

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Branża:	Sanitarna - INSTALACJA WENTYLACJI
Miejscowość:	Zduńska Dąbrowa
Inwestycja:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU INTERNATU przy Zespole Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. J. Dziubińskiej w Zduńskiej Dąbrowie
Adres inwestycji:	jednostka ewidencyjna: 100510_2 – Zduny obręb ewidencyjny: 100510_2.0010 – Nowe Zduny działka nr ew. 38/7 gmina Łowicz, powiat Łowicki, województwo łódzkie
Inwestor:	Zespół Szkół Kształcenia Rolniczego im. J. Dziubińskiej w Zduńskiej Dąbrowie 64 99-440 Zduny

## ZAWARTOŚĆ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

### BUDOWLANYCH

1.	Cześć ogólna.....	4
1.1.	Podstawa opracowania.....	4
1.2.	Przedmiot specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych .....	4
1.3.	Zakres stosowania ST .....	4
1.4.	Zakres robót budowlanych.....	4
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	4
1.5.1.	Przekazanie terenu budowy .....	5
1.5.2.	Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych .....	5
1.5.3.	Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST.....	5
1.5.4.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....	5
1.5.5.	Ochrona przeciwpożarowa .....	5
1.5.6.	Ochrona własności .....	5
1.5.7.	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	6
1.5.8.	Ochrona i utrzymanie robót.....	6
1.6.	Nazwy i kody .....	6
1.6.1.	Określenia podstawowe .....	6
2.	Wymagania dotyczące właściwości materiałów budowlanych .....	7
2.1.	Uwagi ogólne.....	7
2.2.	Przechowywanie materiałów.....	7
2.3.	Transport materiałów .....	7
2.4.	Warunki dostawy materiałów.....	7
2.5.	Składowanie materiałów .....	8
2.6.	Kontrola jakości materiałów .....	8
3.	Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn .....	8
3.1.	Wymagania ogólne .....	8
4.	Wymagania dotyczące środków transportu .....	8
5.	Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.....	8
5.1.	Ogólne zasady wykonania robót .....	8
5.2.	Sposób wykończenia elementów.....	9
5.3.	Tolerancje wymiarowe .....	9

6.	Opis działań związanych z kontrolą i badaniami robót budowlanych .....	9
7.	Wymagania dotyczące obmiaru robót .....	9
7.1.	Ogólne zasady obmiaru robót.....	9
7.2.	Zasady określenia ilości robót i materiałów .....	9
7.3.	Urządzenia i sprzęt pomiarowy .....	10
8.	Sposób odbioru robót budowlanych.....	10
8.1.	Rodzaje odbiorów robót.....	10
8.2.	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu .....	10
8.2.1.	Zasady odbioru ostateczny robót .....	10
8.2.2.	Dokumenty odbioru ostatecznego .....	11
8.3.	Odbiór pogwarancyjny .....	11
9.	Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących .....	11
10.	Dokumenty odniesienia .....	11
10.1.	Dokumentacja projektowa .....	11
10.2.	Specyfikacja istotnych warunków zamówienia .....	11
10.3.	Przepisy prawne .....	11

## **1. Część ogólna.**

### **1.1. Podstawa opracowania.**

Podstawą opracowania niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (ST) jest:

- projekt wykonawczy,
- obowiązujące przepisy i zasady techniczne.

### **1.2. Przedmiot specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (ST).**

Przedmiotem specyfikacji technicznej jest określenie wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót p.n.: Instalacja wentylacji mechanicznej łazienek w przebudowywanym i rozbudowywanym budynku Internatu przy Zespole Szkół Centrum kształcenia rolniczego im. J. Dziubińskiej w Zduńskiej Dąbrowie.

### **1.3. Zakres stosowania ST.**

Niniejsza ST traktowana jest obok projektu budowlanego jako pomocnicza dokumentacja przetargowa przy zleceniu i realizacji robót

### **1.4. Zakres robót budowlanych.**

Zakres robót obejmuje instalację wentylacji mechanicznej łazienek w przebudowywanym i rozbudowywanym budynku Internatu przy Zespole Szkół Centrum kształcenia rolniczego im. J. Dziubińskiej w Zduńskiej Dąbrowie.

a w szczególności:

- a) dostawie i kompletnym montażu instalacji wentylacji mechanicznej wyciągowej węzłów sanitarnych do osi nr „5” [wyłącznie ciąg wentylacyjny W3], z zakresu wykonania wyłączono całą instalację nawiewno-wywiewną N1/W1 i N2/W2 zlokalizowane w osiach „1” do „5” oraz po za osią nr „5”],

