

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

nazwa : remont zaplecza sali gimnastycznej z sanitariatami

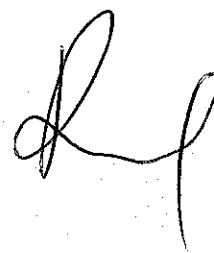
obiekt : Zespół Szkół Spożywczo - Gastronomicznych

adres : Warszawa ul. Komorska 17/23

inwestor : Miasto Stołeczne Warszawa Dzielnica Praga Południe

adres : Warszawa ul. Grochowska 274

opracowanie : Pracownia Projektowo-Wykonawcza RAF-PROJEKT  
Warszawa, ul. Gwiaździsta 31/27  
mgr inż. Robert Kwiatkowski



data opracowania : kwiecień 2009 rok

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

## 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem specyfikacji technicznej jest wykonanie i odbiór robót budowlanych, remontowych i modernizacyjnych zaplecza sali gimnastycznej z sanitariatami w budynku Zespołu Szkół Spożywczo-Gastronomicznych w Warszawie przy ulicy Komorskiej 17/23

### 1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Ustalenia objęte specyfikacją techniczną stanowią wymagania dotyczące robót remontowych, budowlanych w zapleczu sali gimnastycznej ZSS-G w Warszawie

### 1.3. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna stanowić będzie dokument wytycznych robót remontowych oraz będzie dokumentem pomocniczym na etapie przeprowadzania przetargu robót jak w pkt. 1.2.

### 1.4. Podstawa opracowania specyfikacji technicznej

Podstawą opracowania specyfikacji technicznej jest dokumentacja projektowa wykonana przez Pracownię RAF-PROJEKT w Warszawie

### 1.5. Przebieg robót – obowiązki stron.

#### - obowiązki Wykonawcy

- a) zabezpieczenie terenu robót przed dostępem osób postronnych
- b) przestrzeganie przepisów z zakresu ochrony środowiska a przede wszystkim w zakresie uciążliwości w wyniku wykonywanego hałasu oraz składowania materiałów porozbiórkowych.
- c) przestrzeganie warunków określonych przepisami bhp i ppoż.
- d) zabezpieczenia inne, takie jak: osłona podłóg folią, ekrany przeciwpylowe, kontenery na gruz i złom, pozostałe wg życzeń Użytkownika obiektu.

#### - obowiązki Inwestora

- a) zapewnienia Wykonawcy zaplecza budowy, w skład którego winny wejść:
  - pomieszczenie socjalne z dostępem do w.c.
  - zamknięte pomieszczenie magazynowe na drobne materiały i sprzęt.
- b) w przypadku braku możliwości organizacji jak w pkt. a, Inwestor winien wyznaczyć miejsce na zewnątrz budynku dla organizacji tymczasowego zaplecza budowy.

## 1.6. Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do użytkowania sprzętu właściwego dla danych robót, gwarantującego dobrą jakość wykonania, będącym sprawnym technicznie.

## 1.7. Transport

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania środków transportu właściwego dla przewożonych materiałów i urządzeń, nie stwarzający zagrożenia dla ich jakości i parametrów techniczno-użytkowych.

## 1.8. Dokumenty budowy

Zleciennodawca określi w umowie o roboty remontowo-budowlane wymagane przez niego dokumenty (np. Dziennik-dzienniczek budowy), oraz zakres ich stosowania i odpowiedzialność osób funkcyjnych w procesie budowy.

### 1.8.1. dokumenty pozostałe

- a) protokół wprowadzenia na budowę  
Przed protokółarnym wprowadzeniem na roboty, strony winny uzgodnić zasady odpłatności za korzystanie Wykonawcy z wody, prądu itp. a treść uzgodnienia winna znaleźć się w protokole wprowadzenia na roboty.
- b) protokół odbioru robót (zanikowych i ostateczny)
- c) inne wymagane w procesie robót

## 2. ROBOTY BUDOWLANE

### 2.1. Zakres robót – nazwy – kody CPV

- |                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| a) roboty rozbiórkowe             | - 45110000-1 |
| b) skucie i wyrównanie posadzek   | - 45262321-7 |
| c) izolacje przeciwwilgociowe     | - 45320000-6 |
| d) wykonanie ścianek działowych   | - 45262500-6 |
| e) uzupełnienia tynków            | - 45324000-4 |
| f) okładziny ściennie – glazura   | - 45431100-8 |
| g) wykładziny posadzek – terakota | - 45431200-9 |
| h) wymiana stolarki – drzwi       | - 45420000-7 |
| i) malowanie ścian i sufitów      | - 45442100-8 |

### 2.2. Materiały dla robót budowlanych

- a) posadzki - warstwy izolacyjne – papa izolacyjna na lepiku wywinięta min 15 cm na ściany lub preparaty gruntujące
- warstwy wyrównawcze – zaprawa cementowa – masa samopoziomująca

