

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

## **WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ( ST )**

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zamówienia publicznego na wykonanie:

### **WYMIANY POKRYCIA DACHOWEGO BUDYNKU WIELORODZINNEGO (BLOKU) PRZY UL. WITTENBERGA 11 W ŻYRARDOWIE.**

UWAGA: Wykonawca może zastosować materiały porównywalne do przedstawionych w opracowaniu, posiadające certyfikaty i dopuszczenia do stosowania na polskim rynku budowlanym – po uprzedniej akceptacji Inwestora.

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1.1. Wymagania ogólne**

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za ich zgodność z ST i poleceniami Zamawiającego. Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekaże Wykonawcy front robót.

Wykaz dokumentów dołączonych do Dokumentacji Przetargowej:

- Przedmiar robót – ślepy kosztorys do uzupełnienia o ceny jednostkowe i koszty.
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót.

Specyfikacja Techniczna stanowi część Umowy, a wymagania wyszczególnione w STWiOR są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Przetargowej, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z ST. W przypadku, gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z ST, i wpłynię to na nie zadawalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

W okresie trwania robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, o zabezpieczenie terenu prac, aby nie stanowiły one zagrożenia dla mieszkańców i osób trzecich przebywających w budynku i na terenie przyległym do tego budynku. Pracy nie będzie wykonywał w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Umowy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od Daty Rozpoczęcia do daty wydania Potwierdzenia Zakończenia przez Zamawiającego. Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu ostatecznego odbioru.

### **1.2. Wymagania w zakresie właściwości materiałów i stosowanego sprzętu.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów.  
Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

**1.2.1.** Certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

**1.2.2.** Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie stanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Gdziekolwiek powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne dostarczane towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów, o ile nie postanowiono inaczej.

Każdy rodzaj Robót, w których znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

Wykonawca zapewnia aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do Robót, były dostępne do kontroli przez Zamawiającego.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie prowadzonych robót w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza Terenem Budowy (modernizacji) w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do Robót.

### **1.3. Wymagania dotyczące sposobu wykonania robót i oceny prawidłowości ich wykonania**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z wymaganiami ST oraz poleceniami Zamawiającego.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie i w ST, a także w normach i wytycznych. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Kontrola jakości, odbiór wyrobów i robót budowlanych powinien być przeprowadzony w następujących fazach realizacji robót jako odbiory częściowe potwierdzone protokołem lub wpisem do dziennika budowy:

- po dostarczeniu na plac budowy materiałów podstawowych,
- po przygotowaniu podkładu pod izolację,
- po wykonaniu każdej warstwy izolacyjnej w izolacjach wielowarstwowych,
- podczas uszczelniania i obrabiania szczelin dylatacyjnych i miejsc wrażliwych na przecieki.

Odbiór przy przygotowaniu podkładu pod izolację powinien obejmować:

- sprawdzenie wytrzymałości, równości, czystości i dopuszczalnej wilgotności podkładu,
- rejestrację usterek (nierówności, pęknięcia i ubytki w podkładzie, braku zaokrągleń lub sfazowań w narożach, braku prawidłowego osadzenia wpustów)
- sprawdzenia poprawności wykonania spadków podłoża,
- sprawdzenia poprawności zagruntowania podkładu.

Odbiór po wykonaniu każdej warstwy izolacyjnej powinien obejmować:

- sprawdzenie ciągłości warstwy izolacyjnej,
- sprawdzenie poprawności i dokładności obrobienia: naroży, miejsc przenikania przewodów i innych elementów przez izolację oraz wszelkich innych miejsc wrażliwych na przecieki,
- rejestrację wszelkich usterek (uszkodzeń mechanicznych izolacji, pęcherzy, sfałdowań, odspojeń, niedoklejenia zakładów, itp.

Odbiór ostateczny powinien polegać na sprawdzeniu:

- ciągłości izolacji i jej zgodności z warunkami niniejszej S.T.
- występowania ewentualnych uszkodzeń,
- w przypadku, gdy to jest niezbędna należy wykonać próbę wodną lub inne badania pozwalające na prawidłową ocenę robót izolacyjnych.

Odbiór ostateczny Robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenie. Wszelkie poprawki Wykonawca usunie w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego Robót jest protokół odbioru ostatecznego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Rejestry Obmiarów (oryginały).
2. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów.

#### **1.4. Zasady wyceny i rozliczeń robót.**

Dokumentem pozwalającym na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót jest Rejestr Obmiarów. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Kosztorysie i wpisuje do Rejestru Obmiarów. Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie z któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie

zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Zamawiającego na piśmie.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Kosztorysu.

