

KUP/BO/2469/01

PROJEKTOWANIE I NADZORY INWESTORSKIE

Wykonawstwo ogólnobudowlane

Jarosław Andrzej Szmagański

88-200 Radziejów ul. Chabrowa 4

tel. 0 - prefix - 54 285 34 63

tel. kom. 0 602 682 781

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
S.T.W, i O.R.B.**

Nazwa obiektu : **Termomodernizacja budynku Publicznej Szkoły
Podstawowej Nr 1 w Radziejowie.**

Adres obiektu :

R A D Z I E J Ó W

Gmina

Radziejów ; Powiat – Radziejowski ; Województwo – Kujawsko – Pomorskie.

Investor :

Urząd Miasta Radziejów ;

88-200 Radziejów ul. Kościuszki 20/22

Nr działki :

1243

Opracował:

Radziejów dnia - 30-04-2009r

Budowlana	Jarosław Szmagański – 88-200 Radziejów ul.Chabrowa 4 - pr. bud. do projektowania w ograniczonym zakresie w spec. rozwiązań architektonicznych – bud. inwentarskich i gospodarczych i innych	WBPP-AN- 8386- 5/77/82WK	
-----------	---	---	--

1. DANE OGÓLNE

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

„Termomodernizacja na budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Radziejowie gm. Radziejów”

1.2. Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (STWiORB) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w obiekcie budowlanym: pt.;

„Termomodernizacja na budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Radziejowie gm. Radziejów” .

1.3. Zakres stosowania STWiORB

Niniejsza specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym oraz stanowi podstawę rozliczenia robót budowlanych w obiektach wymienionych w pkt.

1.4. Zakres robót objętych STWiORB

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych specyfikacjami technicznymi (STWiORB). Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi częściami STWiORB:

- 1) STWiORB-00 Wymagania ogólne
- 2) STWiORB -01 Termomodernizacja
- 3) STWiORB - 02 Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót zgodna jest z zasadami wytycznych zlecenie robót, usług i dostaw w drodze przetargu i uwzględnia aktualne normy państwowe, instrukcje i przepisy stosujące się do robot z uwzględnieniem aktualnego Prawa Budowlanego.

1.5. Określenia podstawowe

Ilekoć w STWiORB jest mowa o:

1.5.1. obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlą stanowiącą całość techniczno - użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami, obiekt małej architektury;

1.5.2. 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 dachy;

1.5.3. budynku szkolnego - należy przez to rozumieć budynek wolnostojący albo budynek z zabudowie szeregowej lub grupowej , służący zaspokojeniu potrzeb edukacyjnych , stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość , w którym wydzielone lokale dydaktyczno -administracyjne wraz z zapleciami stanowią = 80% powierzchni całkowitej budynku.

1.5.4. budowli - należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury , jak: lotniska drogi, finie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowlane ziemne, obronne (fortyfikacje) ,ochronne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe oraz 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 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

1.5.5. tymczasowym obiekcie budowlanym - 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 nie połączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowej, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe,

1.5.6. budowle - należy przez to rozumieć budowlę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

1.5.7. robotach budowlanych - należy przez to rozumieć budowlę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

1.5.8. remoncie - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.

1.5.9. urządzeniach budowlanych - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczeniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

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

prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązanego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

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

dokumentacji budowy - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbioru 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 dzienniki montażu,

dokumentacji powykonawczej - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

1.5.10. 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.

wyrobie budowlanym - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wybudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową,

organie samorządu zawodowego - należy przez to rozumieć określone w ustawie z 15 grudnia 2000r, o samorządach zawodowych architektów inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001r, nr.5 poz. 42 z późn. zm.)

obszarze oddziaływania obiektu - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

opłacie - na fezy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.

księdze obmiaru; akceptowany przez Zamawiającego zeszyt z ponumerowanymi stronami służącymi do wpisywania przez Wykonawcę obmiarów dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w Księdze Obmiar u polegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru.

normy europejskie: oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standarty europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

Europejskie zezwolenie techniczne: oznacza aprobowaną ocenę techniczną zdolności produktu do użycia, dokonaną w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych, przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków jego zastosowania i użycia.

grupy, klasy, kategorie 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 2002r. z późn. zm.) Patrz niżej: hasło Wspólny Słownik Zamówień (CPV)-

wspólny słownik zamówień: jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonym 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 określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003r. Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do LIE, tzn. od 01 maja 2004r.

inspektorze nadzoru inwestorskiego: osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne 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, badania i odbiorze gotowego obiektu.