- b) ścianki działowe – 1/4c cegła dziurawka lub bloczki pianobetonowe z przekładkami ze stali Gs śr. 6mm na zaprawie cementowo-wapiennej.
  - 1c – podmurowania z cegły ceramicznej pełnej - 15 na zaprawie cementowo-wapiennej.
  - ścianki działowe kabin natryskowych systemu SANI BOX KB firmy E. Łukasiak lub inne w takiej samej technologii i nie gorszej jakości. Kolorystyka do uzgodnienia z Dyrekcją szkoły na etapie realizacji.Wysokość ścianek działowych kabin natryskowych – 2,0 m nad spodem brodzika natryskowego.
- c) tynki – cementowo-wapienne uzupełniające kat III.
- d) okładziny ścian – w szatniach i sanitariatach - glazura 20x30cm układana na zaprawie klejowej do wysokości drzwi (2,0m). Naroża wewnętrzne i zewnętrzne wykończone listwami PCV. Kolorystyka glazury do ustalenia na etapie realizacji z użytkownikiem – Dyrekcją Szkoły.
- e) wykładziny posadzek – terakota antypoślizgowa 30x30cm układana na zaprawie klejowej. Kolorystyka do uzgodnienia z Dyrekcją szkoły na etapie realizacji.
- f) stolarka – drzwi wewnętrzne w sanitariatach – ościeżnice stalowe malowane na budowie na biało, skrzydła drzwi pełne, białe z okuciami (klamki i zamki podklamkowe).
  - drzwi zewnętrzne z korytarza - pełne sosnowe w ościeżnicy drewnianej.
  - drzwi wejściowe - z profili aluminiowych lub PCV wg rysunku szczegółowego stolarki.
- g) obudowy przewodów – pionowy, podejścia i poziomy wod-kan, które nie będą w brzdach należy obudować płytą G-K wodoodporną i w zależności od miejsca obudowy, malowane lub obłożone glazurą.
  - Obudowa przewodów wentylacji płytą jw.
  - Obudowa poziomów c.o. – ażurowa z desek sosnowych 10x1,5 cm. na stelażu z kątownika stalowego.
- h) malowanie – ściany powyżej glazury i sufity malowane farbą emulsyjną białą. W przedsionku, holu oraz korytarzu przed salą gimnastyczną lamperia olejna do wys. 1,50m

Przed przystąpieniem do poszczególnych etapów robót inspektor nadzoru technicznego inwestora winien sprawdzić jakość materiałów przewidzianych do wbudowania oraz potwierdzić ich przydatność dla zastosowania w budownictwie.

### 2.3. Warunki wykonania i odbioru.

Całość robót należy wykonać oraz dokonać ich odbioru zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom I – budownictwo ogólne”.

Odbioru robót dokonują służby techniczne Inwestora w obecności przedstawiciela użytkownika

Z komisijnego odbioru robót należy sporządzić protokół, który będzie podstawą do zapłaty za wykonane prace.

Do protokołu odbioru należy załączyć wszelkie atesty techniczne i higieniczne dopuszczające zastosowane materiały do użytkowania w budownictwie.

## 2.4. Normy związane

- PN-68/B-10020 - roboty murowe z cegły
- PN-68/B-10024 - roboty murowe z drobnowymiarowych elementów betonów komórkowych
- PN-70/B-10100 - roboty tynkowe
- BN-72/8841-18 - roboty tynkowe z zapraw plastycznych
- PN-B-79405:1997 - płyty gipsowo-kartonowe
- PN-69/B-10280 - roboty malarskie budowlane farbami wodorozcieńczalnymi
- PN-69/B-10285 - roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.
- PN-75/B-10121 - okładziny z płytek ściennych ceramicznych, szklwionych
- PN-83/B-10085 - stolarka budowlana
- PN-62/B-10144 - posadzki z betonu i zaprawy cementowej
- PN-63/B-10145 - posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych.

Do protokołu odbioru końcowego należy załączyć wszelkie atesty techniczne i higieniczne dopuszczające zastosowane materiały do użytkowania w budownictwie mieszkalnym.

## 3. PRZEPISY KOŃCOWE

Zapisy niniejszej specyfikacji technicznej, oprócz norm technicznych odpowiadają przepisom związanym wg specyfikacji jak niżej:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 poz 414 Z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. Nr 75 poz.690 – 2002 r)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401 – 19.03.2003 r)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia z dnia 16 czerwca 2003 roku – w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenu (Dz.U. Nr121, poz.1138 – 2003 r)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 stycznia 2004 roku  
w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu  
inwestorskiego (Dz.U. Nr 130, poz.1389 – 2004 rok)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku – o wyrobach budowlanych  
(Dz.U. Nr 92, poz.881 – 2004 r)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 roku  
w sprawie deklarowania zgodności wyrobów budowlanych  
oraz sposobu ich znakowania  
(Dz.U. Nr 198, poz. 2041 – 2004 r)

Szczegółowe specyfikacje techniczne dla poszczególnych etapów i rodzajów robót o ile będą one wymagane technologią , wykona Inwestor przez swoje służby techniczne.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
wykonania i odbioru robót remontowych  
instalacyjnych – wod-kan.**

nazwa : remont zaplecza sali gimnastycznej z sanitariatami

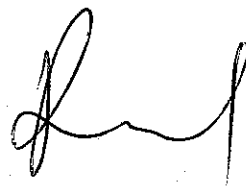
obiekt : Zespół Szkół Spożywczo - Gastronomicznych

adres : Warszawa ul. Komorska 17/23

inwestor : Miasto Stołeczne Warszawa Dzielnica Praga Południe

adres : Warszawa ul. Grochowska 274

opracowanie : Pracownia Projektowo-Wykonawcza RAF-PROJEKT  
Warszawa, ul. Gwiaździsta 31/27  
mgr inż. Robert Kwiatkowski



data opracowania : kwiecień 2009 rok

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

instalacja wod-kan

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej**

Przedmiotem specyfikacji technicznej jest wykonanie i odbiór robót budowlano-instalacyjnych, remontowych, wymiana instalacji wod-kan zaplecza sali gimnastycznej w budynku Zespołu Szkół Spożywczo - Gastronomicznych przy ulicy Komorskiej 17/23 w Warszawie.