#### **PARTER:**

WC – pom. 1.25

łazienka męska – pom. 1.26

WC nps – pom. 1.27

WC męski – pom. 1.37

WC damski – pom. 1.36

#### **I PIĘTRO:**

WC – pom. 2.24

łazienka – pom. 2.27

#### **PODDASZE**

Łazienka, pom. 3.3

Łazienka, pom. 3.6

- Wentylator kanałowy wywiewny śr. 100 W3.10 [100 m<sup>3</sup>/h dla 80Pa] – 1 szt.,
- Wentylator kanałowy wywiewny śr. 125 W3.42 [150 m<sup>3</sup>/h dla 80Pa] – 1 szt.,
- Wentylator kanałowy wywiewny śr. 160 W3.17 [250 m<sup>3</sup>/h dla 180Pa] – 2 szt.,
- Wentylator kanałowy wywiewny śr. 200 W3.37 [340 m<sup>3</sup>/h dla 230Pa] – 1 szt.,
- Wentylator łazienkowy z opóźnieniem czasowym W3.38 – 2 szt.,
- Wyrzutnia dachowa z podstawami – 5 szt.,
- Zawór wyciągowy śr. 125 – 19 szt.,
- Pozostałe elementy: kanały, kształtki, podwieszenia,

b) wykonanie automatyki dla montowanych urządzeń - Programator czasowy

c) wykonanie drobnych prac budowlanych związanych z wykonaniem ww. robót i doprowadzeniem elementów budowlanych do stanu pierwotnego.

Szczegóły przedstawione są w projekcie wykonawczym.

„Zamawiający dopuszcza zastąpienie urządzeń i materiałów ze wskazanymi znakami towarowymi wymienionymi w dokumentacji, urządzeniami i materiałami równoważnymi tzn. nie powodującymi zmian projektowych o parametrach technicznych nie gorszych niż w projekcie technicznym, o nie gorszej trwałości oraz posiadającymi nie gorszą gwarancję”

Ewentualna zamiana urządzeń wentylacyjnych powinna zawierać się w granicach podanych parametrów:

Wydajność wentylacyjna: ±50 m<sup>3</sup>/h

Poziom mocy akustycznej: ±2 dB(A)

## **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami inspektorów nadzoru. Wszelkie odesłania do przepisów prawa odnoszą się do wszystkich obowiązujących na terenie Rzeczypospolitej Polskiej - Ustaw, Rozporządzeń i innych przepisów prawa, które mają zastosowanie przy realizacji zadania inwestycyjnego.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest przedstawić szczegółowy harmonogram prac z uwzględnieniem podziału na sektory, które należy wyłączyć z użytkowania podczas przeprowadzanych robót. Należy w nim uwzględnić określone godziny prac ze względu na specyfikę obiektu.

### **1.5.1. Przekazanie terenu budowy.**

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekazuje wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz jeden egzemplarz dokumentacji projektowej i ST.

### **1.5.2. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.**

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji powykonawczej.

### **1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST.**

Dokumentacja projektowa, ST, oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część Umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w projekcie budowlanym, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który w uzgodnieniu i przy udziale autora dokumentacji projektowej dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty będą zgodne z dokumentacją projektową i ST. Dane w nich określone uważane są za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

### **1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W czasie trwania budowy i wykańczania robót, wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- a) zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami,
- b) zanieczyszczenia wód gruntowych,
- c) możliwość powstania pożaru.

### **1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa.**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

### **1.5.6. Ochrona własności.**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji oraz zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji, wykonawca bezzwłocznie powiadomi inspektora nadzoru, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

### **1.5.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy.**

Podczas robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy 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.

#### **1.5.8. Ochrona i utrzymanie robót.**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót, od daty rozpoczęcia do daty odbioru robót przez zamawiającego i inspektora nadzoru.

#### **1.6. Nazwy i kody.**

CPV:	Nazwa
45000000-7	Roboty budowlane.
45300000-0	Roboty w zakresie instalacji budowlanych.
45331100-7	Instalowanie wentylacji.

