem wysokiego ciśnienia i temperatury, przy zastosowaniu jako spoiwa żywicy syntetycznych, sprasowywane są metodą walcowania na gorąco. Jest to pierwsza płyta drewnopochodna opracowana specjalnie dla budownictwa. Płyta swiss krono osb/3 jest wolna od garbów, pęknięć oraz innych wad wewnętrznych, a obie powierzchnie wykazują jednakową jakość. Dzięki nowoczesnej technologii płyta osiąga parametry porównywalne ze sklejką, przy tym jest zdecydowanie tańsza. Łatwa w obróbce i przetwarzaniu powoduje mniejsze zużycie narzędzi, a dzięki swej dużej wytrzymałości nie stwarza problemów przy mocowaniu łączników budowlanych. Płyta swiss krono osb/3 odznacza się stabilnością kształtu, bardzo dobrą odpornością na wpływy warunków atmosferycznych, dobrym tłumieniem dźwięków, łatwą obrabialnością i przetwarzalnością. Mikrostruktura zazębionych ze sobą wiórów zapobiega wyłamywaniu się krawędzi również przy łączeniu ich na gwoździe. Daje również wysoką sztywność odporność na zginanie oraz ścinanie .

### 1.2.3 Blacha tytan cynk

Blacha cynkowo-tytanowa wytwarzana z cynku SHG o najwyższej czystości (min. 99,995%), do którego wprowadza się dodatki stopowe miedź i tytan. Obszar zastosowania blachy cynkowo-tytanowej: pokrycia dachowe, elewacje, obróbki blacharskie, systemy rynnowe. Blacha tytan-cynk odznacza się odpornością na korozję, plastycznością i łatwością łączenia. Wykazuje trwałość – ponad 80 lat, pokrycia dachowe z cynku są lekkie i niepalne, nie wymaga konserwacji tzn.: nie koroduje na ciętych krawędziach jest odporny na zadrapania powierzchni nie wymaga malowania, jest plastyczny, można go łatwo łączyć i formować, jest niemagnetyczny, jest materiałem naturalnym i przyjaznym środowisku, estetycznie wygląda, nadaje się w 100% do powtórnego przerobu. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii produkcji, blacha charakteryzuje się bardzo dobrymi właściwościami fizyko-mechanicznymi i znajduje szeroki obszar zastosowań w budownictwie. Typowa dla cynku właściwość tworzenia warstwy ochronnej pod wpływem czynników atmosferycznych powoduje, że materiał ten charakteryzuje się nieprzeciętnie długim okresem użytkowania i nie wymaga praktycznie żadnej konserwacji, gdyż na początkowo lśniącej, wywalcowanej powierzchni tworzy się cienka, rzędu kilku mikrometrów, dobrze przylegająca warstwa ochronna składająca się z tlenków i zasadowych węglanów cynku – potocznie nazywana patyną

### 1.2.4 Rynny i rury spustowe z tytan cynku

System rynnowy z tytan-cynku w skład którego wchodzi rynna dachowa, rury spustowe oraz akcesoria. Orynnowanie zamontowane na budynku nie wymaga konserwacji, gdyż cynk w atmosferze samoczynnie tworzy warstwę ochronną – patynę. Dodatkowym atutem jest wysoka odporność tytan-cynku na warunki atmosferyczne, co sprawia, że doskonale nadaje się on do zewnętrznych odwodnień dachów. System rynnowy z tytan-cynku produkowany jest w oparciu o europejską normę EN 612. Tradycyjny sposób łączenia elementów przez lutowanie lub klejenie (specjalistyczne kleje do blach) sprawia, że podczas montażu nie są

wymagane dodatkowe uszczelki i złączki. Mnogość dostępnych elementów pozwala skompletować niezbędny układ odwodnienia dla każdego budynku. System dostępny w wielu rozmiarach (np. 192/120; 153/100; 127/100; 127/80; 105/80; 80/60) co pozwala optymalnie dobrać system odwodnień do wielkości połaci.

