

# Specyfikacje Techniczne

**Przedmiot zamówienia:      Remont toalet w budynku C3 w Gdyni Cisowej**  
**81-002 Gdynia, ul. Morska 350a**

**Kody CPV:**

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45410000-4 Tynkowanie

45421141-4 Instalowanie przegród

45442100-8 Roboty malarskie

45431200-9 Kładzenie glazury

45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45332200-5 Roboty hydrauliczne

45332300-6 Roboty kanalizacyjne

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Wykonał: mgr inż. Roman Królak

Upr. Bud. nr 2710/Gd/86

Lobby

Zamawiający : PKP SKM w Trójmieście Sp. z o.o.  
81-002 Gdynia, ul. Morska 350a

## SPIS TREŚCI

WYMAGANIA OGÓLNE .....	3
1. WSTĘP .....	4
2. MATERIAŁY .....	9
3. SPRZĘT .....	9
4. TRANSPORT .....	10
5. WYKONANIE ROBÓT .....	10
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	11
7. OBMIAR ROBÓT .....	14
8. ODBIÓR ROBÓT .....	15
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI .....	17
10. PRZEPISY ZWIĄZANE .....	17
WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE .....	19
11. ST B 01.00.00 BRANŻA BUDOWLANA .....	20
12. ST B 01.01.00 Roboty rozbiórkowe .....	20
13. ST B 01.02.00 Roboty murarskie .....	23
14. ST B 01.03.10 Tynki i okładziny .....	26
15. ST B 01.03.20 Ścianki i obudowy systemowe .....	29
16. ST B 01.03.30 Posadzki .....	32
17. ST B 01.03.40 Stolarka drzewiowa .....	35
18. ST B 01.03.50 Roboty malarskie .....	38
19. ST S 02.00.00 BRANŻA SANITARNA .....	41
20. ST-S 02.01.00 Instalacja wodociągowa .....	41
21. ST-S 02.02.00 Instalacje kanalizacji sanitarnej .....	44
22. ST-S 02.03.00 Instalacja c.o. ....	47
23. ST-E 03.00.00 BRANŻA ELEKTRYCZNA .....	50
24. ST-E 03.01.00 Instalacja elektryczna .....	50

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST - Specyfikacja Techniczna

SST - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna dla branż

ITB - Instytut Techniki Budowlanej

PZJ - program zapewnienia jakości

bhp - bezpieczeństwo i higiena pracy

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE  
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
CZĘŚĆ I**

**Kod CPV 45000000-7**

**WYMAGANIA OGÓLNE**

[dotyczące wszystkich Specyfikacji Technicznych (ST) i wszystkich Szczegółowych

Specyfikacji technicznych (SST) dla obiektów budowlanych]

**UWAGA!**

Do opracowania „Wymagań ogólnych” Kod CPV 45000000-7 wykorzystano Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót opracowane przez Sekospec OWEOB PROMOCJA Sp. z o.o. z 2005 r

# 1. WSTĘP

## 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszych specyfikacji technicznych (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie remontu toalet w budynku C3 w Gdyni Cisowej przy ul. Morskiej 350a.

Zamawiający : PKP SKM w Trójmieście Sp. z o.o.

81-002 Gdynia, ul. Morska 350a

## 1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST dla w/w robót budowlanych stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych i realizacji oraz rozliczaniu robót w w/w obiekcie budowlanym.

## 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych specyfikacjami technicznymi (ST) i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST) opracowanymi dla w/w obiektu i obejmujące:

- roboty rozbiórkowe
- tynki mokre i okładziny ceramiczne ścian
- ścianki działowe systemowe
- prace malarskie
- posadzki
- okładziny systemowe ścian
- stolarka drzwiowa
- instalacje wod.-kan.
- instalację c.o. - przeniesienie części grzejników
- instalacje elektryczne

## 1.4. Określenia podstawowe

Ilekroć w ST jest mowa o:

- 1.4.1. budynku - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.
- 1.4.2. dokumentacji powykonawczej - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
- 1.4.3. aprobacie technicznej - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
  - właściwym organie - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do

ich właściwości określonych w rozdziale 8.

- wyrobie budowlanym - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- dzienniku budowy - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.
- kierownik budowy — osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- rejestrze obmiarów - należy przez to rozumieć - akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

- 1.4.9. materiałach - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
- 1.4.10. odpowiedniej zgodności - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- 1.4.11. poleceniu Inspektora nadzoru - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.4.12. ustaleniach technicznych - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
- 1.4.13. grupach, klasach, kategoriach robót – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002r w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień ( Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002 r z późn. zm. )
- 1.4.14. inspektorze nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielnie funkcje techniczne w budownictwie której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.
- 1.4.15. Instrukcji technicznej obsługi ( eksploatacji ) – opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi ( eksploatacji ) jest również składnikiem dokumentacji podwykonawczej obiektu budowlanego.
- 1.4.16. Istotnych wymaganiach – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa zdrowia i pewnych

innych aspektów interesu wspólnego jakie mają spełnić roboty budowlane.

- 1.4.17. Normach europejskich – oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN) LUB dokumenty harmonizacyjne (HD)” zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

1.3.1. Robocie podstawowej – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

- 1.4.19. Wspólnym Słowniku Zamówień – jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003. stosowanie kodów CPV do określenia przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r.

Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV poczynając od dnia akcesji do UE tzn. od 1 maja 2004 r.

- 1.4.20. Zarządzającym realizacją umowy – jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

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

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekazuje dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanego mu terenu do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzenie lub zniszczenie jakichkolwiek przekazanych dóbr, obciąża Wykonawcę.

### **1.5.2. Dokumentacja projektowa**

Przekazana dokumentacja projektowa zawiera opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

-dostarczoną przez Zamawiającego,

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

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach

kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

#### **1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznych robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

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

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

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie konieczne 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, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed
  - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - c) możliwością powstania pożaru.

#### **1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych

i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

#### **1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### **1.5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

#### **1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji 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 na budowie.

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

#### **1.5.10. 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 ostatecznego.

#### **1.5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650)

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń



lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

### **2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

### **2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

### **2.4. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

## **3. SPRZĘT**

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 i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony

środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

## 4. TRANSPORT

### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany 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, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

### 4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

## 5. WYKONANIE ROBÓT

- **Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.**
- **Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru (jeżeli dotyczy)**

**1.4.18. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę i w wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.**

- **Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.**

**2) Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania**

robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST.