1.5.27. 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, warunkujące ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest

również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

istotnych wymaganiach: oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

kierownik budowy - osoba wyznaczona przez wykonawcę robót, upoważnioną do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponoszącą ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę..

rejestrze obmiarów - należy przez to rozumieć - akceptowaną przez inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez wykonawcę obmiarów dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników.

Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez inspektora nadzoru budowlanego,

1.5.31. 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.

1.5.32. odpowiedniej zgodności - należy przez to rozumieć zgodność wykonywanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeżeli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

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,
projektancie - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.

1.5.33. przedmiarze robót - należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.

obmiar robót: pomiar wykonywanych robót budowlanych, dokonywanych w celu weryfikacji i ich ilości robót w ustalonych Jednostkach przedmiarowych.

odbiorze częściowych (robót budowlanych): nieformalnie nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako „odbiór końcowy”.

odbiorze gotowego obiektu budowlanego: formalna nazwa czynności, zwanych też „odbiorami końcowymi”, polegającym na protokolarnym przyjęciu (odbiorze) od Wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez inwestora, ale nie będącą inspektorem nadzoru inwestorskiego na tej budowie. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy, oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji powykonawczej, robotach podstawowych: minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalania robót.

1.5.40. rysunkach: część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem Robót.

części obiektu lub etapie wykonania - należy przez to rozumieć części obiektu budowlanego zdolną do spełnienia przewidywanych funkcji techniczno - użytkowych i możliwą odebrania i przekazania do eksploatacji.

ustaleniach technicznych - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

1.5.41. certyfikacje zgodności : jest to dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną,

deklaracji zgodności : oświadczenie producenta lub jego upoważnionego zgodny zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

wyrobie budowlanym : należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową

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).

1.6. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych Prace towarzyszące i roboty tymczasowe nie występują.

1.7. Informacje o terenie budowy

1.7.1. Rodzaje użytkowania terenu oraz prawa rzeczowe

Teren lokalizacji projektowanej inwestycji stanowi istniejący budynek -

Prawo rzeczowe występujące na terenie w formie : własności.

1.7.2. Istniejące uzbrojenie terenu

Rodzaje oraz usytuowanie istniejącego uzbrojenia terenu objętego inwestycją ustalono na podstawie wizji w terenie .

1.8. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, STWiORB i poleceniami inspektora nadzoru .

1.8.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określającym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy i egzemplarz STWiORB .

1.8.2. Dokumentacja projektowa (nie dotyczy)

Zgodność robót z STWiORB

STWiORB oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”. Wykonawca nie może wykryć błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych , a po ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z wycenionym przedmiotem robót i STWiORB. Wielkości określone w STWiORB będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego podziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a zarzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego podziału tolerancji . W przypadku, gdy dopuszczalne materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z Szczegółową Specyfikacją Techniczną i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.8.4. Zabezpieczenia terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót . Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające .Koszt zabezpieczenia terenu budowy robót w okresie trwania budowy. Koszty zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się że jest włączony w umowną Cenę przetargową.

1.8.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego . Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- a) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami lub substancjami toksycznymi,
- b) możliwością powstania pożaru.

1.8.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i sprzęcie. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami oraz będą zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym w efekcie realizacji robót albo przez personel Wykonawcy,

1.8.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem. 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.

1.8.8. 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.

1.8.9. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty odbioru ostatecznego.

i.8.10, Stosowanie się do praw i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej, 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 2003r. sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U z 19. 03. 2003r. nr . 47, poz. 401). 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. Właściwości materiałów i wyrobów

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych, umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo budowlane - dopuszczone do obrotu i powszechnego **lub** stosowania w budownictwie, a także powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w szczegółowych STWiORB.