### **1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną**

Zakresem robót objęta jest instalacja wod-kan wraz z urządzeniami i przyborami zaplecza sali gimnastycznej – umywalnie + natryski.

### **1.3. Zakres stosowania specyfikacji technicznej**

Specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument wytycznych robót remontowych oraz będzie dokumentem pomocniczym na etapie przeprowadzenia przetargu robót jak w pkt. 1.2.

### **1.4. Podstawa opracowania specyfikacji technicznej**

Podstawą opracowania specyfikacji technicznej jest dokumentacja projektowa opracowana przez P.P.W. „RAF-PROJEKT”, Warszawa ul.Gwiaździsta 31/27

### **1.5. Przebieg robót – obowiązki stron.**

#### **- obowiązki Wykonawcy**

- a) zabezpieczenie terenu robót przed dostępem osób postronnych
- b) przestrzeganie przepisów z zakresu ochrony środowiska a przede wszystkim w zakresie uciążliwości w wyniku wykonywanego hałasu oraz składowania materiałów porozbiórkowych.
- c) przestrzeganie warunków określonych przepisami bhp i ppoż.
- d) zabezpieczenia inne, takie jak: osłona podłóg folią, ekrany przeciwpyłowe, kontenery na gruz i złom, pozostałe wg życzeń Użytkownika obiektu.

#### **- obowiązki Inwestora**

- a) zapewnienia Wykonawcy zaplecza budowy, w skład którego winny wejść:
  - pomieszczenie socjalne z dostępem do w.c.
  - zamknięte pomieszczenie magazynowe na drobne materiały i sprzęt.
- b) w przypadku braku możliwości organizacji jak w pkt. a , Inwestor winien wyznaczyć miejsce na zewnątrz budynku dla organizacji tymczasowego zaplecza budowy.



## 1.6. Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do użytkowania sprzętu właściwego dla danych robót, gwarantującego dobrą jakość wykonania, będącym sprawnym technicznie.

## 1.7. Transport

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania środków transportu właściwego dla przewożonych materiałów i urządzeń, nie stwarzającego zagrożenia dla ich jakości i parametrów techniczno-użytkowych

## 1.8. Dokumenty budowy

Zleceniodawca określi w umowie o roboty remontowo-instalacyjne wymagane przez niego dokumenty (np. Dziennik – dzienniczek budowy), oraz zakres ich stosowania i odpowiedzialność osób funkcyjnych w procesie budowy.

### 1.8.1. dokumenty pozostałe

a) protokół wprowadzenia na budowę,

Przed protokółarnym wprowadzeniem na roboty, strony winny uzgodnić zasady odpłatności za korzystanie Wykonawcy z wody, prądu itp. A treść uzgodnienia winna znaleźć się w protokole wprowadzenia na roboty.

b) protokół odbioru robót (zanikowych i ostateczny)

c) inne wymagane w procesie robót

## 2. ROBOTY SANITARNE

### 2.1. Zakres robót – nazwy – kody CPV

a) wymiana rurociągów wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji - 45251130-1

- podejścia do pionu w korytarzu przy sali wraz z nowymi zaworami oraz rozprowadzeniem w pomieszczeniach.

- podejście w korytarzu pod stropem po wierzchu ścian przewody izolowane do obudowania płytami G-K.

- podejścia do aparatów wraz z bateriami i zaworami, przewody prowadzone w warstwach podłogowych w izolacji z pianki poliuretanowej.

b) wymiana rurociągów kanalizacyjnych - 45255600-5

- piony – od rewizji w piwnicy wraz z tą rewizją, do wywiewki dachowej, łączonej dwukielichem pod stropem.

- podejścia odpływowe od aparatów.

- poziomy pod posadzką do włączenia za zasuwą burzową wraz z wymianą tej zasuwy

- c) wymiana wszystkich aparatów i urządzeń sanitarnych - 45332400-7  
według załączonej do projektu aranżacji pomieszczeń

## 2.2. Materiały instalacji sanitarnych

- a) rurociągi wody zimnej – poziomy, pionowy i podejścia, rury polipropylenowe, zgrzewane o wytrzymałości określonej wartością PN-20
- b) rurociągi wody ciepłej – rury polipropylenowe, zgrzewane, wykonane w technologii stabilizowanej wkładką aluminiową o dopuszczalnej temperaturze pracy ciągłej  $T=90^{\circ}\text{C}$
- c) zawory odcinające – na podejściach do pionów i urządzeń zawory kulowe łączone na gwint o dopuszczalnej temperaturze pracy ciągłej  $T=150^{\circ}\text{C}$
- d) rurociągi kanalizacyjne – rury i kształtki z pcv dla kanalizacji wewnętrznej kielichowe, łączone na wcisk z uszczelką.
  - rewizje kanalizacyjne pcv, kielichowe łączone na wcisk z uszczelką.
  - połączenie z istniejącymi rurami wywiewnymi za pomocą dwukielichów uszczelnionych sznurem, pod stropem.
- e) urządzenia
  - miski ustępowe porcelanowe "kompakt" z sedesem pcv
  - umywalki porcelanowe białe z syfonem pcv, na postumencie lub „półnodze”
  - brodziki natryskowe, tworzywo sztuczne 90x90 wydzielone ściankami systemowymi, na podmurówce z syfonami pionowymi,
- f) wpusty podłogowe – wpusty z pcv śr. 50mm łączone na wcisk z uszczelką i rusztem chromowanym lub ze stali nierdzewnej.