W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji.

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

### **6.2. Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

### **6.3. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

#### **6.4. Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

#### **6.5. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### **6.6. Certyfikaty i deklaracje**

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98),
2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
  - Polską Normą lub
  - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.
3. znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

#### **6.7. Dokumenty budowy**

[1] Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

## **[2] Książka obmiarów**

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub w SST.

## **[3] Dokumenty laboratoryjne**

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te

stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

#### **[4] Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach [1]-[3], następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na budowę,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### **[5] Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

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

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przed stawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub, gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń inspektora nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

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

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i przedmiarach robót.

Jednostki obmiaru powinny być zgodnie z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej i przedmiarze robót.

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

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te

lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu.
- b) odbiorowi instalacji i urządzeń technicznych
- c) odbiorowi częściowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- f) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego 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 o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

### **8.3. Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

### **8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)**

#### **8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST, z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

#### **8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)**

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami podwykonawczymi, jeżeli jest konieczna
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennne),
3. protokołu odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikowych
4. protokoły odbiorów częściowych
5. recepty i ustalenia technologiczne,
6. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
7. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ),
8. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),

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 i stwierdzi ich wykonanie.

#### **8.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad,



które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny robót”. ( końcowy )

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ustalenia ogólne**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1. Ustawy:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016, (z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r – Prawo Zamówień Publicznych ( Dz. U. nr 17 poz.177 )
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r – O Wyrobach budowlanych ( Dz. U. nr 92 poz.881 )
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r – o Ochronie P/pożarowej ( jednolity tekst Dz.U. Z 2002 r 147 poz.1229)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r – o Dozorze Technicznym ( Dz. U. Nr 122 poz.1321 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r – Prawo Ochrony Środowiska Dz. U. Nr 62 poz 627 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r – O Drogach Publicznych ( teks jednolity Dz. U. 2004 r. Nr 204 poz.2086)

### **10.2. Rozporządzenia**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209 poz.1779).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych zakresu i formy aprobat oraz

- trybu ich udzielania, uchylenia lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz.1780)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz.1650)
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 lutego 2003 r – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072)
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakami budowlanymi (Dz. U. Nr 198, poz. 2041)
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2004 .zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz.2042)

### **10.3. Inne dokumenty i insurekcje**

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom.I,II,III,IV,V) Arkady, Warszawa 1989 – 1990
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej Warszawa 2003 r

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE  
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
CZĘŚĆ II**

**WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE**

## **ST-B 01.00.00 Branża budowlana**

### **ST-B 01.01.00 Roboty rozbiórkowe**

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1. Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych i wyburzeniowych w zakresie remontu toalet w budynku C3 w Gdyni Cisowej przy ul. Morskiej 350a.

##### **1.2. Zakres stosowania Specyfikacji**

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

##### **1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót rozbiórkowych.

##### **1.4. Określenia podstawowe**

*Ościeża* – powierzchnia muru w otworze drzwiowym

*Nadproże* – konstrukcja stanowiąca sklepienie otworu drzwiowego w murze, przenosząca ciężar muru

*Ścianka działowa* - przegroda między pomieszczeniami, o grubości do 12 cm, wykonana z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej, lub systemowa z płyt gipsowo-kartonowych na profilach stalowych

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

Roboty rozbiórkowe dotyczą:

- istniejących posadzek,
- ścianek działowych
- tynków ścian i okładzin ceramicznych
- stolarki okiennej i drzwiowej
- urządzeń instalacji sanitarnej
- oprav oświetleniowych i osprzętu elektroinstalacyjnego

#### **2. MATERIAŁY**

Nie przewiduje się stosowania żadnych materiałów do prowadzenia robót rozbiórkowych.

#### **3. SPRZĘT**

Specjalistyczny sprzęt ręczny i mechaniczny do rozbiórki:

- skuwania tynków i okładzin ceramicznych ściennych oraz posadzek
- wykucia ościeżnic ze ścian murowanych
- demontażu urządzeń sanitarnych
- demontażu oprav oświetleniowych oraz instalacji elektrycznej

#### 4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek materiałów rozbiórkowych winno odbywać się w sposób gwarantujący bezpieczeństwo pracowników, jak i osób postronnych.

#### 5. WYKONANIE ROBÓT

Rozbiórkę poszczególnych fragmentów i elementów budowli należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, aby nie spowodować naruszenia stabilności konstrukcji.

Roboty rozbiórkowe prowadzić należy przy użyciu narzędzi ręcznych i mechanicznych stopniowo warstwami.

Materiał rozbiórkowy gromadzić należy w przymy poza budynkiem, z przeznaczeniem do wywozu i utylizacji.

#### 6. KONTROLA JAKOŚCI

##### 6.1. Odbiory materiałów

Nie przewiduje się stosowania żadnych materiałów do prowadzenia prac rozbiórkowych.

##### 6.2. Odbiór końcowy robót

Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbiory końcowe należy przeprowadzić po zakończeniu robót na poszczególnych odcinkach muru.

Odbiór powinien obejmować:

- a) sprawdzenie czy wszystkie elementy i fragmenty budowli przewidziane do rozbiórki zostały całkowicie rozebrane
- b) sprawdzenie wymiarów otworów w murach
- c) sprawdzenie czy nie uległy uszkodzeniu inne fragmenty budynku w miejscu lub sąsiedztwie prowadzonych prac rozbiórkowych

#### 7. OBMIAR ROBÓT

##### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST .00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

##### 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) rozebranych posadzek.

Jednostką obmiaru jest 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) zdemontowanej stolarki.

Jednostką obmiaru jest 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) skutych tynków i okładzin ściennych.

Jednostką obmiaru jest 1 szt. (1 sztuka) zdemontowanych urządzeń sanitarnych.

Jednostką obmiaru jest 1 szt. (1 sztuka) zdemontowanych opraw oświetleniowych lub osprzętu elektrycznego.

