

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCYCH TOALET W BUDYNKU URZĘDU GMINY TWORÓG

Inwestor: Miasto Tworóg
ul. Zamkowa 16
42-690 Tworóg

Adres inwestycji: Urząd Gminy
42-690 Tworóg
dz. nr 1079/26
obręb: Tworóg

Opracowała: Joanna Dąga

lipiec, 2014 r.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

1 . WSTĘP – część ogólna

1.1 . Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach:

„PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCYCH TOALET W BUDYNKU URZĘDU GMINY TWORÓG”

1.2 . Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna stanowi część Dokumentów Przetargowych i należy ją stosować w zlecaniu i wykonaniu robót opisanych w punkcie 1.1.

1.3 . Zakres Robót objętych S T

Zakres dotyczy przebudowy istniejących toalet w budynku Urzędu Gminy w Tworogu przy ul. Zamkowej 16:

- demontaż istniejącego wyposażenia,
- demontaż wewnętrznej stolarki drzwiowej,
- demontaż instalacji wewnętrznych,
- rozbiórka ścian i okładzin ściennych,
- rozbiórka okładzin podłogowych
- remont stolarki drzwiowej,
- remont ścian – przed przystąpieniem do układania warstwy izolacyjnej należy sprawdzić nośność podłoża, tzn. istniejących tynków i ścian. Nienośne fragmenty tynków skuć i reprofilować. Oczyszczyć też wodą i szczotkami tynki i ściany z brudu i z powłoki
- malarskiej,
- wykonanie nowej posadzki:
 - wymiana desek podłogowych o złym stanie technicznym,
 - ułożenie folii PE,
 - ułożenie płyt z suchego jastrychu,
 - gruntowanie,
 - izolowanie folią w płynie,
- montaż nowych ścian działowych i sufitów podwieszanych z płyt gk na ruszcie metalowym,
- wykonanie instalacji wewnętrznych:
 - wodociągowej,
 - kanalizacyjnej,
 - elektrycznej,
 - wentylacyjnej,
 - centralnego ogrzewania,
- montaż nowej stolarki drzwiowej,
- ułożenie nowych okładzin ściennych i podłogowych,

- malowanie sufitów,
- wykonanie białego montażu,
- wyposażenie – zgodnie z zestawieniem załączonym do projektu.

Zakres robót obejmuje oprócz wymienionych robót podstawowych następujące roboty i czynności towarzyszące:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- utrzymanie stanowiska roboczego w czystości i porządku,
- transport poziomy i pionowy materiałów i elementów osprzętu ze składowiska przyobiektowego do miejsca wbudowania,
- ustawienie, przestawienie, przenoszenie i usunięcie czasowych podpór i rusztowań przenośnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości,
- układanie, segregowanie i sortowanie materiałów i wyrobów na placu budowy lub w pomieszczeniach przyobiektowych,
- obsługiwanie sprzętu,
- usuwanie wad i usterek oraz naprawianie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót, a zawinionych przez bezpośrednich wykonawców,
- sprzątnięcie stanowiska po wykonaniu roboty,
- usunięcie materiałów, elementów oraz gruzu z rozbiórek poza budynek wraz z utylizacją,
- układanie, segregowanie i sortowanie materiałów i wyrobów nowych lub rozebranych na placu budowy lub w magazynie przyobiektowym,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania robót,
- przygotowanie zapraw oraz mieszanek izolacyjnych, betonowych, wypraw tynkarskich,
- rozpakowanie, przegląd i segregacja elementów, oczyszczenie z powłok ochronnych i zabezpieczeń.

1.4 . Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z Prawem Budowlanym, normami, instrukcjami i przepisami. Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego.

1.4.1 . Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

- SST – Instalacje elektryczne,
- SST - Instalacje wodno-kanalizacyjne,
- SST - Instalacje centralnego ogrzewania,

1.4.2 . Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, egzemplarzem Dokumentacji Projektowej i kompletem ST. Teren Budowy stanowią

istniejący budynek Urzędu Gminy w przestrzeni istniejących łazienek wraz z otaczającym go terenem niezbędnym do bezpiecznego prowadzenia prac (wg BIOZ), drogami dojazdowymi, ewakuacyjnymi, zapleczem wykonawcy i placem składowym materiałów budowlanych i rozbiórkowych.