### 1.2.5 Dachówki bitumiczne

Dachówki bitumiczne zwane również gontami bitumicznymi to nic innego jak kolorowa papa nowej generacji pocięta w pasy z wykrojonymi wzorami bardziej lub mniej przypominającymi kształtem klasyczną dachówkę. Gonty bitumiczne są lekkie, dzięki czemu nadają się na większość konstrukcji dachowych, nawet takich, które mają spadek połaci sięgający 70-80°. Gont bitumiczny nie obciąża zbytnio konstrukcji, także może być ona wykonana z belek o mniejszym przekroju niż pod pokrycia z dachówek ceramicznych lub cementowych. Gonty bitumiczne można układać na dachach o kącie nachylenia połaci od 11 do 90°. Są lekkie – 1 m<sup>2</sup> takiego pokrycia waży od 7 do 11 kg. Nie obciążają więc zbytnio konstrukcji dachu i nie wymagają solidnej więźby. Znakomicie nadają się do zastępowania starego pokrycia na starej konstrukcji. Ponieważ łatwo dają się wyginać, można nimi wykończyć połacie o kształcie półkolistym, na przykład dachy lukarn typy wole oczko bądź stożkowe dachy wieżyczek. Gont bitumiczny można układać bezpośrednio na starych pokryciach z papy bitumicznej, pod warunkiem że są one równe i dobrze trzymają się podłoża. Gonty mają grubość od 3 do 5 mm.

### 1.2.6 Farby olejne

Są to farby rozpuszczalnikowe, ich głównym składnikiem jest olej (głównie lniany). Stosowane są do dekoracyjno-ochronnego malowania drewna, materiałów drewnopochodnych, do malowania powierzchni drewnianych okien, drzwi, belek itp. Są odporne na promieniowanie UV i zmienne warunki pogodowe. W przeciwieństwie do farb akrylowych, farba olejna jest odporna na wodę. Dzięki dobrej przepuszczalności pary wodnej, farba olejna umożliwia odprowadzanie wilgoci z wnętrza drewna na zewnątrz, schnie około 6 godzin. Farby alkidowo-olejne charakteryzują się większą odpornością na czynniki atmosferyczne, schną dłużej od 12 do 24 godzin.

## 1.3 Wykonanie robót

Roboty należy prowadzić zgodnie z projektem technicznym i zaleceniami zawartymi w instrukcjach technicznych. Sposób montażu pap termozgrzewalnych opisano w pkt. 1.2.1 Gonty bitumiczne należy układać z przesunięciem pomiędzy pasami na 16,5 cm. Produkty układa się na odpowiednio przygotowanej powierzchni połaci dachowej, bezpośrednio rozpoczynając od dołu dachu i kolejno posuwając się rzędami w górę. Spowoduje to znaczne pomieszczenie gontów pochodzących z jednej paczki, z zawartością innego opakowania i tym samym zminimalizuje efekt normalnej różnicy odcieni gontów, które występują w poszczególnych paczkach. Pas początkowy można wykonać z gontów bitumicznych przyciętych na szerokość 14,3 cm lub też z gontów przyciętych od 1 do 2 cm poniżej warstwy kleju. Kolejno należy odciąć 16,5 cm z pierwszego paska gontu, aby uzyskać przesunięcie pomiędzy pierwszym paskiem pasa startowego, a pierwszym paskiem gontu właściwego. Następnie kontynuować układanie warstwy, wzdłuż całego dachu. Każdy gont należy przymocować używając pięciu łączników (określanych elementami mocującymi), umieszczając je w odległości od krawędzi okapu w przedziale od 2 do 3 cm. Jeśli nie są