#### 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena robót rozbiórkowych obejmuje:

- 1) dla robót posadzkowych i ściennych
  - skucie tynków lub okładzin ściennych
  - rozebranie posadzek
  - demontaż okładzin ściennych
  - wyniesienie z budynku i ułożenie materiału rozbiórkowego w pryzmy
  - inne czynności szczególne, konieczne dla prawidłowego wykonania robót
- 2) dla stolarki okiennej i drzwiowej
  - demontaż skrzydeł okiennych lub drzwiowych
  - wykucie ościeżnic z murów
  - wyniesienie z budynku i ułożenie materiału rozbiórkowego w stosy
  - inne czynności szczególne, konieczne dla prawidłowego wykonania robót
- 3) dla urządzeń sanitarnych
  - demontaż urządzenia
  - zakorkowanie podejść dopływowych i odpływowych
  - wyniesienie z budynku i ułożenie materiału rozbiórkowego w stosy
  - inne czynności szczególne, konieczne dla prawidłowego wykonania robót
- 4) dla elementów instalacji elektrycznej
  - odłączenie oprawy lub osprzętu od zasilania
  - demontaż oprawy lub osprzętu
  - odłożenie we wskazane miejsce lub wyniesienie z budynku i ułożenie materiału rozbiórkowego w stosy
  - inne czynności szczególne, konieczne dla prawidłowego wykonania robót

## ST-B 01.02.10 Konstrukcje murowane

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania konstrukcji murowanych w zakresie remontu toalet w budynku C3 w Gdyni Cisowej przy ul. Morskiej 350a.

#### 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem konstrukcji murowanych:

zamurowanie bruzd z instalacjami

wykonanie oblicowania pionów instalacyjnych z bloczków SILKA

#### 1.4. Określenia podstawowe

*Mur* – przegroda pionowa rozdzielająca pomieszczenia, wykonana z cegły lub pustaków na zaprawie cementowej lub cementowo-wapiennej

*Lico* – zewnętrzna /wierzchnia/ warstwa muru

*Zaprawa cem.-wap. lub cementowa* – mieszanka piasku, cementu lub wapna i cementu oraz wody, stanowiąca spoiwo muru

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

Elementy konstrukcji murowanych mają na celu bezpieczne przeniesienie obciążeń własnych budowli oraz obciążeń użytkowych. Muszą zapewniać właściwe parametry wytrzymałościowe oraz użytkowe, określone w projekcie technicznym oraz spełniać obowiązujące normy techniczne.

## 2. MATERIAŁY

Dokumentacja techniczna przewiduje wykonanie w/w elementów konstrukcyjnych budowli z pustaków ceramicznych na zaprawie systemowej oraz warstw licowych z cegły klinkierowej elewacyjnej na zaprawie cem.-wap..

Zastosowane materiały:

błoczki silikatowe SILKA M8

cegła budowlana

spoiwo - zaprawa cementowo-wapienna lub zaprawa systemowa producenta bloczków silikatowych

Zastosowane materiały powinny odpowiadać wymaganiom norm i świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. W szczególności powinny odznaczać się:

a) niskim współczynnikiem nasiąkliwości

- c) małą wilgotnością, zarówno w trakcie wbudowywania, jak i użytkowania
- d) dużą trwałością i niezmiennością właściwości technicznych z upływem czasu
- e) odpornością na wpływy biologiczne
- f) brakiem wydzielania substancji toksycznych

Zależnie od zastosowania, użyte materiały powinny mieć dostateczną wytrzymałość na działanie obciążenia użytkowego oraz wymaganą odporność ogniową.

### **3. SPRZĘT**

Specjalistyczny sprzęt murarski: poziomice, młotki murarskie, kielnie, mieszarka do zapraw.

### **4. TRANSPORT**

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów pokrycia powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny oraz wymagania stawiane poszczególnym materiałom

Materiały do zapraw murarskich powinny być odpowiedniej marki, w opakowaniach zapewniających zachowanie ich właściwości aż do momentu użycia.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne warunki wykonania konstrukcji murowanych**

Roboty murowe prowadzić należy według zasad prawidłowego wiązania poszczególnych warstw.

W trakcie wznoszenia murów należy przestrzegać dopuszczalnych odchyłek od pionu i nierówności powierzchni. W ścianie, do której domurowana jest nowa ściana lub warstwa, wykonać należy przewiązania warstw dla właściwego zespolenia obydwu ścian.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI**

#### **6.1. Odbiory materiałów**

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę i powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz zgodności materiałów z dokumentacją techniczną.

#### **6.2. Odbiory międzyfazowe**

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:

- a) dla murów - po wykonaniu murów jednej kondygnacji

Odbiór powinien obejmować:

- a) sprawdzenie materiałów
- b) sprawdzenie równości i czystości powierzchni
- c) sprawdzenie wymiarów ścianek oraz otworów drzwiowych w ściankach
- d) sprawdzenie ciągłości konstrukcji na styku fragmentów murowanych i betonowych

#### **6.3. Odbiór końcowy robót**

Odbiór elementów murowanych powinien obejmować:



- a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego poprzez ocenę wzrokową
- b) sprawdzenie prawidłowości ukształtowania płaszczyzn oraz połączeń
- c) sprawdzenie prawidłowości wymiarów

Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania poszczególnych etapów wykonania konstrukcji należy przeprowadzić na podstawie protokołów odbiorów międzyfazowych lub zapisów w dzienniku budowy.

Do odbioru technicznego konstrukcji murowanych wykonawca jest zobowiązany przedstawić:

- a) zapisy odbiorów częściowych poszczególnych etapów robót
- b) zapisy dotyczące wykonania robót i rodzaju zastosowanych materiałów
- c) wyniki badań wytrzymałościowych zastosowanych materiałów

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST .00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiaru jest 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) powierzchni licowanej.

Jednostką obmiaru jest 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) powierzchni ścianki działowej murowanej.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> konstrukcji murowanej lub 1 m<sup>2</sup> ścianki działowej murowanej obejmuje:

- przygotowanie zaprawy
- zakup i dostarczenie materiałów na stanowisko robocze
- wymurowanie ściany
- testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST
- inne czynności szczególne, konieczne dla prawidłowego wykonania robót

**ST-B 01.03.00 Roboty wykończeniowe****ST-B 01.03.10 Tynki i okładziny ceramiczne ścian****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków oraz okładzin ceramicznych ścian w zakresie remontu toalet w budynku C3 w Gdyni Cisowej przy ul. Morskiej 350a.