Materiały i urządzenia powinny posiadać świadectwa jakości, certyfikaty kraju pochodzenia oraz powinny odpowiadać:

-Polskim Normom

wymaganiom specyfikacji technicznej;

wymogom wyrobów dopuszczalnych do obrotu i stosowania w budownictwie.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

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

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowe składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenem Budowy - w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli STWiORB przewiduje możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach. Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze co najmniej 1 tydzień przed użyciem materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany 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 powinien odpowiadać pod względem typów i jakości wskazaniom zawartym w Specyfikacjach Technicznych, programie zapewnienia jakości (PZJ) lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora; w przypadku braku ustaleń w powyższych dokumentach, sprzęt winien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Sprzęt, będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, będzie utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Zamówienia, zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie będą dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Zamówieniem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z wymaganiami STWiORB, PZJ oraz poleceniami Inspektora. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Dokumentacji Przetargowej, STWiORB, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora będą wykonane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.2. Zgodność Robót z STWiORB

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze STWiORB i poleceniami Inspektora Nadzoru. STWiORB oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru stanowią część Zamówienia, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności:

- Kosztorys ofertowy
- Przedmiar robót
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
- STWiORB
- Oferta Wykonawcy

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków. Wszelkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z STWiORB. Dane określone w STWiORB będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego podziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowy muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z STWiORB i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowy, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy (na wyraźne polecenie Inspektora nadzoru) należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora Programu Zapewnienia Jakości (PZJ) w którym przedstawi On zamierzony sposób wykonania Robót, możliwości

techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z STWiORB oraz polecenie i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora nadzoru.

6.2. Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli Robót będzie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

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

6.3. Badania prowadzone przez Inspektora

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor uprawniony jest do dokonywania kontroli, będzie wszelka potrzeba do tego pomoc ze strony Wykonawcy I producenta materiałów.

Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót z wymaganiami STWiORB na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

6.4. Atesty jakości Materiałów i Urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektora może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w STWiORB.

W przypadku materiały, dla których atesty są wymagane STWiORB, każda partia tych materiałów dostarczona do Robót będzie posiadała atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Materiały posiadające atesty producenta, a urządzenia ważne legalizacyjne, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze STWiORB, wówczas takie materiały lub urządzenia zostaną odrzucone.

7. DOKUMENTY BUDOWY

7.1. Protokół odbioru końcowy

Do protokołu odbioru należy wpisywać w szczególności :

- datę przekazania Wykonawcy terenu Budowy,
- uzgodnienie przez Inspektora Programu Zapewnienia Jakości 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,
- daty zarządzenia wstrzymania Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót znikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy
- 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 protokołu będą przedłożone Inspektorowi do ustosunkowania się,

Decyzje Inspektora wpisane do protokołu Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub przyjęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do protokołu obliuguje Inspektora do ustosunkowania się.. Projektant nie jest jednak stroną Zamówienia i nie ma uprawnień do wydania poleceń Wykonawcy Robót

7.2. Księga Odbioru

Księga Odbioru stanowi dokument pozwalający na rozliczanie faktycznego Postępu każdego elementów Robót. Obmiary wykonywanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Wycenieniu Kosztorysie Ślepym i wpisuje się do Księgi Odbioru.

7.3. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materia łów, 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.

7.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokument ów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w powyższych trzech punktach, następujące dokumenty ;
-pozwolenie (ogłoszenie) na realizację zadania budowlanego,
-protokoły przekazania Terenu Budowy,
-umowy cywilno - prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno - prawne,
-protokoły odbioru Robót,
protokoły z narad i ustaleń,
-korespondencję na budowie

7.5. Przechowywanie dokumentów budowy

Do dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie jakiegokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

8. OBMIAR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady przedmiaru, obmiaru robót i prowadzenia ksi'g obmiaru

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r, Przedmiar Robót powinien zawierać zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych : w kolejności - technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych. Spis dzieł przedmiaru robót powinien przedstawiać podział wszystkich robót budowlanych, w danym obiekcie według Wspólnego Słownika Zamówień. Dalszy podział przedmiaru robót należy opracować według systematyki ustalonej indywidualnie lub na podstawie systematyki stosowanej w publikacjach zawierających normy nakładów rzeczowych. Tabele przedmiarów robót powinny zawierać pozycje przedmiarowe odpowiadające robotom podstawowym, Ogólne zasady Obmiaru Robót dotyczą umów z wynagrodzeniem kosztorysowym Wykonawcy.

8.2. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z STWiORB i w jednostkach ustalonych w Przedmiarze Robót. Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora o zakresie obmierzonych Robót i terminie obmiaru. Co najmniej 3 dni przed tym terminem wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Kosztorysie lub gdzie indziej w STWiORB nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora na piśmie, Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzany z częstotliwością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie Określonym w Kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru.

