

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**wykonania i odbioru robót budowlanych**

## **REMONT ELEWACJI Z DOCIEPLENIEM WRAZ Z IZOLACJĄ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ REMONTEM POKRYCIA DACHU W BUDYNKU PRZY UL. A. KRAJOWEJ 5 W SZCZECINKU**

**ADRES BUDOWY:** ul. A. Krajowej 5, 78-400 Szczecinek  
dz. nr 576/17 - obr. 13, m. Szczecinek

**INWESTOR:** ZGM TBS Sp. z o.o. w Szczecinku  
ul. Cieślaka 6B, 78-400 Szczecinek

**OPRACOWAŁ:**

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA wykonania i odbioru robót budowlanych**

Zawartość opracowania:

- 1. Wstęp.**
  - 1.1 Przedmiot ST**
  - 1.2 Zakres zastosowania ST**
  - 1.3 Zakres robót objętych ST.**
  - 1.4 Informacja o terenie budowy**
  - 1.5 Określenia podstawowe**
  - 1.6 Ogólne wymagania dotyczące robót**
- 2. Materiały.**
  - 2.1. Certyfikaty**
  - 2.2. Materiały**
  - 2.3. Przechowywanie i składowanie**
- 3. Sprzęt.**
- 4. Transport.**
- 5. Wykonanie robót.**
- 6. Kontrola jakości robót.**
- 7. Obmiar robót.**
- 8. Odbiór robót.**
- 9. Rozliczenie wykonanych robót**
- 10. Przepisy związane.**

## 1. Wstęp.

### 1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu elewacji budynku polegający na wymianie i remoncie istniejących okładzin tynkowych wraz z uzupełnieniem detalu architektonicznego na elewacji przy ul. A. Krajowej 5 oraz docieplenia wszystkich ścian zewnętrznych. Projekt przewiduje zaproponowanie nowych powłok malarskich wraz z kolorystyką ścian zewnętrznych i odtworzeniem i uzupełnieniem elementów architektonicznych elewacji – fugowanie, opaski przyokienne, boniowanie, docieplenie ścian cokołu na elewacji do poziomu fundamentów wraz z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej, remont studzienek okien piwnicznych.

Celem niniejszego opracowania jest poprawieniem stanu technicznego i estetyki ścian zewnętrznych budynku.

### 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót budowlanych wymienionych w punkcie 1.1 w zakresie pkt 1.3

### 1.3. Zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót budowlanych przy budynku jak w punkcie 1.1. i obejmują :

Wykonanie remontu i docieplenia istniejącego cokołu budynku. Cokół do poziomu fundamentów po wcześniejszym przygotowaniu należy otynkować, wymienić izolację pionową (2 warstwy STYRBITU lub innej podobnej powłoki) oraz ocieplić styropianem ekstrudowanym gr. 10cm pokryte dodatkowo 1 warstwą izolacji przeciwwilgociowej (STYRBITU lub innej podobnej powłoki) oraz z folii kubelkowej. Ściany cokołu tynkowane tynkiem żywicznym w systemie BAUMIT lub zamiennym. Kolor według zamieszczonej poniżej kolorystyki.

Wykonanie remontu z dociepleniem elewacji budynku – elewacje  
Istniejące tynki elewacji należy są odparzone, popękane i w złym stanie technicznym - należy je zdjąć i zagruntować pod docieplenie elewacji. Elewacja ocieplona będzie płytami styropianowymi gr. 15cm ( grafitowym ) w systemie BAUMIT lub zamiennym. Tynki na elewacji proponuje silikonowe barwione w masie z jednokrotnym malowaniem farbą silikonowa w systemie BAUMIT lub zamiennym.  
Dodatkowo należy wymienić parapety wykonane z blachy powlekanej.  
Ze względu na zmianę grubości ścian szczytowych i attykowych należy wykonać wymianę obróbek blacharskich –blacha powlekana.

### **KOLORYSTYKA (PALETA KOLORÓW SYSTEMU BAUMIT LIFE):**

OPASKI OKIENNE, GZYMSY	- KOLOR 0019 HBW 89
ŚCIANY POWYŻEJ COKOŁU	- KOLOR 0438 HBW 62
ŚCIANY POWYŻEJ COKOŁU	- KOLOR 0436 HBW 43
ŚCIANY COKOŁU	- KOLOR M330

Wymiana / odtworzenie schodów wejściowych do budynku

Wymiana stolarki okiennej w okienkach piwnicznych oraz częściach wspólnych na okna PCV  
Należy zachować istniejące podziały w okienkach oraz nie zmieniać istniejącego wymiaru otworu okiennego.

UWAGA: Stolarka nawiązuje kompozycją, proporcją i podziałem do oryginalnej z zachowaniem wielkości otworu

Wymiana rynien i rur spustowych- blacha ocynkowana (na bazie istniejących).

Remont istniejących skrzynek z przyłączami

Remont studzienek piwnicznych

Wymiana opaski betonowej.

Remont drzwi wejściowych od strony frontowej i od podwórza. Istniejące powłoki malarskie na drzwiach i elementach ościeżnic usunąć i odmalować lakierobejca w kolorze wg. projektu kolorystyki lub wymiana na drewniane z zachowaniem formy istniejącej.

Roboty inne:

- rusztowania ( montaż i demontaż) i zabezpieczenia,
- zabezpieczenie okien folią,
- odtworzenie opaski –opaska z kostki małogabarytowej w tym odtworzenie chodnika,
- wywiezienie gruzu pochodzącego z robót remontowych na wysypisko,

#### 1.4. Informacja o terenie budowy

Przekazanie placu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w umowie, przekaże teren placu budowy oraz wskaże miejsce poboru wody i energii. Przekaze Dokumentację Techniczną(Przedmiar robót) i Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru robót. Wykonawca z chwilą przejęcia placu budowy, jest odpowiedzialny za jego zabezpieczenie i utrzymanie - w trakcie realizacji robót aż do czasu zakończenia ich i odbioru ostatecznego. Szkody poczynione z winy wykonawcy robót odtworzy na własny koszt.

Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca wyznaczy strefy niebezpieczne, miejsca magazynowania materiałów, drogi dojazdowe, wyjścia i przejścia piesze, dostarczy , zainstaluje i będzie utrzymywać wszystkie niezbędne tymczasowe urządzenia zabezpieczające tj; ogrodzenia , bariery, poręcze , daszki, znaki ostrzegawcze, w celu zapewnienia pełnego bezpieczeństwa na terenie placu budowy, z uwzględnieniem szczególnej ostrożności z uwagi na charakter i funkcję obiektu.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy, nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest ujęty w cenie umownej.

Ochrona środowiska.

W czasie trwania budowy, wykonawca podejmie wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół placu budowy oraz będzie unikać uciążliwości dla osób i mienia społecznego wynikających ze

skażenia terenu, powietrza , hałasu, zapylenia i innych szkodliwych następstw swojej działalności.

Wszystkie materiały powstałe w wyniku rozbiórek zostaną wywiezione na wysypisko, a materiały tj; papa, blacha - zostaną wywiezione i poddane utylizacji .

Nie dopuszcza się do wbudowania materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym niż dopuszczalne. Wszystkie materiały użyte do robót winny mieć aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca robót zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej. Zobowiązany jest do utrzymania sprawności sprzętu przeciwpożarowego na terenie zaplecza placu budowy i jej terenie. Materiały łatwopalne tj: papa, lepiki, sklejka, palniki z gazem, będą przechowywane zgodnie z przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny, za wszelkie straty spowodowane pożarem wynikłym w związku z realizacją robót i działaniami pracowników wykonawcy.

Warunki bezpieczeństwa pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowisku pracy, sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany - stosownie do zakresu obowiązków. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne, sprzęt i odzież roboczą dla ochrony zdrowia i życia osób zatrudnionych na budowie, w szczególności zaś, przy wykonywaniu robót na wysokości .

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz.U nr 47/ 2003 poz. 401

1.5. Określenia podstawowe .

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującą ustawą Prawo Budowlane , ustawami i rozporządzeniami związanymi z Prawem Budowlanym i obowiązującymi Polskimi Normami.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za zorganizowanie i prowadzenie robót w sposób zgodny z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Odpowiada za jakość wykonywanych robót, wbudowanych materiałów i wyrobów budowlanych , za zgodność z projektem budowlano- wykonawczym , przepisami i obowiązującymi Polskimi normami oraz zasadami wiedzy technicznej ST , poleceniami nadzoru technicznego , inwestorskiego i autorskiego projektanta .

## 2. Materiały.

### 2.1. Certyfikaty

Materiały stosowane do wykonania robót według niniejszej specyfikacji powinny być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Wbudowane materiały i wyroby budowlane zgodnie z właściwościami przepisów szczegółowych, powinny posiadać:

- certyfikat zgodności na znak bezpieczeństwa i oznaczenie tym znakiem,
- świadectwo dopuszczenia (atest),
- ocenę zgodności wyrobu budowlanego z Polską Normą lub aprobatę techniczną.

Każda partia materiałów winna być dostarczona na budowę z kopią certyfikatu i terminem ważności stosowania.

Materiały, nie spełniające tych wymagań, będą odrzucone, a Wykonawca ma obowiązek wywieźć je z budowy.

### 2.2. Materiały

Na wykonanie izolacji ciepłochronnej ścian zewnętrznych szczytowych i podłużnych budynku stosować styropianowe płyty izolacyjne odmiany EPS FASADA GRAFIT 031  $\lambda=0,031$  o gr.15cm dla ścian nadziemna wykonane zgodnie z normą PN-015 / 16 /2002 . Na ościeża okien stosować płyty gr. min. 3 cm .

Na cokół i ściany podpiwniczenia budynku stosować płyty styropianowe ekstrudowane XPS o gr. 10cm na głębokość do fundamentów..

Płyty styropianowe mocować do ścian budynków w sposób przedstawiony przez system BAUMIT, z zastosowaniem komponentów systemu, oraz przestrzegania wytycznych wykonania i wskazówek przedstawionych przez system.

Uwaga! Połączenie płyt styropianowych z innymi elementami budowlanymi lub materiałami – takimi jak ramy okienne, drzwiowe, kapniki, parapety, dachy, itp.- musi być wykonane poprzez szczelinę połączeniową wypełnioną taśmą uszczelniającą – patrz wytyczne wykonania.

Jako tynk zewn. zastosowano tynk cienkowarstwowy silikonowy barwiony w masie w systemie "BAUMIT" baranek 1,5mm a na cokół tynk żywiczny.

Na naprawę pokryć dachowych nad dobudówką (zewn. zejście do piwnicy) zastosować podkładową papę termozgrzewalną G300 S4 i papę termozgrzewalną wierzchniego krycia PYE PV300 S5-101 gr. 5,2 mm .

Parapety zewnętrzne, obróbki blacharskie gzymsu i inne z blachy powlekanej gr.0,5mm. Okna z profili PCV o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż  $K=1,1W/m^2K$  z profili np. RECHU BASIC DESIGN, z funkcją przewietrzania.

Drzwi zewnętrzne o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż  $K=1,5W/m^2K$

Gotowe mieszanki tynkarskie wg PN-B-10109:1998 zgodne z ich aprobatami technicznymi, gładzie, farby emulsyjne i olejne,

### 2.3. Przechowywanie i składowanie

Wykonawca zapewni właściwe składowanie materiałów budowlanych na placu budowy z uwzględnieniem przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ze względu na ich ochronę przed: zmiennymi warunkami atmosferycznymi, przed zanieczyszczeniami, deformacją, zniszczeniami i kradzieżą. Materiały winny być tak zabezpieczone, aby

zachowały swą jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniąc je przed zmiennymi warunkami atmosferycznymi, a przede wszystkim przed promieniami słonecznymi i zbyt mocno nagrzanymi pomieszczeniami. Magazynować je należy, w odległości co najmniej 120 cm od grzejników. Rolki powinny być magazynowane w pozycji stojącej, w jednej warstwie.

Blachę składować w pomieszczeniu zamkniętym, ułożoną równo na płask.

Płyty z wełny mineralnej oraz styropianowe winny być przechowywane w pomieszczeniach magazynowych suchych i przewiewnych. Jeżeli na placu budowy, nie jest możliwe przechowywanie płyt w pomieszczeniu magazynowym, należy płycie zapewnić równe podłoże, np. w formie platformy odizolowanej od gruntu warstwą folii, zabezpieczyć paletę folią, planką lub innymi wodoszczelnymi materiałami. Płytom należy zapewnić dostęp powietrza. Materiały chemiczne zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

### **3.Sprzęt.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który odpowiada Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, ( Dz.U. Nr. 47 poz. 401 z dnia 19 marca 2003 r. ) a w szczególności w Rozdziale 7 Maszyny i inne urządzenia techniczne, oraz rozdziale 8 Rusztowania i ruchome podesty robocze. Sprzęt powinien być również dobrany zgodnie z zaleceniami w wytycznych wykonania i wskazówkach systemu „BAUMIT”.

### **4.Transport.**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich sposobów i środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wbudowanych materiałów, wyrobów budowlanych i wykonanych robót. Materiały i wyroby budowlane powinny być transportowane zgodnie z zaleceniami ich wytwórcy, w nienaruszonych oryginalnych opakowaniach wytwórcy, chronione przed uszkodzeniami mechanicznymi na przykład w przypadku płyt styropianowych, okien PCV, drzwi aluminiowych i drewnianych, papy, płyt g-k, płyt OSB. Chronione przed przemarznięciem, zawilgoceniem, w przypadku komponentów systemu Baumit, klei, farb, zapraw, gładzi, cementu i gipsu oraz płyt z wełny mineralnej. Chronione przed zmieszaniem – zaprawy, cement, farby, zabrudzeniem – okna, drzwi, blachy, papy i parapety. Dostarczenie materiałów i wyrobów do miejsca wbudowania powinno pozwolić na możliwość identyfikacji materiału lub wyrobu budowlanego, oraz ewentualną reklamację i zwrot z budowy z powodu nieprzydatności do wbudowania, upłynięcia czasu zastosowania podanego przez producenta.

### **5. Wykonanie robót.**

Wykonawca przedstawia harmonogram wykonania robót termoizolacyjnych, remontowych klatki schodowej i posadzki strychu opracowany przed rozpoczęciem robót. Harmonogram powinien zawierać zestawienie robót oraz okresy ich wykonywania na poszczególnych fragmentach budynków. Wykonawca przystąpi do robót po przejęciu obiektu i terenu robót, sporządzając z tej czynności protokół. Prowadzenie robót nie powinno stwarzać możliwości powstania uszkodzeń, zniszczeń budynków i mienia znajdującego się w nim, które nie są objęte zakresem robót. Prowadząc roboty wykonawca jest zobowiązany dbać o powierzone mienie, utrzymać porządek, a powstałe śmieci i odpady sukcesywnie usuwać z terenu. Wszystkie odpady powstające w procesie trwania robót należą do wykonawcy. Wszystkie roboty należy prowadzić i wykonać zgodnie z właściwościami ustawy Prawo budowlane, wymogami bezpieczeństwa i higieny pracy, Polskimi Normami, wytycznymi wykonania i wskazówkami producenta systemu „Baumit”, zaleceniami wytwórców pozostałych

materiałów i wyrobów budowlanych. Roboty elewacyjne oraz remontowe kl. schodowej jak i posadzki strychu, wykonać w zgodności z zalecaną technologią, przy sprzyjających warunkach atmosferycznych podanych przez producenta systemu, mający wpływ na jakość i trwałość wykonanych robót i zastosowanych materiałów.

Płyty styropianowe na ścianach układać w postaci ciągłej warstwy na pełny (całkowity) styk w układzie poziomych dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoeń

Roboty remontowe wewnętrzne etapować w miarę postępu robót.

## **6. Kontrola jakości robót.**

Kontrolę jakości robót budowlanych termoizolacyjnych i dekarских należy przeprowadzać dla sprawdzenia i zapewnienia uzyskania założeń przedsięwzięcia termomodernizacyjnego przedstawionego przez dokumentację projektową jak również zgodności wykonanych robót z deklarowaną ofertą i zawartą umową.

Sprawdzenia i badania będą przeprowadzone w różnych etapach prowadzenia robót.

Kontrolę robót powinien prowadzić nadzór techniczny wykonawcy, jak również inspektor nadzoru zamawiającego. Kontrolę robót może również prowadzić przedstawiciel dostawcy systemu jak i autor projektu budowlanego.

Przed przystąpieniem do nowych czynności należy sprawdzić jakość robót już wykonanych, szczególnie robót zanikających, ulegających zakryciu i mających wpływ na bezpieczeństwo eksploatacji.

Przewidywany czas badań i sprawdzeń zaznaczyć w harmonogramie robót.

## **7.Obmiar.**

Obmiary robót dokonuje się z uwzględnieniem wymagań w zakresie sposobu wykonania robót, właściwości materiałów i wyrobów budowlanych, wymagań dotyczących oceny prawidłowości poszczególnych robót oraz zakresu prac, zgodnie z zasadami ujętymi w poszczególnych pozycjach przedmiaru i założeń wyjściowych do kosztorysowania.

## **8.Odbiór robót.**

Podstawę do odbioru wykonania robót, stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.

-Odbiór robót podlegających zakryciu polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca robót, a Inspektor winien je odebrać niezwłocznie nie później jednak niż w ciągu 3 dni.

-Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót.

-Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ilości, jakości i wartości. Gotowość do odbioru będzie stwierdzona przez wykonawcę robót z powiadomieniem niezwłocznym na piśmie Zamawiającego, który wyznacza komisję odbioru robót. Odbiór następuje w terminie ustalonym w umowie.

- Odbiór ostateczny nastąpi przed upłynięciem okresu gwarancyjnego i wypłaceniem kaucji gwarancyjnej, lecz nie później jak jeden rok po dokonaniu odbioru końcowego, jeżeli deklarowany przez wykonawcę okres gwarancji będzie dłuższy.

## **9. Rozliczenie wykonanych robót**

Zgodnie z umową.



## 10. Przepisy związane.

- [1] 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, Nr 110/01 poz. 1190, Nr 115/01 poz. 1229, Nr 129/01 poz. 1439, Nr 154/01 poz. 1800, Nr 74/02 poz. 676, Nr 80/03 poz. 718)
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/99 poz. 270) z późniejszymi zmianami
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz.U. Nr 74/99poz. 836)
- [4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. nr 107/98 poz. 679, Nr 8/02 poz.71)
- [5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r w sprawie systemów zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U.Nr 113/98 poz. 728)
- [6] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998 r w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz.U. Nr 66/98 poz.673)
- [7] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 1999 r. w sprawie wykazu wyrobów wyprodukowanych w Polsce, a także wyrobów importowanych do Polski po raz pierwszy, mogących stwarzać zagrożenie albo służących ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia lub środowiska, podlegających obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, oraz wyrobów podlegających obowiązkowi wystawiania przez producenta deklaracji zgodności (Dz.U. Nr 5/00 poz. 53)
- [8] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 stycznia 2000 r. w sprawie trybu wydawania dokumentów dopuszczających do obrotu wyroby mogące stwarzać zagrożenie albo które służą ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia i środowiska, wyprodukowane w Polsce lub pochodzące z kraju, z którym Polska zawarła porozumienie w sprawie uznawania certyfikatu zgodności lub deklaracji zgodności wystawianej przez producenta, oraz rodzajów dokumentów (Dz.U. Nr 5/00 poz. 58)
- [9] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie efektywności energetycznej (Dz.U. Nr 79/03 poz. 714)
- [10] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 121/03 poz. 1138)
- [11] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129/97 poz. 844, Nr 91/02 poz. 811)
- [12] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47/03 poz. 401)
- PN-EN ISO 6946:2004 Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.

PN-61/B-19245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-EN 612:1999 Rynny dachowe i rury spustowe oraz Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, wydanie ITB nr 387/2003, 396/2004, 390/2004

PN-78/M47900/01 Rusztowania stojące metalowe robocze Rusztowania stojakowe z rur stalowych Ogólne wymagania oraz eksploatacja

PN-78/M47900/02 Rusztowania stojące metalowe robocze Rusztowania ramowe

PN-78/M47900/03 Rusztowania stojące metalowe robocze Złącza Ogólne wymagania i badania

PN-ISO 6935-1 1998 Stal do zbrojenia betonu Pręty gładkie

IDT-ISO 6935-1 1999

PN-ISO 6935-1/AK 1998 Stal do zbrojenia betonu Pręty gładkie Dodatkowe wymagania

PN-ISO 6935-2 1998 Stal do zbrojenia betonu

IDT-ISO 6935-2 1991 Pręty żebrowane

PN-ISO 6935-2/AK 1998 Stal do zbrojenia betonu Pręty żebrowane Dodatkowe wymagania

PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe Wymagania techniczne

PN-65/B-14503 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły Wymagania i badania przy odbiorze

PN-69/B-30302 Wapno suchogaszone do celów budowlanych

PN-82/B-02020 Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.

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

PN-65/B-10101 Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-EN 78:1993 Metody badań okien. Forma sprawozdania z badań.

PN-B-05000:1996 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport.

PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi . Wymagania i badania.

PN-B-91000 Stolarka budowlana Okna i drzwi Technologia

PN-EN 825:1998 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określenie płaskości.

PN-B-23116:1997 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Filce, maty i płyty z wełny mineralnej.

PN-015/16/2002 Płyty styropianowe PS-E FS.