**1.2. Zakres stosowania Specyfikacji**

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót tynkarskich oraz okładzin ceramicznych ścian.

**1.4. Określenia podstawowe**

*Tynk* – warstwa ściany z zaprawy cementowo-wapiennej, stanowiąca podłoże pod ostateczne wykończenie powierzchni ściany.

*Zaprawa cementowo-wapienna* – mieszanka piasku, cementu, wapna i wody

*Okładzina* – warstwa zewnętrzna ściany lub konstrukcji, stanowiąca ostateczne wykończenie powierzchni ściany lub konstrukcji lub będąca podłożem dla warstwy wykończeniowej.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

**2. MATERIAŁY**

Zastosowane materiały powinny odpowiadać wymaganiom norm i świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

**3. SPRZĘT**

Specjalistyczny sprzęt do tynków i okładzin z płytek ceramicznych: kielnie, pace, łaty oraz szpachelki ząbkowane do rozprowadzania masy klejącej i gąbki do zmywania powierzchni.

**4. TRANSPORT**

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

**5. WKONANIE ROBÓT*****Tynki***

W miejscach po rozebranych ściankach działowych oraz zamurowanych otworów drzwiowych wykonać tynki cem. kat.II, a wszystkie tynki wygładzić gipsem szpachlowym.

Należy zwrócić uwagę na dokładne połączenie tynków nowych z tynkami istniejącymi oraz zachować wymaganą równość powierzchni.

#### ***Okładziny ściennie z płytek ceramicznych***

Wykończenie ścian w sanitariatach do wys. 2,0 m od posadzek wykonać z płytek ceramicznych szkliwionych w standardzie i kolorze zgodnym z projektem lub w uzgodnieniu z Inwestorem.

Podłoże pod okładziny z płytek ceramicznych powinno być równe, bez zanieczyszczeń i mocno związane z murem.

Narożniki wklęsłe uszczelnić przed przenikaniem wilgoci systemowymi taśmami uszczelniającymi.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI**

### **6.1. Odbiory materiałów**

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę i powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz zgodności materiałów z dokumentacją techniczną.

### **6.2. Odbiory międzyfazowe**

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:

- a) po wykonaniu tynków
- b) po wykonaniu okładzin

Odbiór powinien obejmować:

- a) sprawdzenie materiałów
- b) sprawdzenie równości i czystości powierzchni
- c) sprawdzenie ciągłości warstw na styku fragmentów nowych i starych

### **6.3. Odbiór końcowy robót**

Sprawdzenie jakości użytych materiałów.

Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST .00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiaru jest 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) powierzchni otynkowanej.

Jednostką obmiaru jest 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) okładziny.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli

wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> tynku obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- zakup i dostawę materiałów
- wykonanie tynku
- testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST
- inne czynności szczególne, konieczne dla prawidłowego wykonania robót

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> okładziny ściennej obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- zakup i dostawę materiałów
- wykonanie okładziny
- testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST
- inne czynności szczególne, konieczne dla prawidłowego wykonania robót

## **ST-B 01.03.20      Ścianki i obudowy systemowe**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ścianek działowych systemowych w zakresie remontu toalet w budynku C3 w Gdyni Cisowej przy ul. Morskiej 350a.

#### **1.2. Zakres stosowania Specyfikacji**

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

#### **1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem ścianek działowych i obudów w systemie suchej zabudowy .

#### **1.4. Określenia podstawowe**

*Ścianka działowa systemowa* – przegroda pionowa rozdzielająca pomieszczenia, wykonana z lekkiej konstrukcji systemowej z płyt spełniającymi wymagania użytkowe

*Sufit podwieszony* – konstrukcja systemowa z profili metalowych i wieszaków, mocowana do spodu stropu, obłożona płytkami modułowymi, stanowiąca wykończenie stropu

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

### **2. MATERIAŁY**

Zastosowane materiały powinny odpowiadać wymaganiom norm i świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

### **3. SPRZĘT**

Specjalistyczny sprzęt do montażu ścianek działowych systemowych i sufitów podwieszonych.

### **4. TRANSPORT**

Ładunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

### **5. WKONANIE ROBÓT**

Konstrukcję ścianek działowych i przegród systemowych oraz sufitów podwieszonych montować zgodnie z wybraną technologią, określoną przez producenta systemu.

Konstrukcję przegród i ścianek systemowych oraz sufitów podwieszonych obłożyć płytami właściwymi do warunków użytkowych pomieszczenia oraz funkcji przegrody:

- w pomieszczeniach mokrych stosować płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne

## 6. KONTROLA JAKOŚCI

### 6.1. Odbiory materiałów

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę i powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz zgodności materiałów z dokumentacją techniczną.

### 6.2. Odbiory międzyfazowe

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:

- a) po zmontowaniu konstrukcji systemowej
- b) po obłożeniu konstrukcji płytami i wyrównaniu powierzchni masą szpachlową

Odbiór powinien obejmować:

- a) sprawdzenie materiałów
- b) sprawdzenie pionu oraz wymiarów otworów w ścianach
- c) sprawdzenie powierzchni ścian

### 6.3. Odbiór końcowy robót

Sprawdzenie jakości użytych materiałów.

Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST .00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

### 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) ścianki działowej lub przegrody systemowej.

Jednostką obmiaru jest 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) sufitu podwieszonego.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> ścianki działowej lub obudowy systemowej lub sufitu podwieszonego obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- zakup i dostawę materiałów
- wykonanie ścianki lub przegrody lub sufitu
- wyrównanie powierzchni ścian lub sufitów
- testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST
- inne czynności szczególne, konieczne dla prawidłowego wykonania robót

**ST-B 01.03.30      Posadzki****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru posadzek w zakresie remontu toalet w budynku C3 w Gdyni Cisowej przy ul. Morskiej 350a.

**1.2. Zakres stosowania Specyfikacji**

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem posadzek.