stosowane krawędziowe okapniki na okapie, gonty bitumiczne muszą wystawać na co najmniej 1 cm. Jednak nie więcej, niż na 2,5 cm poza boczną krawędź dachu, jak również krawędź okapu. Kosz dachu - należy ułożyć wykładzinę kosza dachu na szerokość minimum 90 cm, z samoprzylepnego materiału podkładowego lub też innego alternatywnego wyrobu. Jako wykładzinę kosza można zastosować także papę z rolki, o szerokości wynoszącej co najmniej 90 cm. Kolejno ułożyć wszystkie gonty bitumiczne po jednej stronie kosza dachu, przez oś kosza na odległość nie mniejszą niż 30 cm. Zamocować w odległości około 15 cm licząc od osi kosza, po każdej jego stronie. Następnie nakreślić kredą linię w odległości około 4 do 5 cm od osi kosza, bezpośrednio w stronę niepokrytą gontem bitumicznym. Nałożyć elementy na część niepokrytą produktem, aż do linii wytyczonej kredą i kolejno przyciąć je jednocześnie uważając, by nie przeciąć gontów bitumicznych znajdujących się pod spodem. Trzeba następnie przyciąć górne narożniki tych elementów, zakleić oraz zamocować. Do wykończenia kosza również dozwolone jest zastosowanie elementów tkaninowych, jak również metalowych. Odbiór robót dekarских zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych – roboty dekarские.

#### **1.4 Kontrola jakości robót**

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną należy przeprowadzić przez porównanie wykonanych robót z dokumentacją opisową i rysunkową według protokołów badań kontrolnych i atestów jakości materiałów, protokołów odbiorów częściowych podłoża i podkładu oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiarów.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji kosztorysowej i stwior. Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji. Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

#### **1.5 Jednostka obmiaru**

(m<sup>2</sup>) połaci dachowej, (mb) rynien i rur spustowych, (m<sup>2</sup>) powierzchni tynków

## **2. Odbiory robót.**

### **2.1. Rodzaje odbiorów robot**

W zależności od ustaleń odpowiednich, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,
- c) odbiorowi częściowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- f) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych 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 tego 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 i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją kosztorysową, projektem i uprzednimi ustaleniami.

### **2.3. Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

### **2.4. Odbiór ostateczny (końcowy)**

#### **2.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

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 i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją kosztorysową i projektem. W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją kosztorysowej i stwór z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

#### **2.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)**

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- \_ protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- \_ protokoły odbiorów częściowych,
- \_ recepty i ustalenia technologiczne,
- \_ dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
- \_ wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z stwior i programem zapewnienia jakości (PZJ),
- \_ deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z stwior i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

#### 2.4.3 Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji .

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 2.4.

„Odbiór ostateczny robót(końcowy) robót”.

### 3. PODSTAWY PRAWNE

Poniżej podano podstawy prawne obowiązujące przy realizowaniu przedmiotowej inwestycji

#### 3.1 Ustawa z 7.07.1994r. Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami, tekst jednolity Dz.U.

Nr 106 poz. 1126 z roku 2000), zmieniona ustawą z 16 kwietnia 2004r. o zmianie ustawy Prawo budowlane (Dz.U. Nr 93 poz. 888);

##### 3.1.1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U Nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami (w tym rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004r. zmieniającym rozporządzenie z sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 109 poz. 1156));

##### 3.1.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 poz.1126);

##### 3.1.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. (Dz.U. Nr 120 poz. 1133) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;

##### 3.1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 27.08.2004r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 198 poz. 2042);

##### 3.1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 3.11.2004r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz.U. Nr 242 poz. 2421);