Cena jednostkowa pozycji Kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w Specyfikacji Technicznej.

Ceny jednostkowe Robót będą obejmować:

1. Robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi jej kosztami,
2. Wartość użytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na Teren Budowy,
3. Wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
4. Koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
5. Podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy doliczać podatku VAT.

Koszt dostosowania się do wymagań Umowy i Wymagań Ogólnych zawartych w Specyfikacji Technicznej obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie tylko wyszczególnione w kosztorysie.

Zakres prac ujętych w cenie poszczególnych pozycji przedmiaru winien obejmować roboty wyszczególnione w przywoływanych tablicach oraz założeniach ogólnych i szczegółowych katalogów norm.

Przedmiar robót został sporządzony zgodnie z zasadami określonymi w katalogach.

Te same zasady obowiązują Wykonawcę przy wykonywaniu obmiaru robót.

## **2. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA BUDOWLANA**

### **2.1. ROBOTY BUDOWLANE**

#### **2.1.1. Przedmiot i zakres robót:**

1. Rozebranie obróbek blacharskich okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku ;
2. Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku;
3. Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych przewidziano ok. 65% – pierwsza warstwa;
4. Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych – następne dwie warstwy całej połaci;
5. Naprawa betonowych czapek kominowych (przecierka).
7. Zerwanie odspojonej szlichty betonowej i ponowne uzupełnienie z wtopieniem siatki stalowej przewidziano ok. 25% całości połaci dachowej;
8. Posmarowanie powierzchni dachu emulsją gruntującą;
9. Pokrycie dachu z papy termozgrzewalnej podkładowej jednowarstwowe z montażem kominków wentylacyjnych;
10. Pokrycie dachów papą termozgrzewalną nawierzchniową jednowarstwowe;
11. Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej wielowarstwowo płaskiej grub. 0.5 mm;
12. Obróbki kominów z papy termozgrzewalnej na wieloklinach styropianowych uszczelnione listwą stalową kątową mocowaną kołkami rozporowymi
13. Montaż rynien z blachy stalowej powlekanej;

14. Transport – wywiezienie materiałów z rozbiórki (papy) łącznie z kosztami utylizacji.

## **2.2. Grupy klasowe i kategorie robót**

### **Dział**

- 45000000-7 Roboty budowlane

### **Grupa robót**

- 45100000-8 Przygotowanie terenu

- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

### **Klasa robót**

- 45410000-1 Tynkowanie

- 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

- 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków:

### **Kategoria robót**

- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

- 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych

## **2.3. Materiały niezbędne do realizacji zamówienia:**

Blacha stalowa powlekana płaska grub. 0.5 mm  
Cement portlandzki bez dodatków min kl. B – 32.  
Wapno suchogaszone  
Siatka stalowa „Rabitz” lub o podobnych parametrach  
Piasek do zapraw  
Blacha stalowa powlekana płaska (obróbki blacharskie)  
Uchwyty rynnowe systemowe  
Listwy kątowe stalowe  
Złączki rynnowe  
Leje spustowe  
Narożniki  
Denka rynnowe  
Klej  
Papa termozgrzewalna podkładowa  
Kominki wentylacyjne  
Papa termozgrzewalna nawierzchniowa  
Lepik asfaltowy bez wypełniaczy  
Inne – zgodnie z założeniami i technologią wykonania zadania.

## **2.4. WARUNKI WYKONANIA**

Harmonogram robót należy uzgodnić z Zamawiającym.

Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowość i staranność wykonania robót oraz przestrzeganie przez wykonawcę reżimu technologicznego .

#### **2.4.1. Opis prac przygotowawczych , towarzyszących i tymczasowych.**

Podczas wykonania robót wystąpią następujące roboty towarzyszące i tymczasowe:

- zapoznanie się z dokumentacją realizacji zamówienia.
- przygotowanie stanowiska roboczego.
- utrzymanie w czystości i porządku stanowiska roboczego.
- wykonywanie czynności związanych z likwidacją stanowiska roboczego, transportowanie w poziomie na potrzebną odległość i w pionie na potrzebną wysokość materiałów oraz elementów i wszelkiego drobnego sprzętu pomocniczego do wykonywania robót remontowych .
- zniesienie lub opuszczenie oraz wyniesienie poza obręb miejsca budowy materiałów, elementów, osprzętu oraz gruzu uzyskanego z rozbieranych elementów i złożenie ich na wskazanym miejscu na placu budowy.
- wykonanie niezbędnych zabezpieczeń bhp na stanowiskach roboczych oraz wywieszenie znaków informacyjno – ostrzegawczych wokół strefy zagrożenia – zabezpieczenie terenu budowy.
- wywóz papy łącznie z kosztami utylizacji.
- udział w prowadzeniu obmiaru i odbioru robót.
- inne roboty porządkowe.