**1.4. Określenia podstawowe**

*izolacja* – warstwa stanowiąca przegrodę dla przesiąkania wody i wilgoci przez konstrukcję posadzki

*warstwa ochronna* – warstwa układana na izolacji, stanowiąca podłoże pod posadzkę właściwą

*posadzka* – warstwa wierzchnia, stanowiąca ostateczne wykończenie konstrukcji posadzki

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

**2. MATERIAŁY**

Dokumentacja techniczna przewiduje zastosowanie typowych materiałów pochodzenia naturalnego: -

- gotowe suche mieszanki dla wykonania warstw wyrównawczych i podkładowych,
- folię w płynie dla wykonania izolacji posadzek w pomieszczeniach mokrych,
- płytki gres

**3. SPRZĘT**

Specjalistyczny sprzęt do wykonania posadzek.

**4. TRANSPORT**

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów pokrycia powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

**5. WYKONANIE ROBÓT*****Warstwy podkładowe***

Obejmują warstwę wyrównawczą z betonu lub z gotowej zaprawy samopoziomującej pod ułożenie izolacji przeciwwilgociowej, izolację p-wilgociową posadzki z folii płynnej w pomieszczeniach mokrych.

***Posadzki*** - z płytek gres



## **6. KONTROLA JAKOŚCI**

### **6.1. Odbiory materiałów**

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę i powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz zgodności materiałów z dokumentacją techniczną.

### **6.2. Odbiory międzyfazowe**

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:

- a) po wykonaniu warstw podkładowych
- b) po ułożeniu izolacji z folii płynnej
- c) po ułożeniu właściwej warstwy posadzki

Odbiór powinien obejmować:

- a) sprawdzenie materiałów
- b) sprawdzenie równości i czystości powierzchni
- c) sprawdzenie staranności i dokładności wykonania warstwy izolacji
- d) sprawdzenie właściwych spadków poszczególnych warstw posadzkowych
- e) sprawdzenie posadzki pod względem równości, dokładności oraz czystości powierzchni

### **6.3. Odbiór końcowy robót**

Sprawdzenie jakości użytych materiałów.

Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST .00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiaru jest 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) powierzchni warstwy posadzkowej.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> poszczególnych warstw posadzek obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- zakup i dostawę materiałów
- wykonanie warstwy
- testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST
- inne czynności szczególne, konieczne dla prawidłowego wykonania robót

**ST-B 01.03.40      Stolarka drzwiowa****1.      WSTĘP****1.1.    Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące montażu stolarki drzwiowej w zakresie remontu toalet w budynku C3 w Gdyni Cisowej przy ul. Morskiej 350a.

**1.2.    Zakres stosowania Specyfikacji**

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

**1.3.    Zakres robót objętych Specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z montażem stolarki wewnętrznej.

**1.4.    Określenia podstawowe**

*Ościeznica drzwiowa* – konstrukcja ramowa, osadzona trwale w otworze drzwiowym w ścianach i ściankach działowych pomieszczeń.

*Skrzydło drzwiowe* – element płytowy rozwierany, wyposażony w zamek i klamki, zawieszony w ościeznicy drzwiowej, umożliwiający wejście do pomieszczenia i równocześnie zamykający dostęp do pomieszczenia.

**1.5.    Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

**2.      MATERIAŁY**

Drzwi do sanitariatów, łatwo zmywalne, odporne na wilgoć, z otworami wentylacyjnymi.

Materiały naprawcze dla wymiany parapetów wewnętrznych .

Wszystkie elementy stolarki wewnętrznej powinny odpowiadać wszelkim wymaganiom dotyczącym charakteru obiektu.

**3.      SPRZĘT**

W zależności od stosowanego materiału oraz wykonywanych robót zgodnie z w/w pozycjami w poszczególnych specyfikacjach oraz zgodnie z zaleceniami producentów materiałów.

**4.      TRANSPORT**

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów pokrycia powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny oraz wymagania stawiane poszczególnym materiałom.

**5.      WYKONANIE ROBÓT*****Ościeznice drzwiowe***

W trakcie montażu należy dochować należytej staranności, ze szczególnym zwróceniem uwagi na

zachowanie prostoliniowości i pionów wszystkich krawędzi ościeżnic oraz dopasowanie ich do ościeży.

### ***Skrzydła drzwiowe***

Przy montażu skrzydeł drzwiowych należy zwrócić szczególną uwagę na staranne wyregulowanie, tak aby otwieranie i zamykanie drzwi odbywało się swobodnie. Należy zastosować się do wskazań producenta stolarki.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI**

### **6.1. Odbiory materiałów**

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę i powinien obejmować sprawdzenie ich jakości, wymiarów, typów oraz właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz zgodności materiałów z dokumentacją techniczną.

### **6.2. Odbiory międzyfazowe**

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:

- a) sprawdzenie wymiarów otworów w ścianach przed osadzeniem stolarki
- b) po zamontowaniu ościeżnic w ścianach i ściankach
- c) po zawieszeniu skrzydeł drzwiowych

Odbiór powinien obejmować:

- a) sprawdzenie elementów stolarki pod względem prawidłowości montażu
- b) sprawdzenie czystości i pod względem ew. uszkodzeń możliwych podczas montażu

### **6.3. Odbiór końcowy robót**

Sprawdzenie jakości użytych materiałów.

Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania poszczególnych warstw konstrukcji należy przeprowadzić na podstawie protokółów odbiorów międzyfazowych lub zapisów w dzienniku budowy.

Odbiór stolarki powinien obejmować:

- a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego poprzez ocenę wzrokową
- b) sprawdzenie prawidłowości montażu oraz połączeń
- c) sprawdzenie prawidłowości wymiarów

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST .00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiaru jest 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) powierzchni stolarki.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena montażu 1 m<sup>2</sup> drzwi lub okien obejmuje:

1. prace przygotowawcze
2. zakup i dostawę materiałów
3. obsadzenie drzwi lub okien w ścianach
4. testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST
5. inne czynności szczególne, konieczne dla prawidłowego wykonania robót

**ST-B 01.03.50 Roboty malarskie****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót malarskich w zakresie remontu toalet w budynku C3 w Gdyni Cisowej przy ul. Morskiej 350a.

**1.2. Zakres stosowania Specyfikacji**

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót malarskich:

- malowanie sufitów i ścian

**1.4. Określenia podstawowe**

*Powłoka malarska* – warstwa ochronno-dekoracyjno-izolacyjna, chroniąca obiekt i jego elementy przed wpływem warunków zewnętrznych i wewnętrznych oraz stanowiąca warstwę wykończeniową i dekoracyjną.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

**2. MATERIAŁY**

Przewiduje się zastosowanie farby emulsyjnej akrylowej do malowania tynków wewnętrznych, jako gotowych zestawów malarskich, posiadających Aprobaty Techniczne dopuszczające wyroby do stosowania w budownictwie.