- 3.2. Ustawa „o wyrobach budowlanych” z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz.U. Nr 92 poz. 881)
- 3.2.1 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 maja 2004r. w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu (Dz.U. Nr 130 poz.1386);
- 3.2.2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 maja 2004r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu (Dz.U. Nr 130 poz.1382);
- 3.2.3 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie sposobu prowadzenia Krajowego Wykazu Zakwestionowanych Wyrobów Budowlanych.(Dz.U. Nr 180 poz. 1861);
- 3.2.4 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11.08.2004r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem ”CE” (Dz.U. Nr 195. poz. 2011);
- 3.2.5 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11.08.2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. Nr 198 poz.2041);
- 3.2.6 Obwieszczenie Ministra Infrastruktury w sprawie wykazu mandatów udzielonych przez Komisję Europejską na opracowanie: europejskich norm zharmonizowanych oraz wytycznych do europejskich aprobat technicznych wraz z zakresem przedmiotowym tych mandatów (MP Nr 32 poz. 571 z 5.07.2004);
- 3.2.7 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania.
- 3.3. Projekty aktów prawnych
- 3.3.1 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania;
- 3.3.2 Obwieszczenie Ministra Infrastruktury w sprawie wykazu wytycznych do europejskich aprobat technicznych;
- 3.3.3 Obwieszczenie Ministra Infrastruktury w sprawie wykazu jednostek organizacyjnych państw członkowskich Unii Europejskiej upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych.
- 3.3.4 Rozporządzenie MSWiA z 22.04.1998r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzane do obrotu i stosowania wyłącznie na podstawie certyfikatu (Dz.U. Nr 55 poz. 362);
- 3.3.5 Rozporządzenie MSWiA z dnia 16.06.2003r. (Dz.U. Nr 121 poz.1137) w sprawie uzgadniania projektów pod względem ochronny przeciwpożarowej.
- 3.4. Ustawa z dnia 30.08.2002r. O systemie oceny zgodności (Dz.U. Nr 166 poz. 1360), Ustawa z dnia 29.08.2003r. o zmianie ustawy o systemie oceny zgodności oraz zmianie niektórych ustaw (Dz.U. 170 poz. 1652);
- 3.4.1 Rozporządzenie Rady Ministrów z 14.04.2004r. w sprawie rejestru wyrobów niezgodnych z zasadniczymi wymaganiami ( Dz.U. Nr 87 poz. 811).



- 3.4.2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. "W sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym" (Dz.U. Nr 130 poz. 1389);
- 3.4.3 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. Nr 202 poz. 2073).

### **3.5. Polskie Normy**

PN-65/B-14503 – Roboty tynkowe. Zaprawy budowlane

PN-76/6734-02 – Plastyczna zaprawa tynkarska do wykonania wypraw wewnętrznych. Instrukcje i certyfikaty producenta

8. PN-80/B-10240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

9. PN-B-94701:1999 Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rur spustowych okrągłych.

10. PN-EN 1462:2001 Uchwyty do rynien okapowych. Wymagania i badania.

11. PN-EN 612:1999 Rynny dachowe i rury spustowe z blachy. Definicje, podział i wymagania.

12. PN-B-94702:1999 Dach. Uchwyty stalowe ocynkowane do rynien półokrągłych.

### **3.6. Instrukcje, Wytyczne, Poradniki**

3.6.1 Instrukcja ITB 461/2011: Wymagania w zakresie projektowania wykonania i odbioru pokryć dachowych z wyrobów rolowych.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – część C: zabezpieczenia izolacje ,zeszyt 1

Pokrycia dachowe, wydane prze ITB – Warszawa 2004 r.

## **4. TERMINY I DEFINICJE.**

- podkład – substancja błonotwórcza, nakładana w pewnych okolicznościach na podłoże w celu poprawienia jego przyczepności, zmniejszenia nasiąkliwości, ujednolicenia kolorystyki przed nałożeniem kolejnego materiału (np. tynku, farby);
- wyprawa tynkarska – powstaje z zaprawy lub masy tynkarskiej cienkowarstwowej, ułożona w sposób ciągły i stanowiąca zewnętrzną warstwę wykończeniową;
- zestaw wyrobów – wszystkie wyroby budowlane określone w Aprobacie technicznej, niezbędne do wykonania we wzajemnym połączeniu, stanowiącym integralną całość użytkową

Opracował:

Wojciech Czerwiński