Przed przystąpieniem do robót inspektor nadzoru technicznego inwestora winien sprawdzić jakość materiałów przewidzianych do wbudowania, oraz potwierdzić ich przydatność dla zastosowania w budynkach na podstawie atestów higienicznych i technicznych przedstawionych przez Wykonawcę dla zakupionego materiału.

## 2.3. Warunki wykonania i odbioru.

Całość robót należy wykonać oraz dokonać ich odbioru zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom II – instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Odbioru końcowego robót dokonują służby techniczne inwestora w obecności przedstawiciela użytkownika.

Odbiory częściowe robót ulegających zakryciu (przewody w bruzdach lub podłozie), służby techniczne inwestora dokonują po zgłoszeniu pisemnym przez Wykonawcę, przed zakryciem tych robót.

Z odbiorów robót należy sporządzić protokół odbioru, który będzie podstawą do zapłaty za wykonane prace.

Do protokołu odbioru końcowego należy załączyć wszelkie atesty techniczne i higieniczne dopuszczające zastosowane materiały do użytkowania w budownictwie mieszkalnym.

#### 2.4. Normy związane

- PN-81/B-10700/1 - instalacje kanalizacyjne w budynkach
- PN-81/B-10700/4 - instalacje wodne z tworzyw sztucznych
- PN-78/B-12630 - wyroby sanitarne porcelanowe
- PN-76/M-75001 - armatura sieci domowej
- PN-83/B-03430 - wentylacja w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej

### 3. PRZEPISY KOŃCOWE

Zapisy niniejszej specyfikacji technicznej, oprócz norm technicznych wyszczególnionych przy poszczególnych działach i rodzajach robót odpowiadają przepisom związanym, wg specyfikacji jak niżej:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. Nr 75 poz.690 – 2002 r)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401 – 19.03.2003 r)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku – w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenu (Dz.U. Nr121, poz.1138 – 2003 r)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 stycznia 2004 roku w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 130, poz.1389 – 2004 rok)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku – o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz.881 – 2004 r)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 roku w sprawie deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich znakowania (Dz.U. Nr 198, poz. 2041 – 2004 r)

Szczegółowa specyfikacja techniczna, o ile będzie wymagana technologią robót zostanie opracowana przez służby techniczne Inwestora.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
wykonania i odbioru robót remontowych  
instalacyjnych – centralne ogrzewanie**

nazwa : remont zaplecza sali gimnastycznej z sanitariatami

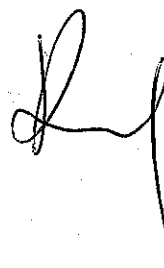
obiekt : Zespół Szkół Spożywczo - Gastronomicznych

adres : Warszawa, ul. Komorska 17/23

inwestor : Miasto Stołeczne Warszawa Dzielnica Praga Południe

adres : Warszawa ul. Grochowska 274

opracowanie : Pracownia Projektowo-Wykonawcza. „RAF-PROJEKT”,  
Warszawa ul. Gwiaździsta 31/27  
mgr inż. Robert Kwiatkowski



data opracowania : kwiecień 2009 rok

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Instalacja centralnego ogrzewania

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej**

Przedmiotem specyfikacji technicznej jest wykonanie i odbiór robót budowlano-instalacyjnych, remontowych, wymiana instalacji centralnego ogrzewania w zapleczu Sali gimnastycznej w budynku Zespołu Szkół Spożywczo-Gastronomicznych przy ulicy Komorskiej 17/23 w Warszawie.

### **1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną**

Ustalenia objęte specyfikacją techniczną stanowią wymagania dotyczące robót remontowych polegających na wymianie instalacji centralnego ogrzewania w obrysie zaplecza Sali gimnastycznej.

### **1.3. Zakres stosowania specyfikacji technicznej**

Specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument wytycznych robót remontowych oraz będzie dokumentem pomocniczym na etapie przeprowadzenia przetargu robót jak w pkt. 1.2.

### **1.4. Podstawa opracowania specyfikacji technicznej**

Podstawą opracowania specyfikacji technicznej jest dokumentacja projektowa wykonana przez P.P.W. „RAF-PROJEKT”, Warszawa ul. Gwiazdzista 31/27.

### **1.5. Przebieg robót – obowiązki stron.**

- obowiązki Wykonawcy

- a) zabezpieczenie terenu robót przed dostępem osób postronnych
- b) przestrzeganie przepisów z zakresu ochrony środowiska a przede wszystkim w zakresie uciążliwości w wyniku wykonywanego hałasu oraz składowania materiałów porozbiórkowych.
- c) przestrzeganie warunków określonych przepisami bhp i ppoż.
- d) zabezpieczenia inne, takie jak: osłona podłóg folią, ekrany przeciwpylowe, kontenery na gruz i złom, pozostałe wg życzeń Użytkownika obiektu.

- obowiązki Inwestora

- a) zapewnienia Wykonawcy zaplecza budowy, w skład którego winny wejść:
  - pomieszczenie socjalne z dostępem do w.c.
  - zamknięte pomieszczenie magazynowe na drobne materiały i sprzęt.
- b) w przypadku braku możliwości organizacji jak w pkt. a, Inwestor winien wyznaczyć miejsce na zewnątrz budynku dla organizacji tymczasowego zaplecza budowy.