**3. SPRZĘT**

Specjalistyczny sprzęt malarski.

**4. TRANSPORT**

Łaładunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów pokrycia powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

**5. WYKONANIE ROBÓT****5.1. Ogólne warunki wykonywania robót malarskich**

Prace na wysokości powinny być wykonywane z prawidłowo wykonanych rusztowań i drabin.

Gdy nie ma możliwości zainstalowania rusztowań, a prace malarskie wykonuje się z pomostów opieranych na konstrukcji (tzw. kładki), malarz powinien być zabezpieczony przed upadkiem pasem bezpieczeństwa, przymocowanym do konstrukcji.

Przy robotach przygotowawczych, wymagających użycia materiałów alkalicznych (wapno, soda kaustyczna, pasta do ługowania powłok itp.) należy stosować środki ochrony osobistej:

- a) zabezpieczyć oczy okularami ochronnymi przed zaprószeniem lub poparzeniem

- b) zabezpieczyć skórę twarzy i rąk przez posmarowanie tłustym kremem ochronnym
- c) wykonywać prace w rękawicach ochronnych
- d) używać specjalnej odzieży ochronnej (buty gumowe, fartuchy)

## **5.2. Warunki ogólne przystąpienia do robót malarskich**

Przed przystąpieniem do malowania należy wyrównać i wygładzić powierzchnię malowaną, naprawić uszkodzenia, wykonać szpachlowanie i szlifowanie, gdy wymagana jest duża gładkość powierzchni.

Wilgotność powierzchni tynkowych przewidzianych do malowania, powinna być uzależniona od zastosowanych materiałów malarskich, zgodnie z zaleceniami producenta.

Wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po zakończeniu robót poprzedzających: budowlanych i instalacyjnych.

Drugie malowanie można wykonać przed ułożeniem posadzek.

## **5.3. Przygotowanie powierzchni**

Powierzchnie tynków powinny przed malowaniem być:

- a) wyreperowane przez wypełnienie zaprawą i zatarte do lica
- b) oczyszczone od zanieczyszczeń mechanicznych i chemicznych

## **5.4. Wykonywanie powłok malarskich**

### **5.4.1. Warunki przystąpienia do robót malarskich**

- 1) Roboty malarskie powinny być wykonywane na podłożach oczyszczonych i odpowiednio przygotowanych, w zależności od rodzaju stosowanej farby i żądanej jakości robót.
- 2) Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonić przed zabrudzeniem farbami (np. folią lub płytą pilśniową miękką).

### **5.4.2. Przygotowanie powierzchni do malowania**

Powierzchnie tynkowe oczyścić ze starej farby i wyrównać zaprawą lub szpachlówką do tynków zalecaną przez producenta farb.

Powierzchnie drewniane oczyścić ze starego lakieru, a ewentualne ubytki na powierzchni wypełnić szpachlami zalecanymi przez producenta lakierów.

Gruntowanie wykonać, w zależności od zastosowanych materiałów malarskich – zgodnie z zaleceniami producenta.

### **5.4.3. Wykonywanie robót malarskich**

- 1) Powierzchnie powłok nie powinny mieć uszkodzeń. Powinny być bez smug, prześwitów, plam i śladów pędzla. Nie dopuszcza się spękań, łuszczenia się i odstawania powłoki od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek. Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża. Powłoka nie powinna ścierać się przy pocieraniu tkaniną, ani wykazywać rozcierających się grudek pigmentów i wypełniaczy.
- 2) Wykonane powłoki nie powinny wydzielać przykrego zapachu, ani substancji szkodliwych dla

zdrowia.

3) Barwy powłok powinny być jednolite i równomierne oraz zgodne ze wzorcem producenta.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI**

### **6.1. Kryteria jakości i odbioru przygotowanej do malowania powierzchni**

Kryteria oceny jakości i odbiór a do malowania powierzchni wewnętrznych w budynkach powinny być zgodne z p. 6.1.

### **6.2. Kryteria oceny jakości i odbiór końcowy robót malarskich wewnętrznych**

Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania w następujących terminach:

- 1) powłoki z farb klejowych i emulsyjnych nie wcześniej, niż po 7 dniach
- 2) powłoki z farb wapiennych, krzemianowych, olejnych, syntetycznych i lakierów nie wcześniej, niż po 14 dniach

Kryteria oceny jakości i odbiór końcowy powinny być zgodne z p. 6.2.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST .00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiaru jest 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) powierzchni pomalowanej.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> powłok malarskich obejmuje:

1. zakup i dostarczenie niezbędnych materiałów na budowę
2. przygotowanie i zagruntowanie podłoża
3. wykonanie powłoki malarskiej
4. testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST
5. inne czynności szczególne, konieczne dla prawidłowego wykonania robót



**ST-S 02.00.00 Branża sanitarna****ST-S 02.01.00 Instalacja wodociągowa****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót instalacji wodociągowej w zakresie remontu toalet w budynku C3 w Gdyni Cisowej przy ul. Morskiej 350a.

**1.2. Zakres stosowania Specyfikacji**

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją**

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie instalacji zgodnie z punktem 1.1.

**1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

**2. MATERIAŁY**

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych, posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty badawcze. Wykonawca uzyska, przed zastosowaniem wyrobu, akceptację Inżyniera.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one wbudowane, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne dla kontroli Inżyniera.

**3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

**4. TRANSPORT**

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

**5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, projektem organizacji robót oraz za jakość wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inżyniera.

Rurociągi prowadzić w bruzdach lub cokołach przyściennych, a rurociągi prowadzone pod stropem obudować płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie systemowym.

Trasa instalacji wody zimnej i ciepłej powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami, powinna być przejrzysta, prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji i remontów.

Konstrukcje wsporcze i uchwyty przewidziane do umocowania instalacji wodociągowych powinny być zamocowane do podłoża w sposób trwały, uwzględniający sam rodzaj instalacji, jak i warunki lokalne i technologiczne, w jakich dana instalacja będzie pracować.