##### **1.6.1. Określenia podstawowe.**

- ST i/lub Specyfikacja Techniczna - Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót,
- aprobatę techniczną pozytywną oceną techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie,
- dokumentacja budowy pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, wykonawczym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby rysunki i opisy służące realizacji obiektu,
- dokumentacja powykonawcza - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót, dziennik budowy, dokument budowy prowadzony zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- dzień - każdy z dni kalendarzowych rozpoczynający się i kończący o północy,
- dzień roboczy - każdy z dni kalendarzowych z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy,
- kierownik budowy - osoba wyznaczona przez wykonawcę upoważniona do kierowania robotami,
- inspektor nadzoru - osoba wyznaczona przez zamawiającego do kontrolowania prawidłowości wykonywania robót zgodnie z obowiązującymi przepisami, projektem budowlanym i Specyfikacją Techniczną,
- odbiór - ocena techniczna robót wykonanych przez wykonawcę, potwierdzona odpowiednim dokumentem,
- plac budowy - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy,
- pozwolenie na budowę - decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonanie robót budowlanych innych niż

- budowa obiektu budowlanego,
- projektant - uprawniona w rozumieniu prawa budowlanego osoba będąca autorem dokumentacji budowlanej i uprawniona do nadzorowania autorskiego i wprowadzania zmian w dokumentacji,
  - przedmiar robót - część składowa dokumentacji projektowej, zawierająca szczegółowe wyliczenie przewidzianych do wykonania robót,
  - roboty - wszystkie czynności i usługi mające na celu prawidłowego i terminowego zakończenia realizacji inwestycji,
  - BHP - bezpieczeństwo i higiena pracy.

## **2. Wymagania dotyczące właściwości materiałów budowlanych.**

### **2.1. Uwagi ogólne.**

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych zgodnych z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej i SST, dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wykonawca robót zobowiązany jest przedstawić inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje o źródle produktu, zakupu wyrobów budowlanych i urządzeń przewidywanych do realizacji robót - właściwie oznaczonych, posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklaracje zgodności z Polską Normą, a także inne prawnie określone dokumenty.

### **2.2. Przechowywanie materiałów.**

Materiały i urządzenia w czasie budowy można przechowywać na otwartej przestrzeni, zabezpieczając je przed uszkodzeniem i niekorzystnym wpływem warunków zewnętrznych. Powierzchnia składowania powinna być zabezpieczona przed gromadzeniem się wód opadowych.

### **2.3. Transport materiałów.**

Przewożone elementy należy zabezpieczyć przed spadaniem ze środka transportu oraz przed przesuwaniem i ewentualnym spowodowaniem szkód u osób trzecich.

### **2.4. Warunki dostawy materiałów.**

Brak szczególnych wymagań dotyczących warunków dostawy materiałów.

### **2.5. Składowanie materiałów.**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do wykonania robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość i były dostępne do kontroli przez inspektora i zamawiającego. Wszelkie miejsca składowania powinny być doprowadzane do stanu pierwotnego. Tymczasowo składowane materiały z rozbiórki,



do czasu, gdy będą one wywiezione na składowisko, do zakładu utylizacji lub w miejsce wskazane przez zamawiającego, muszą być zabezpieczone przed zanieczyszczeniem środowiska i miejsca składowania.

## **2.6. Kontrola jakości materiałów.**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

## **3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.**

### **3.1. Wymagania ogólne.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy. Liczba i wydajność sprzętu ma gwarantować przeprowadzenie robót w terminie przewidzianym umową. Powinien on być 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.

## **4. Wymagania dotyczące środków transportu.**

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazówkami inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

## **5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, przedmiarem robót, wymaganymi ST i poleceniami inspektora nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wyznaczenie położenia w planie i profilu wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub wskazanymi na piśmie przez inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną - jeśli będzie tego wymagać będzie inspektor nadzoru - poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczania wysokości przez inspektora nadzoru nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów

robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i ST a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod rygorem zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi wykonawca.

## **5.2. Sposób wykończenia elementów.**

Elementy należy wykańczać zgodnie z dokumentacją projektową oraz Polskimi Normami.

## **5.3. Tolerancje wymiarowe.**

Elementy należy montować wg projektu z dokładnością do 1 cm, spadki z dokładnością do 0,1% a średnice mają być zgodne z projektem budowlanym.

## **6. Opis działań związanych z kontrolą i badaniami robót budowlanych.**

Kontrolę i badania robót należy prowadzić zgodnie z wymaganiami norm, obowiązującymi przepisami i zasadami sztuki budowlanej oraz zaleceniami producentów. W szczególności kontrola powinna obejmować:

- badanie zgodności z dokumentacją projektową,
- odchylenia osiowego elementów,
- badanie zgodności średnic,
- badanie spadków,
- badanie wydajności.

## **7. Wymagania dotyczące obmiaru robót.**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową, przedmiarem i ST.

Obmiar robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej 3 dni przed tym terminem. Za zgodą inspektora nadzoru, termin powiadomienia może być krótszy. Obmiar wykonanych robót przeprowadzony będzie po zakończeniu robót.