**2.4.2 .**Prace powinny być wykonane zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, polskimi normami, normami branżowymi oraz innymi przepisami, dotyczącymi prowadzenia robót.:

### **2.5.TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT**

#### **2.5.1. kolejność wykonywania robót**

Kolejność robót powinna być następująca:

- prace przygotowawcze – skompletowanie materiałów, sprzętu i urządzeń, zdjęcie obróbek blacharskich i innych elementów na połaci dachowej ;
- rozebranie pokrycia - demontaż starego pokrycia papowego ;
- wykonanie częściowe wymiany szlichty betonowej wzmocnionej siatką stalową – m.in. uzupełnienie ubytków podłoża betonowego, podłoże musi być wystarczająco wytrzymałe i sztywne, by zapewniło przeniesienie obciążeń przewidywanych w czasie eksploatacji, a także podczas prowadzenia robót, ponadto podłoże powinno być równe z uwagi na konieczność zapewnienia prawidłowego spływu wody, przyczepności papy i estetyki wykonania pokrycia.;
- przetarcie czap kominowych
- zagruntowanie podłoża emulsją asfaltową – podłoże betonowe musi być dojrzałe, a jego wilgotność przed ułożeniem papy mniejsza niż 6%, podłoże betonowe, na którym będą układane warstwy hydroizolacji z mas asfaltowych i papy zgrzewalnej należy oczyścić z kurzu, zanieczyszczeń tłustych plam i wody;

- wykonanie nowych obróbek blacharskich – montaż okapów i innych obróbek blacharskich oraz uszczelnienie obróbek z papy termozgrzewalnej ze ścianami kominów listwa kątową ;
- krycie połaci dachowej: - do wykonania izolacji z papy podkładowej i wierzchniego krycia należy użyć papy termozgrzewalnej modyfikowanej na włókninie poliestrowej o gramaturze osnowy nie mniejszej niż 165 g/ m<sup>2</sup> i zawartości asfaltu modyfikowanego nie mniejszej niż 2000 g/m<sup>2</sup>. Rolkę papy rozwija się w miejscu gdzie będzie układana, domierza i zwią z każdej strony do środka, a następnie podgrzewa całą spodnią stronę papy i podłoże jednocześnie wolno rozwijając rolkę. Folia ochronna od spodu rolki stapia się i nadtopiony bitum mocuje papę do podłoża. Zakład wzdłużny w papie podkładowej wyznaczony jest przez pozostawienie wzdłuż brzegu wstęgi papy pasa bez posypki i wynosi ok. 9 cm, zakład poprzeczny powinien mieć szerokość min. 12 cm. Zakłady papy należy wykonać ze szczególną starannością, gdyż jakość ich wykonania w dużym stopniu decyduje o szczelności pokrycia, wypływ masy asfaltowej o szerokości ok. 0,50-1,0 cm na całej długości zgrzewa potwierdza prawidłowość jego wykonania; miejsca wypływu masy asfaltowej można posypać posypką.

Wykonując zakład poprzeczny papy podkładowej należy nieco dłużej podgrzać papę spodnią zakładu, tak, by posypka gruboziarnista wtopiła się w asfalt i nie pogarszała jakości zgrzewa.

Zakłady poprzeczne papy należy przesunąć tak, by na sąsiednich wstęgach nie występowały w jednej linii, a zakłady wzdłuż wstęgi papy podkładowej i wierzchniej muszą być przesunięte względem siebie o połowę szerokości rolki.

W miejscach przejścia papy z powierzchni poziomej na pionową, należy zastosować tzw. klin styropianowy, z wełny mineralnej twardej lub wyprowadzony z zaprawy cementowej, który zapobiega załamaniu papy pod kątem 90°, klin styropianowy należy zabezpieczyć papą lub warstwą cementową, by nie został zniszczony przy zgrzewaniu. Papę należy zgrzać do zagruntowanej powierzchni pionowej na wysokość min. 10-15 cm od najwyższego punktu klina, zaleca się brzeg papy na powierzchni pionowej dodatkowo przymocować specjalną listwą dociskową aluminiową mocowaną na kołki i doszczelnić uszczelniaczem dekarским

Dylatacje: w celu zapewnienia prawidłowego działania dylatacji konstrukcji, przy jednoczesnym zachowaniu szczelności połączeń trzeba kierować się następującymi wskazówkami:

- należy unikać takiego układu spadków konstrukcji warstw wierzchnich, które powodowałyby przepływ wody przez dylatacje; konstrukcja obróbki dylatacji powinna być w miarę możliwości wyniesiona ponad poziom przepony izolacyjnej.
  - szczeliny dylatacyjne wypełnia się trwale plastyczną masą na bazie kauczuku silikonowego typu Plastikom FDU.
- montaż nowych rynien i rur spustowych z blachy stalowej ocynkowanej;
  - zaizolowanie czapek kominowych;
  - zakończenie prac – uporządkowanie placu budowy.