## 1.6 Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do użytkowania sprzętu właściwego dla danych robót, gwarantującego dobrą jakość wykonania, będącym sprawnym technicznie.

## 1.7. Transport

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania środków transportu właściwego dla przewożonych materiałów i urządzeń, nie stwarzającego zagrożenia dla ich jakości oraz parametrów techniczno-użytkowych.

## 1.8. Dokumenty budowy

Zleceniodawca określi w umowie o roboty remontowe wymagane przez niego dokumenty (np. Dziennik – dzienniczek budowy), oraz zakres ich stosowania i odpowiedzialność osób funkcyjnych w procesie budowy.

### 1.8.1. Dokumenty pozostałe

#### a) protokół wprowadzenia na budowę

Przed protokółarnym wprowadzeniem na roboty, strony winny uzgodnić zasady odpłatności za korzystanie Wykonawcy z wody, prądu itp. A treść uzgodnienia winna znaleźć się w protokole wprowadzenia na roboty.

#### b) protokół odbioru robót

c) inne wymagane w procesie robót ( np. protokół płukania instalacji, prób ciśnieniowych itp.)

## 2. ROBOTY SANITARNE

### 2.1. Zakres robót – nazwy – kody CPV

#### a) wymiana instalacji centralnego ogrzewania

- 45331000-6

- rurociągi – od rozdzielaczy do przejścia na salę  
gimnastyczną (sala stanowi odrębne  
opracowanie projektowe)

- grzejniki – wymiana grzejników

- zawory grzejnikowe - wymiana

### 2.2. Materiały instalacji sanitarnych

a) rury stalowe czarne ze szwem z usuniętym wypływem, łączone przez spawanie

b) grzejniki - stalowe płytowe typ PURMO-C i V

c) zawory grzejnikowe z głowicą termostatyczną oraz zawory powrotne Oventrop.

Przed przystąpieniem do robót inspektor nadzoru technicznego inwestora winien sprawdzić jakość materiałów przewidzianych do wbudowania, oraz potwierdzić ich przydatność dla zastosowania w budownictwie ogólnym na podstawie atestów higienicznych i technicznych przedstawionych przez Wykonawcę dla zakupionego materiału.

### 2.3. Warunki wykonania i odbioru.

Całość robót należy wykonać oraz dokonać ich odbioru zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom II – instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Odbioru końcowego robót dokonują służby techniczne inwestora w obecności przedstawiciela użytkownika.

Odbiory częściowe robót służby techniczne inwestora dokonują po zgłoszeniu pisemnym przez Wykonawcę.

Z odbiorów robót należy sporządzić protokół odbioru, który będzie podstawą do zapłaty za wykonane prace.

Do protokołu odbioru końcowego należy załączyć wszelkie atesty techniczne i higieniczne dopuszczające zastosowane materiały do użytkowania w budownictwie powszechnym.

### 2.4. Normy związane

PN-EN 442-1:1996	- Grzejniki, Wymagania i warunki techniczne
PN-EN 442-3:2001	- Grzejniki. Ocena zgodności
PN-B-02421:2000	- Izolacja cieplna przewodów
PN-91/M-75007	- Zawory regulacyjne instalacji c.o.
PN-90/M-75010	- Termostatyczne zawory grzejnikowe
PN-80/H-74244	- Rurociągi stalowe ze szwem
PN-93/C-0467	- Własności fizyko-chemiczne wody w instalacjach Grzewczych

## 3. PRZEPISY KOŃCOWE

Zapisy niniejszej specyfikacji technicznej, oprócz norm technicznych wyszczególnionych przy poszczególnych działach i rodzajach robót odpowiadają przepisom związanym, wg specyfikacji jak niżej:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. Nr 75 poz.690 – 2002 r)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401 – 19.03.2003 r)

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku – w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenu (Dz.U. Nr121, poz.1138 – 2003 r)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 stycznia 2004 roku w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 130, poz.1389 – 2004 rok)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku – o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz.881 – 2004 r)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 roku w sprawie deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich znakowania (Dz.U. Nr 198, poz. 2041 – 2004 r)

Szczegółowa specyfikacja techniczna, o ile będzie wymagana technologią Robót, zostanie opracowana przez służby techniczne Inwestora.



**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
wykonania i odbioru robót remontowych  
instalacyjnych – wentylacja**

nazwa : remont zaplecza sali gimnastycznej z sanitariatami

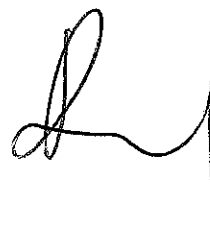
obiekt : Zespół Szkół Spożywczo - Gastronomicznych

adres : Warszawa, ul. Komorska 17/23

inwestor : Miasto Stołeczne Warszawa Dzielnica Praga Południe

adres : Warszawa ul. Grochowska 274

opracowanie : Pracownia Projektowo-Wykonawcza „RAF-PROJEKT”,  
Warszawa ul. Gwiaździsta 31/27  
mgr inż. Robert Kwiatkowski



data opracowania : kwiecień 2009 rok

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Instalacja wentylacji

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej**

Przedmiotem specyfikacji technicznej jest wykonanie i odbiór robót budowlano-instalacyjnych, remontowych, wymiana instalacji wentylacji w zapleczu Sali gimnastycznej w budynku Zespołu Szkół Spożywczo- Gastronomicznych przy ulicy Komorskiej 17/23 w Warszawie.