Wszystkie przejścia rurociągów przez ściany i stropy muszą być chronione przed uszkodzeniami. Przejścia te należy wykonywać w przepustach rurowych.

Urządzenia i miejsca poboru wody należy mocować zgodnie ze wskazaniem podanym w instrukcji montażowej wytwórcy.

Po zmontowaniu całości instalacji wodociągowej należy dokonać dwukrotnego jej płukania i poddać próbie ciśnieniowej. Wszelkie zauważone nieszczelności w instalacji należy usunąć i po ich usunięciu poddać ponownej próbie ciśnieniowej.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI**

### **6.1. Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę i jakość materiałów i zapewnia odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do przeprowadzenia badań.

### **6.2. Badania i pomiary**

Wszystkie próby i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymogami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować należy wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów i badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżynierowi.

### **6.3. Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST .00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

1 m dla układania przewodów z rur

1 szt. dla odbiorników urządzeń i punktów poboru wody

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania 1 m urociagu obejmuje:

1. zakup i dostarczenie niezbędnych materiałów na budowę
2. zmontowanie rurociagu we właściwym miejscu i zgodnie z projektem
3. wykonanie połączeń zgodnie z projektem
4. testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST
5. uporządkowanie terenu po zakończeniu robót
6. wszystkie inne czynności niezbędne dla prawidłowego wykonania robót objętych jednostką

Cena montażu 1 szt. armatury lub urządzenia obejmuje:

1. zakup i dostarczenie niezbędnych materiałów na budowę
2. zmontowanie armatury lub urządzenia we właściwym miejscu i zgodnie z projektem
3. wykonanie połączeń zgodnie z projektem
4. testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST
5. uporządkowanie terenu po zakończeniu robót
6. wszystkie inne czynności niezbędne dla prawidłowego wykonania robót objętych jednostką

**ST-S 02.02.00      Instalacja kanalizacji sanitarnej****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wewnętrznej instalacji sanitarnej w zakresie remontu toalet w budynku C3 w Gdyni Cisowej przy ul. Morskiej 350a.

**1.2. Zakres stosowania Specyfikacji**

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją**

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie instalacji zgodnie z punktem 1.1.

**1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

**2. MATERIAŁY**

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych, posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty badawcze. Wykonawca uzyska, przed zastosowaniem wyrobu, akceptację Inżyniera.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one wbudowane, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne dla kontroli Inżyniera.

**3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

**4. TRANSPORT**

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

**5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, projektem organizacji robót oraz za jakość wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inżyniera.

Rurociągi kanalizacji sanitarnej prowadzić w bruzdach lub cokołach przyściennych, a rurociągi prowadzone pod stropem obudować płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie systemowym.

Trasa instalacji kanalizacji powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami,

powinna być przejrzysta, prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji i remontów.

Konstrukcje wsporcze i uchwyty przewidziane do umocowania instalacji wodociągowych powinny być zamocowane do podłoża w sposób trwały, uwzględniający sam rodzaj instalacji, jak i warunki lokalne i technologiczne, w jakich dana instalacja będzie pracować.

Wszystkie przejścia rurociągów przez ściany i stropy muszą być chronione przed uszkodzeniami. Przejścia te należy wykonywać w przepustach rurowych.

Po zmontowaniu całości instalacji kanalizacji sanitarnej należy dokonać próby szczelności.

Wszelkie zauważone nieszczelności w instalacji należy usunąć i po ich usunięciu poddać ponownej próbie.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI**

### **6.1. Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę i jakość materiałów i zapewnia odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do przeprowadzenia badań.

### **6.2. Badania i pomiary**

Wszystkie próby i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymogami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować należy wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

### **6.3. Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST .00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

1 m dla układania przewodów z rur

1 szt. dla odbiorników urządzeń sanitarnych

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania 1 m kanalizacji sanitarnej obejmuje:

1. zakup i dostarczenie niezbędnych materiałów na budowę
2. zmontowanie kanału we właściwym miejscu i zgodnie z projektem
3. wykonanie połączeń zgodnie z projektem
4. testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST
5. uporządkowanie terenu po zakończeniu robót
6. wszystkie inne czynności niezbędne dla prawidłowego wykonania robót objętych jednostką

Cena montażu 1 szt. elementu lub urządzenia kanalizacji sanitarnej obejmuje:

1. zakup i dostarczenie niezbędnych materiałów na budowę
2. zmontowanie elementu lub urządzenia we właściwym miejscu i zgodnie z projektem
3. wykonanie połączeń zgodnie z projektem
4. testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST
5. uporządkowanie terenu po zakończeniu robót
6. wszystkie inne czynności niezbędne dla prawidłowego wykonania robót objętych jednostką

**ST-S 02.03.00      Instalacja centralnego ogrzewania****1. WSTĘP**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót instalacji centralnego ogrzewania w zakresie remontu toalet w budynku C3 w Gdyni Cisowej przy ul. Morskiej 350a.

**1.2. Zakres stosowania Specyfikacji**

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją**

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie instalacji zgodnie z punktem 1.1.

- demontaż grzejników i pionów c.o.
- montaż grzejników w nowych miejscach
- wykonanie nowych pionów c.o. w bruzdach
- wykonanie podejść do grzejników z rur o średnicy 15 mm

**1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

**2. MATERIAŁY**

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Podstawowe materiały:

- rury stalowe czarne
- zawory c.o. powrotne

Mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych, posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty badawcze. Wykonawca uzyska, przed zastosowaniem wyrobu, akceptację Inżyniera.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one wbudowane, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne dla kontroli Inżyniera.

**3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

**4. TRANSPORT**

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

## 5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, projektem organizacji robót oraz za jakość wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inżyniera.

Rurociągi prowadzić w bruzdach lub cokołach przyściennych, a rurociągi prowadzone pod stropem obudować płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie systemowym.

Trasa instalacji powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami, powinna być przejrzysta, prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji i remontów.

Konstrukcje wsporcze i uchwyty przewidziane do umocowania instalacji powinny być zamocowane do podłoża w sposób trwały, uwzględniający sam rodzaj instalacji, jak i warunki lokalne i technologiczne, w jakich dana instalacja będzie pracować.