1.4.3 . Dokumentacja Projektowa

Przetargowa Dokumentacja Projektowa będzie zawierać:

- projekt budowlany – przebudowy istniejących toalet w budynku Urzędu Gminy w Tworogu
- przedmiary robót
- informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca zobowiązany jest w ramach umowy i w cenie umowy opracować dokumentację;

- harmonogram robót

1.4.4 . Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały muszą być zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

1.4.5 . Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy od momentu przejęcia placu budowy w okresie trwania realizacji umowy, aż do jej zakończenia i ostatecznego odbioru robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym barierki, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest zawarty w cenie umowy.

1.4.6 . Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót wykonawca powinien podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację magazynów, składowisk i dróg dojazdowych oraz środki ostrożności

i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

1.4.7 . Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

1.4.8 . Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

1.4.9 . Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i za urządzenia, takie jak rurociągi, kable itp., Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń na placu budowy i powiadomić Zamawiającego. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji i urządzeń wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5 . Roboty objęte zamówieniem.

Grupa robót - Roboty budowlane – 45000000-7

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

1.6 . Określenia podstawowe

Obiekt budowlany – należy przez to rozumieć:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno - użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,

Budynek – 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.

Inspektor nadzoru inwestorskiego – osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem dokumentacji projektowej.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Budowla – należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.

Tymczasowy obiekt budowlany – należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany niepołączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe.

Budowie – należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

Urządzenia budowlane – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

Teren budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego,

przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

Pozwolenie na budowę – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

Dokumentacja budowy – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.

Dokumentacja powykonawcza – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

Aprobata techniczna – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

Wyrób budowlany – 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.

Dziennik 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.

Księga obmiarów – akceptowany przez Inspektora nadzoru inwestorskiego rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Księdze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Naprawa – to wykonanie wszystkich czynności związanych z przywróceniem naprawianemu elementowi właściwego stanu pod względem użytkowym i technicznym.

Wymiana – to wykonanie i wbudowanie nowych elementów w miejsce zużytych w sposób zapewniający bezpieczną i trwałą eksploatację elementu i obiektu.

Uzupełnienie – to wykonanie nowych elementów w miejsce brakujących.

Remont – to wykonanie wszystkich czynności niezbędnych do przywrócenia elementowi lub obiektowi remontowanemu stanu technicznego gwarantującego prawidłową i bezpieczną eksploatację.

2 . MATERIAŁY

2.1 . Materiały stosowane do robót

Uwaga:

Należy zastosować takie same materiały wykończeniowe, także w zakresie stolarki drzwiowej i okiennej, wg przyjętej kolorystyki w budynku.

2.1.1 . Wykończenie stropów.

Zaprojektowano sufity podwieszane z płyt gipsowo - kartonowych na stelażu systemowym. Konstrukcja sufitu lub ilość rewizji powinna umożliwić odpowiednią konserwację urządzeń zamontowanych w przestrzeni sufitu podwieszanego, lokalizacja rewizji zgodnie z projektami branżowymi i ustaleniami z producentami urządzeń.

2.1.2 . Materiały wykończeniowe WC

Na ściany przyjęto płytki gresowe o twardości 8 w skali Mohsa, odporne na ścieranie oraz plamienie, o nasiąkliwości wodnej $E \leq 0,5\%$ grupa B1a.

Do posadzek przyjęto płytki gresowe o twardości 8 w skali Mohsa, odporność na ścieranie, klasa IV, odporne na plamienie, grupa klasyfikacyjna skuteczności przeciwpoślizgowej R11, o nasiąkliwości wodnej $E \leq 0,5\%$ grupa B1a.

Płytki układane na wąskiej spoinie. Wymiar roboczy płytek winien umożliwiać wykonanie fugi 2 lub 3mm w kolorze zbliżonym do koloru płytek. Wszystkie fugi w okładzinach ceramicznych wykonane jako wodoodporne, impregnowane. Fugi w pomieszczeniach mokrych wykonać jako wodoodporne, antybakteryjne.