### **1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną**

Ustalenia objęte specyfikacją techniczną stanowią wymagania dotyczące robót remontowych polegających na wymianie instalacji wentylacji mechanicznej dla zaplecza Sali gimnastycznej.

### **1.3. Zakres stosowania specyfikacji technicznej**

Specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument wytycznych robót remontowych oraz będzie dokumentem pomocniczym na etapie przeprowadzenia przetargu robót jak w pkt. 1.2.

### **1.4. Podstawa opracowania specyfikacji technicznej**

Podstawą opracowania specyfikacji technicznej jest dokumentacja projektowa wykonana przez P.P.W. „RAF-PROJEKT”, Warszawa ul.Gwiaździsta 31/27.

### **1.5. Przebieg robót – obowiązki stron.**

#### **- obowiązki Wykonawcy**

- a) zabezpieczenie terenu robót przed dostępem osób postronnych
- b) przestrzeganie przepisów z zakresu ochrony środowiska a przede wszystkim w zakresie uciążliwości w wyniku wykonywanego hałasu oraz składowania materiałów porozbiórkowych.
- c) przestrzeganie warunków określonych przepisami bhp i ppoż.
- d) zabezpieczenia inne, takie jak: osłona podłóg folią, ekrany przeciwpylowe, kontenery na gruz i złom, pozostałe wg życzeń Użytkownika obiektu.

#### **- obowiązki Inwestora**

- a) zapewnienia Wykonawcy zaplecza budowy, w skład którego winny wejść:
  - pomieszczenie socjalne z dostępem do w.c.
  - zamykane pomieszczenie magazynowe na drobne materiały i sprzęt.
- b) w przypadku braku możliwości organizacji jak w pkt. a , Inwestor winien wyznaczyć miejsce na zewnątrz budynku dla organizacji tymczasowego zaplecza budowy.

## 1.6 Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do użytkowania sprzętu właściwego dla danych robót, gwarantującego dobrą jakość wykonania, będącym sprawnym technicznie.

## 1.7. Transport

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania środków transportu właściwego dla przewożonych materiałów i urządzeń, nie stwarzającego zagrożenia dla ich jakości oraz parametrów techniczno-użytkowych.

## 1.8. Dokumenty budowy

Zleceniodawca określi w umowie o roboty remontowe wymagane przez niego dokumenty (np. Dziennik – dzienniczek budowy), oraz zakres ich stosowania i odpowiedzialność osób funkcyjnych w procesie budowy.

### 1.8.1. Dokumenty pozostałe

#### a) protokół wprowadzenia na budowę

Przed protokółarnym wprowadzeniem na roboty, strony winny uzgodnić zasady odpłatności za korzystanie Wykonawcy z wody, prądu itp. A treść uzgodnienia winna znaleźć się w protokole wprowadzenia na roboty.

#### b) protokół odbioru robót

c) inne wymagane w procesie robót ( np. protokół próby instalacji, regulacji ciśnienia i wydatku, itp.)

## 2. ROBOTY SANITARNE

### 2.1. Zakres robót – nazwy – kody CPV

#### a) wymiana instalacji wentylacji

- 45331210-1

- demontaż starej instalacji

- montaż automatycznych nawietrzaków

- wykonanie nowych kanałów wyciągowych

- montaż wentylatora wyciągowego

- montaż systemu sterowania wentylacją

### 2.2. Materiały instalacji sanitarnych

a) kanały wentylacyjne prostokątne z blachy ocynkowanej, łączone na kołnierze z uszczelką ( np. ALNOR )

b) kratki wentylacyjne z kierownicami pionowymi i poziomymi

c) przepustnice regulacyjne 1-płaszczyznowe, prostokątne (np.ALNOR)

d) podstawa dachowa tłumiąca ø 250 (np.Uniwersal)

e) wentylator dachowy typ DAs-250 P3 z zestawem rozruchowym

Przed przystąpieniem do robót inspektor nadzoru technicznego inwestora winien sprawdzić jakość materiałów przewidzianych do wbudowania, oraz potwierdzić ich przydatność dla zastosowania na podstawie atestów higienicznych i technicznych przedstawionych przez Wykonawcę dla zakupionego materiału.

### 2.3. Warunki wykonania i odbioru.

Całość robót należy wykonać oraz dokonać ich odbioru zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom II – instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Odbioru końcowego robót dokonują służby techniczne inwestora w obecności przedstawiciela użytkownika.

Odbiory częściowe robót służby techniczne inwestora dokonują po zgłoszeniu pisemnym przez Wykonawcę.

Z odbiorów robót należy sporządzić protokół odbioru, który będzie podstawą do zapłaty za wykonane prace.

Do protokołu odbioru końcowego należy załączyć wszelkie atesty techniczne i higieniczne dopuszczające zastosowane materiały do użytkowania w budownictwie powszechnym.

### 2.4. Normy związane

<i>PN-EN 1505:2001</i>	- <i>Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy, o przekroju prostokątnym</i>
<i>PN-83/B-03430</i>	- <i>Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania</i>
<i>PN-78/B-10440</i>	- <i>Wentylacja mechaniczna. Urządzenia wentylacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.</i>
<i>PN-B-76001:1996</i>	- <i>Przewody wentylacyjne. Wymagania i badania.</i>

## 3. PRZEPISY KOŃCOWE

Zapisy niniejszej specyfikacji technicznej, oprócz norm technicznych wyszczególnionych przy poszczególnych działach i rodzajach robót odpowiadają przepisom związanym, wg specyfikacji jak niżej:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. Nr 75 poz.690 – 2002 r)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401 – 19.03.2003 r)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia z dnia 16 czerwca 2003 roku – w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenu (Dz.U. Nr121, poz.1138 – 2003 r)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 stycznia 2004 roku w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 130, poz.1389 – 2004 rok)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku – o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz.881 – 2004 r)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 roku w sprawie deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich znakowania (Dz.U. Nr 198, poz. 2041 – 2004 r)

Szczegółowa specyfikacja techniczna, o ile będzie wymagana technologią robót, zostanie opracowana przez służby techniczne Inwestora.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**wykonania i odbioru robót remontowych**  
**instalacyjnych – elektrycznych**

nazwa : remont zaplecza sali gimnastycznej z sanitariatami

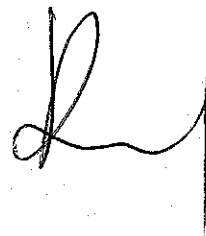
obiekt: Zespół Szkół Spożywczo - Gastronomicznych

adres: Warszawa ul. Komorska 17/23

inwestor: Miasto Stołeczne Warszawa Dzielnica Praga Południe

adres: Warszawa ul. Grochowska 274

opracowanie: Pracownia Projektowo-Wykonawcza RAF-PROJEKT  
Warszawa, ul. Gwiaździsta 31/27  
mgr inż. Mariusz Bagiński



data opracowania: kwiecień 2009 r.

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

## **instalacje elektryczne**

### **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

#### **1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej**

Przedmiotem specyfikacji technicznej jest wykonanie i odbiór robót budowlano-instalacyjnych, remontowych, wymiana instalacji elektrycznych zaplecza sali gimnastycznej w budynku Zespołu Szkół Spożywczo - Gastronomicznych przy ulicy Komorskiej 17/23 w Warszawie.

#### **1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną**

Zakresem robót objęta jest instalacja elektryczna oświetlenia i gniazd wtykowych oraz połączeń wyrównawczych dla zaplecza sali gimnastycznej.

#### **1.3. Zakres stosowania specyfikacji technicznej**

Specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument wytycznych robót remontowych oraz będzie dokumentem pomocniczym na etapie przeprowadzenia przetargu robót jak w pkt. 1.2.

#### **1.4. Podstawa opracowania specyfikacji technicznej**

Podstawą opracowania specyfikacji technicznej jest dokumentacja projektowa opracowana przez P.P.W. „RAF-PROJEKT”, Warszawa ul. Gwiaździsta 31/27

#### **1.5. Przebieg robót – obowiązki stron.**

##### **- obowiązki Wykonawcy**

- a) zabezpieczenie terenu robót przed dostępem osób postronnych
- b) przestrzeganie przepisów z zakresu ochrony środowiska a przede wszystkim w zakresie uciążliwości w wyniku wykonywanego hałasu oraz składowania materiałów porozbiórkowych.
- c) przestrzeganie warunków określonych przepisami bhp i ppoż.
- d) zabezpieczenia inne, takie jak: osłona podłóg folią, ekrany przeciwpyłowe, kontenery na gruz i złom, pozostałe wg życzeń Użytkownika obiektu.

##### **- obowiązki Inwestora**

- a) zapewnienia Wykonawcy zaplecza budowy, w skład którego winny wejść:
  - pomieszczenie socjalne z dostępem do w.c.
  - zamykane pomieszczenie magazynowe na drobne materiały i sprzęt.
- b) w przypadku braku możliwości organizacji jak w pkt. a, Inwestor winien wyznaczyć miejsce na zewnątrz budynku dla organizacji tymczasowego zaplecza budowy.

## 1.6. Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do użytkowania sprzętu właściwego dla danych robót, gwarantującego dobrą jakość wykonania, będącym sprawnym technicznie.

## 1.7. Transport

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania środków transportu właściwego dla przewożonych materiałów i urządzeń, nie stwarzającego zagrożenia dla ich jakości i parametrów techniczno-użytkowych

## 1.8. Dokumenty budowy

Zleceniodawca określi w umowie o roboty remontowo-instalacyjne wymagane przez niego dokumenty (np. Dziennik – dzienniczek budowy), oraz zakres ich stosowania i odpowiedzialność osób funkcyjnych w procesie budowy.

### 1.8.1. dokumenty pozostałe

a) protokół wprowadzenia na budowę,

Przed protokółarnym wprowadzeniem na roboty, strony winny uzgodnić zasady odpłatności za korzystanie Wykonawcy z wody, prądu itp. A treść uzgodnienia winna znaleźć się w protokole wprowadzenia na roboty.

b) protokół odbioru robót (zanikowych i ostateczny)

c) inne wymagane w procesie robót

## 2. ROBOTY ELEKTRYCZNE

### 2.1. Zakres robot – nazwy – kody CPV

#### 2.1.1. Instalacja oświetleniowa

- 45311100-1

Instalację oświetleniową należy wykonać przewodem YDYpżo 3x1,5mm<sup>2</sup> układanymi Pt. w bruzdach. Obwody Będą zasilane i zabezpieczone w tablicy TB w korytarzu. Do oświetleń szatni i umywalni zainstalować oprawy typ SPC SURFACE T8 2/36W SLA, w pozostałych pomieszczeniach zainstalować oprawy typ SPC SURFACE CLEAN 2/36W PLX. Do oświetlenia awaryjnego służyć będą oprawy typ SPC SURFACE T8 2/36W SLA Aw. Wszystkie oprawy skompensowane.