Wszystkie przejścia rurociągów przez ściany i stropy muszą być chronione przed uszkodzeniami. Przejścia te należy wykonywać w przepustach rurowych.

Urządzenia instalacji c.o. należy mocować zgodnie ze wskazaniami podanymi w instrukcji montażowej wytwórcy.

Po zmontowaniu całości instalacji należy dokonać jej płukania i poddać próbie szczelności. Wszelkie zauważone nieszczelności w instalacji należy usunąć i po ich usunięciu poddać ponownej próbie ciśnieniowej.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI

### 6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę i jakość materiałów i zapewnia odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do przeprowadzenia badań.

### 6.2. Badania i pomiary

Wszystkie próby i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymogami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować należy wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów i badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżynierowi.

### 6.3. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST .00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

### 7.2. Jednostka obmiarowa

1 m dla układania przewodów z rur



1 szt. dla urządzeń

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania 1 m instalacji c.o. obejmuje:

1. zakup i dostarczenie niezbędnych materiałów na budowę
2. zmontowanie kanału we właściwym miejscu i zgodnie z projektem
3. wykonanie połączeń zgodnie z projektem
4. testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST
5. uporządkowanie terenu po zakończeniu robót
6. wszystkie inne czynności niezbędne dla prawidłowego wykonania robót objętych jednostką

Cena montażu 1 szt. elementu lub urządzenia c.o. obejmuje:

1. zakup i dostarczenie niezbędnych materiałów na budowę
2. zmontowanie elementu lub urządzenia we właściwym miejscu i zgodnie z projektem
3. wykonanie połączeń zgodnie z projektem
4. testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST
5. uporządkowanie terenu po zakończeniu robót
6. wszystkie inne czynności niezbędne dla prawidłowego wykonania robót objętych jednostką

## **ST-E 03.00.00 Branża elektryczna**

### **ST-E 03.01.00 Instalacja elektryczna**

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1. Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji elektrycznej w zakresie remontu toalet w budynku C3 w Gdyni Cisowej przy ul. Morskiej 350a.

##### **1.2. Zakres stosowania Specyfikacji**

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

##### **1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją**

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie instalacji zgodnie z punktem 1.1.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

#### **2. MATERIAŁY**

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych, posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty badawcze. Wykonawca uzyska, przed zastosowaniem wyrobu, akceptację Inżyniera.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one wbudowane, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne dla kontroli Inżyniera.

#### **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

#### **4. TRANSPORT**

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

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, projektem organizacji robót oraz za jakość wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inżyniera.

Trasa instalacji elektrycznych powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami, powinna być przejrzysta, prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji i remontów.

Wskazane jest, aby przebiegała ona w liniach poziomych i pionowych.

Konstrukcje wsporcze i uchwyty przewidziane do umocowania instalacji elektrycznych powinny być zamocowane do podłoża w sposób trwały, uwzględniający sam rodzaj instalacji, jak i warunki lokalne i technologiczne, w jakich dana instalacja będzie pracować.

Wszystkie przejścia obwodów elektrycznych przez ściany i stropy muszą być chronione przed uszkodzeniami. Przejścia te należy wykonywać w przepustach rurowych.

Sprzęt i osprzęt instalacyjny należy mocować do podłoża w sposób trwały, zapewniający mocne i bezpieczne jego osadzenie.

W instalacjach elektrycznych wewnętrznych łączenie przewodów należy wykonywać w sprężenie i osprężenie instalacyjnym i w odbiornikach. Nie wolno stosować połączeń skręcanych.

Podejścia instalacji elektrycznej do odbiorników należy wykonać w miejscach bezkolizyjnych, bezpiecznych oraz w sposób estetyczny.

Aparaty i odbiorniki należy mocować zgodnie ze wskazaniami podanymi w instrukcji montażowej wytwórcy.

Miejsca połączeń żył przewodów z zaciskami odbiorników powinny być dokładnie oczyszczone. Samo połączenie musi być wykonane w sposób pewny pod względem elektrycznym i mechanicznym oraz zabezpieczone przed osłabieniem siły docisku i korozją.

Na żyły należy założyć oznaczniki z materiału izolacyjnego, na oznacznikach umieścić symbole żył zgodnie ze schematem.

Po zakończeniu robót elektrycznych, a przed ich odbiorem, Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia tzw. prób montażowych, t.j. technicznego sprawdzenia jakości wykonanych robót, wraz z dokonaniem potrzebnych badań i pomiarów i próbnym uruchomieniem poszczególnych przewodów, instalacji, urządzeń, odbiorników itp. Zakres prób montażowych należy uzgodnić z Inwestorem. Wyniki prób montażowych powinny być ujęte w szczegółowych protokołach lub udokumentowane odpowiednim wpisem w dzienniku robót (budowy).

## **6. KONTROLA JAKOŚCI**

### **6.1. Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę i jakość materiałów i zapewnia odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do przeprowadzenia badań.

### **6.2. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymogami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować należy wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów i badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżynierowi.

### **6.3. Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST .00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

- 1 m dla układania przewodów, rur, listew elektroinstalacyjnych
- 1 kpl. dla osprzętu elektroinstalacyjnego
- 1 szt. dla odbiorników energii elektrycznej

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena montażu 1 m przewodu obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- zakup i dostawę materiałów
- wytyczenie trasy prowadzenia przewodów
- wykonanie koniecznych przepustów w ścianach i stropach dla przeprowadzenia przewodów
- zamocowanie uchwytów i wsporników
- zamontowanie rurek, listew oraz kanałów elektroinstalacyjnych
- ułożenie przewodów elektrycznych
- testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST
- inne czynności szczególne, konieczne dla prawidłowego wykonania robót

Cena montażu 1 kpl. osprzętu obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- zakup i dostawę materiałów
- wyznaczenie miejsca montażu
- przygotowanie podłoża
- montaż osprzętu
- podłączenie żył przewodów pod styki
- testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST
- inne czynności szczególne, konieczne dla prawidłowego wykonania robót

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.3. Normy

PN-E 05033:1994	Wytyczne do instalacji elektrycznych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.
PN-IEC-60364-1:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.
PN-IEC-60364-4-41:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
PN-IEC-60364-5-59:2003	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe.
PN-IEC-60364-5-537:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza. Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia.

Gdynia, 04.05.2016 r.