2.2 . Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła zamawiania materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót.

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 inwestorskiego. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza placem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.4 . Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Jeśli Inspektor nadzoru inwestorskiego zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.5 . Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru inwestorskiego o swoim zamiarze, co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru inwestorskiego.

3 . SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST lub projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Zamawiającego; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST 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 on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inspektora nadzoru inwestorskiego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4 . TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko 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, ST i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym umową. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy.

5 . WYKONANIE ROBÓT

5.1 . Ogólne zasady wykonywania Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót i za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca robót jest zobowiązany do pomiarów na obiekcie przed przystąpieniem do robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru inwestorskiego, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru inwestorskiego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Wykonawca ma obowiązek uprzedniego zgłoszenia Inspektorowi nadzoru inwestorskiego zamiaru wykonania prac dodatkowych (tj. nieprzewidzianych w dokumentacji projektowej) i na wykonanie tych prac musi uzyskać pisemną zgodę Zamawiającego. Zamawiający ma prawo odmowy zapłaty za wykonane prace dodatkowe bez zgody Zamawiającego. Obowiązek ten nie dotyczy wykonania prac dodatkowych w przypadkach awaryjnych lub pilnych np. w celu zapobiegnięcia katastrofie budowlanej lub zapobiegnięciu wystąpienia znacznych szkód.

5.2 . Wznoszenie rusztowań. Demontaż rusztowań.

Rusztowania przyścienne z rur stalowych przeznaczone są do robót budowlanych niewymagających gromadzenia na pomostach roboczych dużej ilości materiałów budowlanych. Montaż i demontaż rusztowań powinien być wykonany przez osoby przeszkolone w zakresie montażu, eksploatacji i demontażu rusztowań pod kierownictwem osoby uprawnionej i zgodnie z dokumentacją techniczną (instrukcją) dla danego typu rusztowania. Po zakończeniu robót montażowych należy przeprowadzić odbiór rusztowań w sposób podany w normie państwowej na rusztowania, z odbioru należy sporządzić protokół, w którym powinna być zawarta decyzja o dopuszczeniu lub niedopuszczeniu rusztowania do użytkowania.

5.3 . Wymiana drzwi.

Przewiduje się wbudowanie drzwi. Wbudowywane drzwi powinny być wstawiane w gotowy otwór przygotowany w trakcie montażu ścianek z płyt gk na ruszcie systemowym. Otwór powinien być szerszy o 3-4 cm od szerokości ościeżnicy (po 1-2 cm z każdej strony) oraz wyższy o 5-6 cm (1-2 cm od góry i 3-4 cm od dołu). Kąty otworu powinny mieć 90 stopni, a przekątne nie powinny się różnić o więcej niż 1 cm. Wszystkie powierzchnie otworu powinny być gładkie bez ubytków. Dolna powierzchnia otworu powinna być jednolita, równa, na którym stabilnie można oprzeć drzwi. W celu ułatwienia obsadzenia należy zdjąć skrzydła i posługiwać się samą ościeżnicą. Ustawiamy ją na progu podościeżnicowym, który mocujemy do muru równolegle do krawędzi zewnętrznej. Po ustawieniu ościeżnicy na progu należy poziomnicą ustawić pion i poziom boków ościeżnicy i we właściwym położeniu wstępnie zaklinować, pamiętając, aby odległość ościeżnicy od muru z obydwu stron była jednakowa.