#### 2.1.2. Instalacja gniazd wtyczkowych

- 45311100-1

Instalację należy wykonać przewodem YDYpżo3x2,5mm<sup>2</sup> układanym pt w bruzdach zasilaną i zabezpieczoną w tablicy TB w korytarzu



### 2.1.3. zasilenie wentylatora dachowego

- 45311100-1

Zasilenie wentylatora z obwodu 3-fazowego poprowadzonego z tablicy TB do zespołu sterowniczego-zabezpieczającego przewodem YDYpżo5x1,5mm<sup>2</sup>.  
Przewód prowadzić Pt w bruździe.

### 2.1.4. Instalacja miejscowych połączeń wyrównawczych - 45311100-1

Połączenia wyrównawcze dla wszystkich wypustów wodnych oraz kanału wentylacji wykonać przewodami DYżo 4mm<sup>2</sup> oraz DYżo 6mm<sup>2</sup> układanymi pt w bruźdach.  
Wszystkie połączenia instalacji wykonać wg rozwiązań systemowych.

Przed przystąpieniem do robót inspektor nadzoru technicznego inwestora winien sprawdzić jakość materiałów przewidzianych do wbudowania, oraz potwierdzić ich przydatność dla zastosowania w budynkach na podstawie atestów higienicznych i technicznych przedstawionych przez Wykonawcę dla zakupionego materiału.

Wykonawca jest zobowiązany utylizować zdemontowane materiały oświetleniowe zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

## 2.2. Badania i pomiary

Po wykonaniu instalacji elektrycznej należy wykonać prace kontrolno-pomiarowe zgodnie z normą PN-EN 50110-1:2001 „Eksploatacja urządzeń elektrycznych” obejmujące:

- sprawdzenie ciągłości połączeń przewodów wyrównawczych
- pomiar rezystencji izolacji ułożonych przewodów,
- pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
- badanie wyłączników przeciwporażeniowych i różnicowoprądowych
- pomiar natężenia oświetlenia,

Z pomiarów i prób należy sporządzić odpowiednie protokoły.

## 2.3. Warunki wykonania i odbioru.

Całość robót należy wykonać oraz dokonać ich odbioru zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom V – instalacje elektryczne”.

Odbioru końcowego robót dokonują służby techniczne inwestora w obecności przedstawiciela użytkownika.

Odbiory częściowe robót ulegających zakryciu (przewody w bruźdach lub podłodze), służby techniczne inwestora dokonują po zgłoszeniu pisemnym przez Wykonawcę, przed zakryciem tych robót.

Z odbiorów robót należy sporządzić protokół odbioru, który będzie podstawą do zapłaty za wykonane prace.

Do protokołu odbioru końcowego należy załączyć wszelkie atesty techniczne dopuszczające zastosowane materiały do użytkowania.

## 2.4. Normy związane – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych;

- PN-IEC 60364-4-41:2000 – ochrona przeciwpożarowa
- PN-IEC 60364-4-42:1999 – ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego
- PN-IEC 60364-4-43:1999 – ochrona przed prądem przetężeniowym
- PN-IEC 60364-4-45:1999 – ochrona przed obniżeniem napięcia
- PN-IEC 60364-4-46:1999 – odłączanie izolacyjne i łączenie
- PN-IEC 60364-4-47:2001 – środki ochrony przed porażeniem prądem
- PN-IEC 60364-4-443:1999 – ochrona przed przepięciami
- PN-IEC 60364-5-51:2000 – dobór i montaż wyposażenia elektrycznego  
Aparatura rozdzielcza i sterownicza
- PN-IEC 60364-5-54:1999 – uziemienia i przewody ochronne
- PN-IEC 60364-5-56:1999 – instalacje bezpieczeństwa
- PN-IEC 60364-5-537:1999 – urządzenia do odłączania izolacyjnego
- PN-IEC 60364-7-701:1999 – wymagania dotyczące specjalnych lokalizacji. Pomieszczenia wyposażone w wannę i/lub natrysk
- PN-84/E-02033 – oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym
- PN-EN 12464-1:2004 – oświetlenie miejsc pracy cz.1
- PN-92/N-01256.02 – znaki bezpieczeństwa - ewakuacja

## 3. PRZEPISY KOŃCOWE

Zapisy niniejszej specyfikacji technicznej, oprócz norm technicznych wyszczególnionych przy poszczególnych działach i rodzajach robót odpowiadają przepisom związanym, wg specyfikacji jak niżej:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. Nr 75 poz.690 – 2002 r)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401 – 19.03.2003 r)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku – w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenu (Dz.U. Nr121, poz.1138 – 2003 r)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 stycznia 2004 roku w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 130, poz.1389 – 2004 rok)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku – o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz.881 – 2004 r)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 roku w sprawie deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich znakowania (Dz.U. Nr 198, poz. 2041 – 2004 r)

- ustawa o dozorcze technicznym (Dz.U.Nr 122. poz.1321 – 2000 r)

Szczegółowa specyfikacja techniczna, o ile będzie wymagana technologią robót zostanie opracowana przez służby techniczne Inwestora.