### **7.2. Zasady określenia ilości robót i materiałów.**

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo, wzdłuż linii osiowej.

### **7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót

powinny być zaakceptowane przez inspektora nadzoru.  
Urządzenia i sprzęt pomiarowy będą dostarczane przez wykonawcę.

## **8. Sposób odbioru robót budowlanych.**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót.**

Roboty podlegają następującym etapom odbioru robót:

- a) odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiór ostateczny,
- c) odbiór pogwarancyjny.

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Będzie on wykonywany w czasie umożliwiającym wykonywanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor nadzoru na podstawie dokumentacji projektowej ST i uprzednimi ustaleniami. Odbiór ostateczny robót.

#### **8.2.1. Zasady odbioru ostateczny robót.**

Odbiór ostateczny robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie inspektora nadzoru. Odbiór ten nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy.

Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności inspektora nadzoru i wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników prób, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że wykonanie robót nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

#### **8.2.2. Dokumenty odbioru ostatecznego.**

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 elementy:

- a) dokumentację projektową z naniesionymi przez kierownika robót zmianami oraz dodatkową, jeżeli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- b) dziennik budowy i rejestry obmiarów,
- c) deklaracje zgodności lub inne dokumenty potwierdzające możliwość stosowania użytych materiałów w budownictwie,
- d) protokoły prób i badań.

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

### **8.3. Odbiór pogwarancyjny.**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu.

## **9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących.**

Roboty tymczasowe i towarzyszące muszą być wliczone w cenę wykonania całości zadania.

## **10. Dokumenty odniesienia.**

### **10.1. Dokumentacja projektowa budowlana – Architektura.**

### **10.2. Specyfikacja istotnych warunków zamówienia.**

### **10.3. Przepisy prawne.**

- a) Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. - **Prawo budowlane** (Dz. U. z 2003 r., Nr 207 poz. 2016 z późn. zmianami),
- b) Ustawa z dn. 29 stycznia 2004 r. - **Prawo zamówień publicznych** (Dz. U. z 2004 r., Nr 19 poz. 177 z późn. zmianami),
- c) Ustawa z dn. 16 stycznia 2004 r. - **o wyrobach budowlanych** (Dz. U. z 2004 r., Nr 92 poz. 881),
- d) Z.M.Z.iO.S. z dn. 12 marca 1996 r. **w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi.** (MP z 1996 r., Nr 19 poz. 231),
- e) R.M.I. z dn. 11 sierpnia 2004 r. **w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE** (Dz. U. z 2004 r., Nr 195 poz. 2011),
- f) R.M.I. z dn. 11 sierpnia 2004 r. **w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym** (Dz. U. z

- 2004 r., Nr 198 poz. 2041),
- g) R.M.I. z dnia 14 maja 2004 r. **w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu** (Dz. U. z 2004 r., Nr 130 poz. 1386),
  - h) Ustawa z dn. 12 września 2002 r. **o normalizacji** (Dz. U. z 2002 r., Nr 169 poz. 1386 z późn. zmianami),
  - i) Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. **o odpadach** (Dz. U. z 2001 r., Nr 62 poz. 628 z późn. zmianami),
  - j) Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. - **Prawo ochrony środowiska** (Dz. U. z 2001 r., Nr 62 poz. 627 z późn. zmianami),
  - k) Ustawa z dn. 12 grudnia 2003 r. **o ogólnym bezpieczeństwie produktów** (Dz. U. z 2003 r., Nr 229 poz. 2275),
  - l) Ustawa z dn. 24 sierpnia 1991 r. **o ochronie przeciwpożarowej** (Dz. U. z 2002 r., Nr 147 poz. 1229),
  - m) R.M.S.W.iA. z dn. 16 czerwca 2003 r. **w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów** (Dz. U. z 2003 r., Nr 121 poz. 1138),
  - n) R.M.I. z dn. 12 kwietnia 2002 r. **w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie** (Dz. U. z 2002 r., Nr 75 poz. 690),
  - o) R.M.I. z dn. 23 czerwca 2003 r. **w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** (Dz. U. z 2003 r., Nr 120 poz. 1126),
  - p) R.M.I. z dn. 26 czerwca 2002 r. **w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia**,
  - q) Ustawa z dn. 26 czerwca 1974 r. - **Kodeks pracy** (Dz. U. z 1998 r., Nr 21 poz. 94),
  - r) R.M.I. z dn. 6 września 1997 r. **w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy** (Dz. U. z 2003 r., Nr 169 poz. 1650),
  - s) R.M.I. z dn. 6 lutego 2003 r. **w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych** (Dz. U. z 2003 r., Nr 47 poz. 401).