## 2.6. NADZÓR TECHNICZNY NAD ROBOTAMI

Roboty związane z wymianą pokrycia dachowego powinny być wykonane przez wyspecjalizowaną firmę i odpowiednio przeszkolony zespół pracowników. Przy wykonywaniu

robót niezbędny jest systematyczny nadzór, prowadzony przez wykonawcę, a także nadzór inwestorski.

## **2.7. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

(Wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.03)

- Robotnicy wykonujący prace budowlane będą przeszkoleni w zakresie stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy będzie sprawował kierownik robót, który jest równocześnie zobowiązany do sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia przed rozpoczęciem robót
- Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości przed upadkiem należy stosować środki ochrony zbiorowej w szczególności balustrady wg rozdz. 3 § 15, p. 1, 2 i 3 w/w rozporządzenia
- Osoba wykonująca roboty w pobliżu krawędzi dachu o nachyleniu od 20% jest obowiązana posiadać odpowiednie zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości

### **Zagospodarowanie placu budowy:**

- Urządzenie pomieszczeń higieniczno – sanitarnych lub socjalnych
- Urządzenie utwardzonych miejsc składowisk materiałów i wyrobów

### **Warunki socjalne i higieniczne:**

- Na terenie budowy należy urządzić wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą, umywalni, jadalni i ustępu
- Szafki na odzież winny być dwudzielne na odzież roboczą i własną
- Pomieszczenia socjalne mogą się znajdować w kontenerach, a ustęp może być typu przenośnego, szczelnego chemicznego „Toi Toi”.

## **2.8. NORMY ZWIĄZANE Z ZAKRESEM REMONTU**

**Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.** (Dz. U. Nr 106/00 poz. 1126, Nr 109/00 poz. 1157, Nr 120/00 poz. 1268, Nr 5/01 poz. 42, Nr 100/01 poz. 1085, Nr110/01 poz. 1190, Nr 115/01 poz. 1229, N 129/01 poz. 1439, Nr 154/01 poz. 1800, Nr 74/02 poz. 676, Nr 80/03 poz. 718)

**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r.** w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( **Dz. U. Nr 75/2 poz. 690** )

Polski Normy:

### **PN-62/B-10144**

Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

### **PN-85/B-04500**

Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych.

### **PN-69/B-10260**

Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.

### **PN-B-24620:1998**

Lepiki masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.

### **PN-91/B-27618**

Papa asfaltowa zgrzewalna na osnowie zdwojonej przesywane z tkaniny szklanej i welonu szklanego.

### **PN-ISO43-8:1994**

Tolerancja w budownictwie. Kontrola wymiarowa robót budowlanych

**PN-EN 612:1999**

Rynny dachowe i rury spustowe z PVC - Definicje, podział i wymagania

**PN-EN 508-1:2002U**

Wyroby do pokryć dachowych z metalu - Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję - Część 1: Stal

**PN-B-10109:1998**

Tynki i zaprawy budowlane - Suche mieszanki tynkarskie

**Przepisy BHP i inne przepisy mające zastosowanie:**

**[Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650](#)**

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

**Tekst pierwotny:** Dz. U. z 1997 r. Nr 129, poz. 844

**[Dz. U. z 1998 r. Nr 115, poz. 744](#)**

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 lipca 1998 r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy oraz sposobu ich dokumentowania, a także zakresu informacji zamieszczanych w rejestrze wypadków przy pracy.

**[Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401](#)**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

**[Dz. U. z 2000 r. Nr 26, poz. 313](#)**

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.

**[Dz. U. z 1996 r. Nr 62, poz. 288](#)**

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby.

**[Dz. U. Nr 179, poz. 1494](#)**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 9 października 2002 r. w sprawie szczegółowego trybu przeprowadzania kontroli działania organów administracji architektoniczno-budowlanej oraz wzoru protokołu kontroli i sposobu jego sporządzania.

**[Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126](#)**

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane