

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

## **03**    *Roboty tynkarskie, malarskie i stolarskie*

*Temat;*     **Remont elewacji frontowych oraz izolacja  
przeciwwilgociowa ścian piwnic**

*Adres budowy;*     85-014 Bydgoszcz **ul.Staszica 3 5 7 i Kołtāja 12**

*Inwestor*     ;     Akademia Muzyczna im. F.Nowowiejskiego  
85-008 Bydgoszcz ul. Słowackiego 7

*Data opracowania;*             27.04.2012

SPIS TREŚCI

<b>1.0 PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI.....</b>	<b>3</b>
<b>2.0 MATERIAŁY .....</b>	<b>3</b>
<b>3.0 SPRZET .....</b>	<b>4</b>
<b>4.0 TRANSPORT .....</b>	<b>4</b>
<b>5.0 WYKONANIE ROBÓT- podstawowych budowlanych .....</b>	<b>4</b>
<b>6.0 KONTROLA JAKOSCI ROBÓT.....</b>	<b>8</b>
<b>7.0 OBMIAR ROBÓT.....</b>	<b>8</b>
<b>8.0 ODBIÓR ROBÓT.....</b>	<b>8</b>
<b>9.0 PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE .....</b>	<b>8</b>

## **1.0 PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI**

### **1.1 Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące robót termomodernizacyjnych przy realizacji ; Remont ścian frontowych elewacji i izol. piwnic Staszicza 3 5 7 i Kołataja 12

### **1.2 Zakres stosowania specyfikacji.**

Ustalenia zawarte w SST obejmują prace związane z dostawą materiałów , wykonawstwem robót tynkarskich .

### **1.3 Zakres robót :**

Robo tynkarskie obejmują:

- zmycie myjką ciśnieniową powierzchni ścian i ościeży
- skucie luźnych tynków
- wypełnienie spękań elastyczną zaprawą cementowo-żywiczną
- wykonanie nowych tynków kat. IV
- nałożenie warstwy tynku mozaikowego wg. Proj. Kolorystyki
- wykonanie warstwy silikatowego podkładu kwarcowego

Roboty malarskie

- malowanie farbami silikatowymi wg. Proj. kolorystyki
- malowanie krat i balustrad prętowych
- montaż i demontaż rusztowań
- zabezpieczenie elewacji do wys. 3,0 m od poziomu terenu preparatami antyfratitti

Roboty stolarskie

- Wymiana bramy wjazdowej na bramę segmentową
- Renowacja istniejących drewnianych drzwi wejściowych do budynku
- doprowadzenie zasilania do mechanizmu i sterowania

### **1.4 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).**

Roboty w zakresie wykon. pokryć i inne podobne	(CPV 45260000-7)
Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych	(CPV 45400000-1)
-Tynkowanie	(CPV 45410000-4)
- Roboty malarskie i szklarskie	(CPV 45440000-3)
- Roboty remontowe i renowacyjne	(CPV 45453000-7)
- Wznoszenie rusztowań	(CPV 45262120-8)
- Zewnętrzne czyszczenie budynków	(CPV 45452000-0)

## **2.0 MATERIAŁY**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w p. 2.1 i załączniku do specyfikacji

Zastosowane materiały budowlane powinny posiadać certyfikaty, oceny higieniczne i aprobaty techniczne zastosowanych materiałów i wyrobów. Wymagania i badania powinny odpowiadać wymaganiom stosownych norm lub aprobat technicznych.

### **2.1 Materiały**

- Cement
- wapno
- piasek do zapraw
- gotowe mieszanki zapraw tynkarskich
- żywiczno- cementowa (cementowo-polimerowa) zaprawa do rys w ścianach murowanych

- Kwarcowy środek gruntujący i materiał do wykonywania warstw wierzchnich na bazie krzemianów
- Farba elewacyjna silikatowo-dyspersyjna, głęboko matowa,
- pianka poliuretanowa gr. 2 cm pod parapety

Brama segmentowa na prowadnicach pionowych z mechanizmem podnoszącym zasilanym elektrycznie, przekładnia awaryjnego podnoszenia ręcznego, zamkiem zewnętrznym, zabezpieczeniem przed zerwaniem sprężyny, systemem sterowania na ścianie zabezpieczonym na klucz, blendami maskującymi oraz dodatkowymi aplikacjami podziału pionowego na zewnątrz ( wg. PT) ,

- szkło 4 mm ornament brąz lub miodowe ( do wymiany w drzwiach)

### **Parapety zewnętrzne**

Na gzymsach , murowanych poręczach balkonów i parapety zewnętrzne wykonać z blachy tytan – cynk gr. min. 0,5 powlekanej .

### **3.0 SPRZĘT**

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji stosować następujący, sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru, sprzęt:

- a). urządzenia do przygotowania zaprawy
- b). podnośnik przyścienny

Przygotowanie zapraw, składowanie gruzu i inne czynności mogące utrudniać funkcjonowanie obiektu należy wykonywać w miejscu i w sposób wcześniej uzgodniony z Inspektorem nadzoru lub administratorem obiektu.

### **4.0 TRANSPORT**

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń wykonawca robót stosować będzie następujące, sprawne technicznie środki transportu:

- a). samochód ciężarowy skrzyniowy
- b). samochód dostawczy

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

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

### **5.0 WYKONANIE ROBÓT- podstawowych budowlanych**

#### **Roboty tynkarskie**

#### **Zakres robót przygotowawczych**

Przed rozpoczęciem tynkowania należy przygotować podłoże w zależności od rodzaju podłoża:

- W murze ceglanym spoiny powinny być niezapełnione zaprawą na głębokość 10-15 mm.
- Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych
- Oczyszczone podłoże bezpośrednio przed tynkowaniem obficie zmyć wodą
- Podłoże betonowe pod tynk powinno być równe, lecz szorstkie
- Gładkie podłoże betonowe należy naciąć dłutami a następnie oczyścić z pyłu i kurzu

#### **Zakres robót zasadniczych**

#### **Tynki cementowe i cementowo- wapienne**

Układanie różnego rodzaju tynków składa się z kilku faz:

- Wyznaczenia powierzchni tynku. Do tego celu używa się pionu, sznura i gwoździ, które wbija się co 1,5 m wzdłuż długości i wysokości ściany. Dookoła wbitych gwoździ wykonuje się placki z zaprawy i wygładza je równo z główką gwoździ. Następnie między plackami

narzuca się pasy z zaprawy i ściaga je równo z powierzchnią placków. Pasy te spełniają rolę prowadnic przy narzucaniu i wyrównaniu warstwy tynku. Zamiast pasów prowadzących można używać prowadnice drewniane lub stalowe.

- Wykonania obrzutki. Obrzutkę wykonuje się z zaprawy bardzo rzadkiej, o grubości nieprzekraczającej 3÷4 mm na ścianach i 4 mm na suficie. Konsystencja zaprawy cementowej lub półcementowej obrzutki powinna wynosić 10÷12 cm zanurzenia stożka.
- Wykonania narzutu. Narzut stanowi druga warstwę tynku wykonywana po lekkim stwardnieniu obrzutki i skropieniu jej wodą. Grubość narzutu powinna wynosić 8÷15 mm, a gęstość zaprawy nie powinna przekraczać 9 cm zanurzenia stożka. Po naniesieniu narzutu następuje równanie go za pomocą łaty. Narzut w narożach wykonuje się za pomocą pac w kształcie kątownika.
- Wykonania gładzi. Gładź wykonuje się z rzadkiej zaprawy z drobnym piaskiem odsianym przez sito o prześwicie oczek 0,25÷0,5 mm. Zaprawa powinna być bardziej tłusta niż do narzutu i mieć grubość 1÷3 mm. Zaprawę narzuca się ręcznie i rozprowadza pacą. Po stężeniu gładzi zaciera się ją packą drewnianą, stalową lub z filcem, zależnie od rodzaju wykończenia tynku. W czasie zacierania należy zwilżyć tynk, skrapiając go wodą za pomocą pędzla.

W przypadku tynków kat. II narzut powinien być wyrównany i zatarty jednolicie na ostro, w przypadku tynków kat. III - na gładko. Marka zaprawy na narzut powinna być niższa niż na obrzutkę.

W czasie wysychania i dojrzewania ułożonego tynku należy zapewnić odpowiednią, swobodną cyrkulację powietrza. W pomieszczeniach wytynkowanych należy zapewnić temperaturę powyżej 5°C; Po wyschnięciu tynku, przynajmniej po 14 dniach (w zależności od warunków pogodowych) można powierzchnię tynku poddać dalszej obróbce: malować, tapetować, okładać różnymi okładzinami ceramicznymi, kamiennymi, itp.; Zawsze jednak należy pamiętać, że powierzchnia tynku powinna być zagruntowana odpowiednim środkiem (najlepiej - polecanym przez producenta tynku) przed przystąpieniem do dalszej obróbki.

### **Cienkowarstwowe wyprawy elewacyjne**

Wykonywanie warstwy zbrojonej na styropianie można rozpocząć nie wcześniej niż po 3 dniach od chwili przyklejenia styropianu, przy bezdeszczowej pogodzie i temperaturze powietrza nie niższej niż 5 °C i nie wyższej niż 20 °C. Jeżeli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0 °C w przeciągu 24 h, to nie należy przyklejać tkaniny zbrojącej nawet, jeżeli temperatura podczas pracy jest wyższa niż 5 °C

Masę klejącą należy nanosić na powierzchnię płyt styropianowych ciągłą warstwą o grubości około 3 mm, rozpoczynając od góry ściany pasami pionowymi o szerokości tkaniny zbrojącej. Po nałożeniu masy klejącej należy natychmiast wciskać w nią tkaninę szklaną za pomocą packi stalowej. Tkanina szklana powinna być napięta i całkowicie wciśnięta w masę klejącą. Niedopuszczalne jest przyklejania tkaniny zbrojącej w taki sposób, że nakłada się ją na styropian nie pokryty masą klejącą, którą następnie nanosi się jednorazowo na tkaninę. Sąsiednie pasy tkaniny powinny być наносzone na zakład nie mniejszy niż 50 mm w pionie i poziomie. W części parterowej i części cokołowej ocieplanych ścian należy zastosować dwie warstwy tkaniny. Narożniki otworów okiennych i drzwiowych powinny być wzmocnione przez naklejenie bezpośrednio na styropianie kawałków tkaniny o wymiarach 20x35 cm. Tkanina przyklejona na jednej ścianie nie może być ucięta na krawędzi narożnika, lecz należy ją wywinąć na ścianę sąsiednią pasem o szerokości około 15 cm. W taki sam sposób należy wywinąć tkaninę na ościeża okienne i drzwiowe.

Grubość warstwy klejącej przy pojedynczej tkaninie powinna wynosić nie mniej niż 3 mm i nie więcej niż 5mm.

Wyprawy tynkarskie: stosować zaprawy tynkarskie lub masy tynkarskie dopuszczone do stosowania aprobatami technicznymi ITB.

W celu zwiększenia odporności warstwy ociepleniowej na uszkodzenia mechaniczne należy stosować perforowane kątowniki aluminiowe o wymiarach 25x25 mm do wzmacniania naroży pionowych na parterze przy ościeżach drzwi balkonowych oraz drzwiach wejściowych do budynku. Wyprawy tynkarskie można nakładać nie wcześniej niż po 3 dniach od wykonania warstwy zbrojonej tkaniną szklaną. Prace te należy prowadzić w temperaturze nie niższej niż 5 °C i nie wyższej niż 25 °C zwłaszcza, jeśli elewacje są nasłonecznione. Niedopuszczalne jest wykonywanie wypraw elewacyjnych w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz jeśli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0 °C w ciągu 24 h.

W miejscach występowania boni, należy je wykonać przez przesuwanie w świeżym narzucie, wzdłuż zaznaczonych linii, listew drewnianych lub metalowych.

Dopuszczalne odchylenia dla tynków zwykłych podano w tabeli:

Kategoria tynku	Odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego	Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji
IV	Nie większe niż 2 mm i w liczbie nie większej niż 2 na całej długości łaty kontrolnej 2m.	Nie większe niż 1,5mm na 1m i ogółem nie więcej niż 3mm w pomieszczeniach do 3,5m wysokości oraz nie więcej niż 6mm w pomieszczeniach powyżej 3,5m wysokości	Nie większe niż 2mm na 1m i ogółem nie więcej niż 3mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.)	Nie większe niż 2mm na 1m

Szpachlówka

Szpachlówki nanosić zgodnie z technologią zalecaną przez producenta.

Dodatkowo przestrzegać zasad ogólnych:

#### **Tynki uzupełniane:**

Przy naprawianiu otwartych pęknięć i uszkodzonych powierzchni tynku należy zwracać uwagę na to, aby zaprawa używana do napraw odpowiadała wytrzymałości i strukturze zaprawy w podłożu. Wypełnienia przed malowaniem powinny dobrze związać i wyschnąć. Zasadniczo należy je fluatować

i słucać. Trzeba zwrócić przy tym uwagę, aby fluatować zawsze na 1-2 szerokości pędzla wokół miejsca naprawy. Przy większych naprawach tynku należy zawsze fluatować całą powierzchnię (stary i nowy tynk).

#### **Stare powłoki mineralne:**

Mocne, stare powłoki czyścić na sucho lub na mokro. Nie przylegające, zwiertzałe powłoki mineralne usunąć przez zeszlifowanie, zeszkrobanie lub wytrawianie, całą powierzchnię słucać dobrze wodą.

#### **Farba silikatowa**

Paroprzepuszczalna, hydrofobowa farba do malowania elewacji i wnętrz budynków. Farba służy do malowania elewacji oraz wnętrz (ścian i sufitów). Można nią pokrywać podłoża mineralne (beton, tynki cementowe, cementowo-wapienne i wapienne), które nie były wcześniej malowane. Na skutek reakcji chemicznej farba trwale łączy się z podłożem. Szczególnie zalecana jest do malowania nowych

tynków, ponieważ umożliwia szybkie przystąpienie do prac malarskich, bez obawy, że alkaliczny odczyn tynku zniszczy powłokę malarską.

Farbą można malować mineralne tynki wykonane na tradycyjnych podłożach i wchodzące w skład systemów ociepleń budynków.

Nagrzewanie się elewacji wywołuje szkodliwe naprężenia, dlatego ciemne kolory powinny być stosowane tylko na małych powierzchniach, np. na detalach architektonicznych.

Farba może być stosowana na mocnych, nośnych, suchych i wolnych od substancji zmniejszających przyczepność (takich jak tłuszcze, bitumy, pyły) podłożach:

- mineralne tynki cienkowarstwowe (wiek powyżej 3 dni),
- tradycyjne tynki cementowe, cementowo-wapienne i wapienne (wiek powyżej 14 dni), mocne, mineralne powłoki malarskie (krzemianowe, cementowe) o dobrej przyczepności do podłoża,
- mury ceglane, beton (wiek powyżej 28 dni).

Dokładnie wymieszać zawartość pojemnika. Zazwyczaj wystarcza dwukrotne malowanie. Na podłożach nasiąkliwych, do nakładania pierwszej warstwy, należy wymieszać farbę z 10÷15 % dodatkiem czystej wody. Drugą, ewentualnie trzecią warstwę nakładać bez rozcieńczania. Pomiędzy nakładaniem kolejnych warstw trzeba zachować co najmniej 12 godzinne odstępy czasu. Pierwszą warstwę należy nakładać pędzlem. Kolejne, na stosunkowo równych powierzchniach - można nakładać wałkiem. Należy zwrócić uwagę na równomierne nakładanie farby.

Nie używać rdzewiejących naczyń i narzędzi. Na jednej płaszczyźnie pracować bez przerw, stosując farbę o tym samym numerze szarzy produkcyjnej, umieszczonym na każdym opakowaniu, albo zmieszać ze sobą zawartość pojemników o różnych numerach szarż.

Dokładnie zabezpieczać (np. folią) powierzchnie, które nie są przeznaczone do malowania np. okna, drzwi. Osłaniać krzewy, rośliny itp.

Przypadkowe zachłapania natychmiast obficie zmywać wodą. Bezpośrednio po użyciu -dokładnie umyć wodą narzędzia.

#### UWAGA

Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze otoczenia i podłoża od + 5 do + 30° C. Wszelkie dane odnoszą się do temperatury + 20° C oraz wilgotności względnej powietrza 60 %. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze wiązanie materiału.

### Obróbki blacharskie

Nowe obróbki i inne elementy wykonać biorąc pod uwagę grubość warstwy ocieplenia.

Przed ułożeniem parapetów należy wykonać odpowiednie spadki, na których należy ułożyć warstwę struduru ok. 2 cm

Obróbki blacharskie powinny wystawać poza lico wykończonej ściany co najmniej 40 mm i być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zalewaniem wodą deszczową.

Powinny być mocowane do kołków drewnianych osadzonych w trakcie przyklejania styropianu, w dokładnie dopasowanych wycięciach styropianu.

Obróbki podokienników muszą być wykonane z blachy nierdzewnej stalowej powlekanej przed wykonaniem warstw na izolacji. Podokienniki powinny mieć szerokość min. 40 mm, większą od głębokości gotowego ościeża. Skrajne części blachy powinny być wywinięte pod kątem prostym do góry na min. 2 cm. Długość podokienników powinna być o ok. 1 cm większa od szerokości otworu w świetle styropianu. Podokiennik należy „na wcisk” wsunąć aż do okna, podsuwając jego końcówką, pionową krawędź pod okapnik w ramie ościeżnicy. Po ustabilizowaniu obróbki podcina się ostrym nożem styropian na styku z blachą.

### Roboty szklarskie

Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy dokładnie oczyścić wręby przeszkleń. Listwy i ramiaki zniszczone wymienić na nowe i zagruntować. W przestrzeni wrębów nie mogą pozostawać żadne części metalowe. Szczególnie stare gwoździe szklarskie.

Dokonując pomiarów szyb należy wziąć pod uwagę:

- obwodowy luz szyby
- odpowiednią przestrzeń w profilu do szerokości szyby
- wszelkie występy w dnie profilu (rowki mocujące)
- tolerancję ramy i szyby – które mają być zastosowane

Nowe Szyby należy mocować za pomocą listew i kit w sposób identyczny jak montowane były pierwotnie.

### **Roboty stolarskie**

W ramach naprawy stolarki należy wykonać wszelkie prace stolarskie mające na celu przywrócenie stolarce pełni funkcji użytkowych i estetycznych.

Wszelkie ubytki szczególnie przy zamknięciach skrzydeł należy uzupełnić wstawiając w profil ramiaka nowy kawałek drewna. Połączenia wykonywać stosując kleje stolarskie, wkręty i inne łączniki mechaniczne.

Wszystkie istniejące okucia należy dokładnie oczyścić preparatami chemicznymi i zaimpregnować do dalszego użytkowania.

Unikać naprawy pęknięć elementów stolarskich jedynie przez szpachlowanie. Pęknięcia oczyścić i w miarę możliwości wypełniać struganymi kawałkami drewna.

W każdych z remontowanych drzwi należy wstawić nowe zamki (wpuszczany i nawierzchniowy z kluczami patentowymi). Szyldy i klamki oczyścić, wymienić i uzupełnić tak aby wszystkie miały charakter historyczny.

### **Pozostałe prace**

#### **1. Rusztowania**

Rusztowania ustawiać na właściwie przygotowanym podłożu wg. Wytycznych montażu systemu rusztowań. Na rusztowaniach należy założyć siatki ochronne a nad każdym z czynnych wejść wykonać daszki ochronne.

#### **2. Spękania murów** naprawić poprzez miejscowe przemurowania i zastosowanie elastycznych zapraw naprawczych dostosowanych wytrzymałością do parametrów muru.

Strefę w sąsiedztwie rusztowań oznaczyć tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi.

#### **3. Prace związane z instalacją odgromową** prowadzić pod odpowiednim nadzorem. A po zakończeniu prac wykonać niezbędne pomiary.

### **6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.5.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

6.1 wykonanie zamurowania bruzd

6.2 Przygotowanie podłoża pod tynki,

6.3 Wypełnienie pęknięć muru

6.4 Jakość wykonania robót tynkarskich

6.5 Poprawność wykonania robót malarskich

6.6 poprawność wykonania prac blacharskich

6.7 Odbiór rusztowań

### **7.0 OBMIAR ROBÓT**

Podstawa dokonania obmiarów określająca zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji jest dokumentacja

Jednostki obmiaru :

1 m<sup>2</sup> – powierzchnia ścian, izolacji, parapetów

1mb, listwy, profile przewody

1 szt, uchwyty,

### **8.0 ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w SST „Wymagania ogólne”.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.



Odbiór należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

## **9.0 PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE**

### **9.1 Normy i instrukcje**

1. PN-EN 197-1:2002 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład. Wymagania, i. ocena zgodności.
2. PN-EN 413-1:2005 Cement murarski 15
3. PN-EN 459-1:2003 Wapno
4. PN-EN 934-2:2002 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczyny. Domieszki do i. betonu. Definicje i wymagania.
5. PN-EN 13139:2003 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
6. PN-EN 12004:2002 Tynki i zaprawy budowlane. Zaprawy pocienione do płytek i. mineralnych
7. PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i i. wytrzymałościowych
8. PN-B-32250:1988 Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania
9. PN-EN 13914-1:2005 Projektowanie, przygotowanie i zastosowanie tynków...
10. PN-C 91921: 2004 Farby akrylowe rozpuszczalnikowe
11. PN-EN ISO 4618:2008 Farby i lakiery. Terminy i definicje
12. BN-75/6753-02 Kit budowlany trwale plastyczny.
13. PN-IEC- 61024-1 : 2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.Zasady ogólne  
PN-IEC- 61024-1-1 : 2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.Zasady ogólne

Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych zewnętrznych budynków.

Do wykonania robót objętych ST mają zastosowanie w szczególności niżej wymienione przepisy i normy.

— Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844, zm.: Dz. U. z 2002 r. Nr 91, poz. 811.

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

— Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. Nr 156 z 2006 roku poz. 1118 z późn. zm.),

— Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. (Dz. U. Nr 13 z dn. 10.04.1972 r.),

— Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92 z 2004 r., poz. 881).

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.