Mocowanie do ścian winno się odbywać za pomocą kotew lub śrub dołączanych przez producenta. Kotwy mocuje się do ościeżnicy jeszcze przed jej ustawieniem w otworze, w odległości 25 cm od narożnika na obydwu bokach. Zaleca się zamocowanie jeszcze dodatkowe kotwy w połowie wysokości. Po wstępnym osadzeniu ościeżnicy i jej zaklinowaniu mocujemy kotwy do konstrukcji wykorzystując w tym celu kołki rozporowe lub śruby. Po zamocowaniu kotew wyjmujemy kliny trzymające ościeżnicę i ponownie sprawdzamy pion, poziom i przekątne ościeżnicy. Szczelinę pomiędzy ościeżnicą a ościeżem należy uszczelnić wykorzystując np. pianki montażowe, które po nałożeniu do szczeliny pęcznieją, całkowicie ją uszczelniając. Warstwa izolacyjna wokół ościeżnicy powinna być jednolita, bez przerw, o jednakowej grubości. Po założeniu skrzydeł w zamontowaną ościeżnicę należy sprawdzić prawidłowość funkcjonowania drzwi, nasmarować elementy okucia w miejscach wskazanych w instrukcji producenta, a w razie potrzeby dokonać regulacji. Skrzydła drzwi powinny się otwierać i uchylać lekko, bez jakichkolwiek tarć i oporów, a docisk skrzydła do ościeżnicy powinien być jednakowy na całym obwodzie. Drzwi po wykonaniu wszystkich robót powinny być czyste - wolne od jakichkolwiek zabrudzeń.

5.4 . Instalowanie drzwi.

Na zamontowaną ościeżnicę należy założyć skrzydła drzwiowe, a następnie sprawdzić prawidłowość funkcjonowania drzwi, nasmarować elementy okucia w miejscach wskazanych w instrukcji producenta, a w razie potrzeby dokonać regulacji. Skrzydła drzwi powinny się otwierać lekko, bez jakichkolwiek tarć i oporów, a docisk skrzydła do ościeżnicy powinien być jednakowy na całym obwodzie.

5.5 . Okładziny ściennie - kładzenie glazury.

Układanie płytek rozpoczyna się od dolnego rzędu, położonego bezpośrednio nad cokołem posadzki. Pierwszy rząd płytek powinien być dokładnie spoziomowany. Po nałożeniu zaprawy klejowej na ścianę przykładamy płytki do ściany i lekko je dociskamy, aż do umieszczenia jej we właściwym położeniu. Płytki układamy szczelnie lub na jednakowe spoiny zależnie od projektu. Spoiny powinny tworzyć proste linie poziome i pionowe. Po wyschnięciu zaprawy klejowej spoiny wypełnia się masą do fugowania, a następnie nadmiar usuwa się miękką gąbką.

Na ścianach przeznaczonych pod okładziny ceramiczne należy wykonać wyprawę tynkarską cementową (chropowatą) o nośności umożliwiającej wykonanie okładziny z płytek ceramicznych. Tynk powinien odpowiadać wymaganiom aktualnej normy. Grupa zawilgocenia zgodna z przeznaczeniem pomieszczenia. Przed rozpoczęciem wykonywania tynków należy przeprowadzić kontrolę przygotowania podłoża, zakończenia robót stanu surowego, zakończenia robót instalacyjnych podtynkowych, osadzenia ościeżnic drzwiowych.

Podłoże musi być mocne, czyste, równe i suche. Nierówności powinny być wyrównane tynkiem podkładowym, lub naprawić zaprawą. W pomieszczeniach mokrych (toalety, natryski) na ścianach, pod płytkami należy wykonać powłokową izolację przeciw wodną – systemową.

Płytki układane na wąskiej spoinie. Wymiar roboczy płytek winien umożliwiać wykonanie fugi 2 lub 3mm w kolorze zbliżonym do koloru płytek. Wszystkie fugi w okładzinach ceramicznych wykonane jako wodoodporne, impregnowane. Fugi w pomieszczeniach mokrych wykonać jako wodoodporne, antybakteryjne.

5.6 . Pokrywanie podłóg.

Wykonanie posadzek z płytek gresowych polega na ułożeniu płytek na zaprawie klejowej na podłożu z płyt jastrychowych. Roboty posadzkowe rozpoczyna się od ułożenia spoziomowanych płytek – reperów, których powierzchnia wyznacza położenie płaszczyzny posadzki. Prawidłowość płaszczyzny układanych pól posadzki kontroluje się przyłożeniem łaty do płytek pasów kierunkowych. Spoiny między płytkami powinny być prostoliniowe i jednakowej grubości. Po ułożeniu płytek i stwardnieniu zaprawy klejowej, spoiny należy wypełnić masą fugującą usuwając jej nadmiar miękką gąbką. Posadzki z płytek wykańcza się przy ścianach cokolikiem z kształtek gresowych.

Należy kierować się zasadą jednakowego poziomu wykończonego posadzek. Przy wykonywaniu warstw konstrukcyjnych podłóg należy wykonać szczeliny dylatacyjne – izolacyjne i przeciwskurczowe. Szczeliny izolacyjne stosowane w miejscach styków podłóg ze ścianami jak również w miejscach, w których dochodzi do zmiany grubości podkładu. Szczeliny izolacyjne wypełnione materiałem elastycznym np. styropianem (styki akustyczne) lub płaskownikiem ze stali nierdzewnej (przy zmianie grubości podkładu lub zmianie materiału wykończenia podłogi). Szczeliny przeciwskurczowe powinny ograniczać pola podkładu betonowego do maksymalnie 36m², przy długości boku prostokąta nieprzekraczającym 6m. Szczeliny przeciwskurczowe zaleca się wykonać przy krawędziach ścian. Przy wykonywaniu posadzek uwzględnić całość instalacji pod posadzkowych zgodnie z wytycznymi projektów branżowych.

W pomieszczeniach mokrych (toalety, natryski) na podłogach, pod płytkami należy wykonać powłokową izolację przeciw wodną – systemową. Wszystkie posadzki powinny spełniać wymogi jak dla obiektów użyteczności publicznej o intensywnej eksploatacji. Należy uwzględnić konieczność wykonania fug oraz listew podłogowych (progowych) ze stali nierdzewnej mocowanych kotwami na granicy podłóg wykończonych różnymi materiałami.

Płytki układane na wąskiej spoinie, wymiar roboczy płytek winien umożliwiać wykonanie fugi 2 lub 3mm w kolorze zbliżonym do koloru płytek. Fugi w okładzinach ceramicznych wykonane jako wodoodporne, impregnowane. Fugi w pomieszczeniach

mokrych wykonać jako wodoodporne, antybakteryjne. Należy uwzględnić konieczność wykonania obróbki i uszczelnienia przy wpustach podłogowych, odwodnieniach liniowych i innych otworach, przewodach instalacyjnych przebiegach, stykach technologicznych i budowlanych.

5.7 . Montaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie na sufitach.

Ruszt stanowiący podłoże dla płyt gipsowo-kartonowych powinien składać się z dwóch warstw: dolnej stanowiącej bezpośrednio podłoże dla płyt nazywanej „warstwą nośną” oraz górnej nazywanej „warstwą główną”. W zależności od konstrukcji i rodzaju materiału, z jakiego wykonany jest strop, wybiera się odpowiedni rodzaj kotwienia rusztu. Wszystkie stosowane metody kotwień muszą spełniać warunek pięciokrotnego współczynnika wytrzymałości przy ich obciążeniu. Na okładziny sufitowe stosuje się płyty gipsowo-kartonowe zwykłe o grubości 12,5 mm. Przed rozpoczęciem montażu okładzin z płyt gipsowo-kartonowych powinny być zakończone procesy mokre. Montaż należy rozpocząć od wyznaczenia położenia płyt, łaty drewniane stanowiące ruszt pod płyty mocujemy za pomocą wkrętów lub gwoździ ocynkowanych, płyty mocujemy za pomocą wkrętów cynkowych, co 30 cm. Płyty gipsowo-kartonowe mocuje się do profili stalowych blachowkrętami. Zagłębione w powierzchni płyty łebki wkrętów powinny być zaszpachlowane. Łaty powinny być zaimpregnowane preparatami grzybobójczymi.

6 . KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 . Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do 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 ST.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Zamawiający ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru inwestorskiego świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań ponosi Wykonawca.

6.2 . Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Zamawiającego. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi

Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego.

6.3 . Badania prowadzone przez Zamawiającego.

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Zamawiający, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

6.4 . Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru inwestorskiego może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- 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 Specyfikacji Technicznej.

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

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru inwestorskiego. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.5 . Dokumenty budowy

6.5.1 . Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania placu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Kierowniku budowy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. 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 Zamawiającego.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę zgłoszenia rozpoczęcia robót
- datę przekazania wykonawcy placu budowy,
- 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 inwestorskiego,
- daty zarządzania wstrzymaniem robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- dane dotyczące czynności pomiarowych dokonywanych przed i w trakcie wykonywania 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 inwestorskiego do ustosunkowania się. Wpis projektanta do dziennika budowy obliuguje Inspektora nadzoru inwestorskiego do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

6.5.2 . Księga Obmiarów

Księga obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do księgi obmiarów.

6.5.3 . Dokumenty laboratoryjne

Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej z Zamawiającym. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Powinny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru inwestorskiego.

6.5.4 . Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt (1)-(3), następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania placu budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- plan Bioz,
- korespondencję na budowie.

6.5.5 . Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawione 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 ST w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru inwestorskiego o zakresie obmierzanych robót i o terminie obmiaru, co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Zamawiającego na piśmie.

Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Zamawiającego.

7.2 . Zasady określania ilości robót i materiałów

7.2.1 . Rozbiórka elementów konstrukcyjnych betonowych i żelbetowych oblicza się w metrach sześciennych z dokładnością do 0,1 m³

7.2.2 . Rozbiórki elementów konstrukcyjnych z cegły oblicza się w metrach sześciennych faktycznej objętości z dokładnością do 0,1 m³

7.2.3 . Powierzchnie tynków i gładzi ścian oblicza się w metrach kwadratowych, jako iloczyn długości ścian w stanie surowym i wysokości ścian mierzonej od czystej podłogi do spodu stropu. Powierzchnie słupów oblicza się w rozwinięciu powierzchni w stanie surowym. Powierzchnie tynków i gładzi stropów płaskich oblicza się w metrach kwadratowych ich rzutu w świetle ścian surowych na płaszczyznę poziomą. Powierzchnię stropów żebrowych oblicza się w rozwinięciu według wymiarów w stanie

surowym, bez dodatku za krawędzie.

Z powierzchni tynków i gładzi nie odlicza się powierzchni nieotynkowanych mniejszych od 1m². Nie odlicza się również powierzchni otworów do 3 m², o ile ich ościeża są otynkowane. W przeciwnym razie odlicza się je całkowicie, mierząc ich powierzchnie w świetle ościeżnic lub w świetle murów, jeżeli otwory są bez ościeżnic. Otwory o powierzchni większej od 3 m² odlicza się całkowicie, doliczając jednocześnie do powierzchni ścian powierzchnie tynkowanych ościeży. Doliczoną powierzchnię ościeży oblicza się jako iloczyn długości ościeża, mierzonej w świetle ościeżnicy, przez szerokość ościeża w stanie surowym. Powierzchnię tynków na siatce oblicza się w metrach kwadratowych. Powierzchnię siatkowania oblicza się w metrach kwadratowych powierzchni siatkowania.

7.2.4 . Warstwy wyrównawcze, wyrównujące i wygładzające oblicza się w metrach kwadratowych. Wielkość powierzchni oblicza się w świetle surowych ścian, doliczając wnęki i przejścia. Z obliczonej powierzchni potrąca się powierzchnie poszczególnych słupów, pilastrów, fundamentów itp. większych od 0,25 m².

7.2.5 . Okładziny płaszczyzn płytkami lub masą lastryko oblicza się w metrach kwadratowych rzeczywiście oblicowanych powierzchni.

7.2.6 . Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych oblicza się w metrach kwadratowych ich powierzchni jako iloczyn długości i wysokości, mierzonych w świetle surowych ścian i stropów. Od powierzchni ścianek odejmuje się powierzchnie otworów drzwiowych i okiennych mierzonych w świetle ościeżnic lub ościeży. Okładziny z płyt gipsowych oblicza się w metrach kwadratowych licowanych powierzchni.

7.2.7 . Drzwi wewnętrzne oraz skrzydła drzwiowe oblicza się w metrach kwadratowych w świetle ościeżnic, a przy braku ościeżnic – w świetle zakrywanych otworów. Ościeżnice stalowe oblicza się w sztukach. Boazerie obmierzają się w metrach kwadratowych ich widocznej powierzchni w obrysie zewnętrznego obramowania.

7.2.8 . Malowanie farbami wodnymi i emulsyjnymi oraz fluatowanie ścian i sufitów należy obliczać w metrach kwadratowych w świetle ścian surowych. Nie potrąca się otworów i miejsc nie malowanych o powierzchni do 1 m². Otwory o powierzchni od 1 m² do 3 m² potrąca się, jeżeli ościeża i nadproża nie są malowane, Otwory ponad 3 m² potrąca się, doliczając powierzchnie malowanych ościeży.

7.2.9 . Rusztowania zewnętrzne oblicza się w metrach kwadratowych rzutu rusztowań – przyjmując ich wysokość od poziomu podłoża, na którym są ustawione do wierzchu najwyższego pomostu roboczego rusztowania.

7.3 . Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru robót będą wpierw zaakceptowane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. 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 przez cały okres trwania robót.

7.4 . Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie księgi obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do księgi obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem nadzoru inwestorskiego.

8 . ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi wstępnemu,
- d) odbiorowi końcowemu.

8.1 . Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru Robót dokonuje Inspektor nadzoru inwestorskiego. gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru inwestorskiego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru inwestorskiego.

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

8.2 . Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbioru Robót dokonuje Inspektor nadzoru.

8.3 . Odbiór wstępny Robót

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

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru.

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, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

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

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających lub robót dodatkowych lub robót 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 ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umownych.

8.3.1 . Dokumenty do odbioru wstępnego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy,
- specyfikacje techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- dzienniki budowy i księgi obmiarów (oryginały),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań, zgodnie z ST,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST,
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru tych robót,
- instrukcje eksploatacyjne.

W przypadku, gdy według 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 według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.4 . Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3. „Odbiór wstępny Robót”.

9 . PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 . Ustalenia Ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w Specyfikacji Technicznej i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

10 . DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1 . Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa p.n.: „Przebudowa istniejących toalet w budynku Urzędu Gminy Tworóg”.

10.2 . Ustawy.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz.U. z 2013 r. Nr 0, poz.1409 z późn. Zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2013 poz. 907,984, 1047 i 1473).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. O wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2013 Nr 0, poz. 898).

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2014 Nr 0, poz. 47 z późn. Zm.).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2010 r. Nr 57, poz. 353).

10.3 . 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, uchylania 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 6 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 znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

10.4 . Normy.

- **PN-ISO 6707-1:1994** Budownictwo. Terminologia. Terminy ogólne
- **PN-ISO 1803:2001** Budownictwo. Tolerancje. Wyrażanie dokładności wymiarowej. Zasady i terminologia
- **PN-ISO 3443-1:1994** Tolerancja w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określenia
- **PN-ISO 3443-8:1994** Tolerancja w budownictwie. Kontrola wymiarowa robót budowlanych
- **PN-ISO 7976-1:1994** Tolerancja w budownictwie. Metody pomiaru budynków i elementów budowlanych. Metody i przyrządy

- **PN-87/B-02355** Tolerancja wymiarów w budownictwie. Postanowienia ogólne
- **PN-ISO 6707-2:2000** Budownictwo. Terminologia. Terminy stosowane w umowach
- **PN-85/B-01805** Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie. Ogólne zasady ochrony
- **PN-B-03163-1:1998** Konstrukcje drewniane. Rusztowania. Terminologia
- **PN-B-03163-2:1998** Konstrukcje drewniane. Rusztowanie. Wymagania
- **PN-B-03163-3:1998** Konstrukcje drewniane. Rusztowania. Badania przy odbiorze
- **PN-ISO 7077:1999** Metody pomiarowe w budownictwie. Zasady ogólne i metody weryfikacji zgodności wymiarowej
- **PN-70/B-10100** Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
- **PN-69/B-10280** Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi
- **PN-EN 26927:1998** Budownictwo. Wyroby do uszczelniania. Kity. Terminologia
- **PN-69/B-10260** Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze
- **PN-89/B-04620** Materiały i wyroby termoizolacyjne. Terminologia i klasyfikacja
- **PN-B-23116:1997** Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Filce, maty i płyty z wełny mineralnej

10.5 . Inne dokumenty i instrukcje.

- 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.
- „Warunki techniczne” - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz U 2013 nr 0, poz. 926),

11 . UWAGI KOŃCOWE

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim. Zabrania się powielania całości lub części niniejszego opracowania.