8.3. Zasady określenia ilości Robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli STWiORB właściwe dla danych robót nie wymagają, tego inaczej, objętości będą wyliczone w metrach sześciennych jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami STWiORB.

8.4. Urządzenia 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 ta Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacyjne. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

8.5. Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach i zmiany Wykonawcy Robót. Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Księgi Obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi Obmiaru, który wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem.

9, ODBIÓR ROBÓT

9.1. Rodzaje odbiorów

W zależności od ustaleń w odpowiednich STWiORB, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora przy udziale Wykonawcy :

- a) odbiorowi Robót zanikających lub ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu;
- c) odbiorowi końcowemu.

9.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających lub ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru budowy. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia z jednoczesnym powiadomieniem 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 ST i uprzednimi ustaleniami,

9.3. Odbiór częściowy

Odbioru częściowego robót nie przewiduje się.

9.4. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę z bezzwódnym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Dokumentach Kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia Robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie poniżej Pt. „Dokumenty do odbioru końcowego Robót”. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy, Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonej dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z STWiORB i Przedmiarem Robót. W boku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru Robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających lub Robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej STWiORB z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrącenia ocenianych pomniejszych wartości wykonanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Kontraktowych.

9.5. Dokumenty do odbioru końcowego Robót

Podstawowym dokumentem do dokonania końcowego Robót jest protokół odbioru końcowego Robót sporządzony wg ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru

końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty :

- STWiORB
- Uwagi i zalecenia Inspektora, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- Księgi Obmiaru,
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z P7J i STWiORB,
- Dokumenty potwierdzające kraj pochodzenia wbudowanych materiałów i urządzeń,
- Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego, związane z zadaniem;
Karta gwarancyjna.

W przypadku, gdy wg komisji, Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego robót, Wszystkie zarządzane przez komisję, roboty poprawkowych lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

9.6. Gwarancja

Wykonawca zapewnia gwarancję na wykonany przez siebie przedmiot umowy na okres 36 miesięcy od daty końcowego odbioru. Podany okres gwarancji dotyczy zarówno wbudowanych materiałów, urządzeń jak i wykonawstwa. Gwarancja udzielona przez Wykonawcę jest niezależna od gwarancji udzielonych przez poszczególnych producentów materiałów i urządzeń. Wszystkie postanowienia dotyczące opisane będą przez Wykonawcę w „karcie gwarancyjnej, którą dostarczy Zamawiającemu przed podpisaniem protokołu odbioru końcowego,

9.7. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę odbiorową ustaloną dla danej pozycji Przedmiaru robót. Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w STWiORB, Cena jednostkowa będzie obejmować :

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na teren budowy i z powrotem, montaż: i demontaż na stanowisku pracy)
koszty po średnie, w skład których wchodzi : płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru 1 laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące bhp i usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty Zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy, koszty związane z uzyskaniem gwarancji oraz ubezpieczeń,
- ustawienie tablic informacyjnych,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami,
inne koszty nie wymienione wyżej, związane z zadaniem.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym przedmiarze robót jest ostateczna i wykluczona możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją, kosztorysową.

9.8. Wycena

Ceny i stawki podane w powinny zawierać wszystkie koszty robót przepisane określonym pozycjom Przedmiaru robót, łącznie ze wszystkimi kosztami i wydatkami, które mogą być potrzebne na pokrycie wydatków związanych z wykonaniem robót budowlanych, wraz z kosztami tymczasowymi i zobowiązaniami wyznaczonymi przez dokumenty przetargowe na podstawie, których sformułowano ofertę. Przyjmuje się, że poniesione narzuty z racji ustanowienia robót, zysku i wynagrodzeń za wszystkie zobowiązania, są rozdzielone na wszystkie stawki jednostkowe. Stawki i ceny pokrywają wszystkie podatki, opłaty celne lub inne zobowiązania finansowe, które nie zostały wyszczególnione w Kosztorysie ofertowym bądź w ofercie.

9.9. Rozliczenie robót

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę odbiorową ustaloną dla danej pozycji Przedmiaru robót. Cena jednostkowa pozycji będzie

uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w Dokumentacji Projektowej i w STWiORB. Cena jednostkowa będzie obejmować : robociznę bezpośrednią

- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu;
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na teren budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy);
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi : płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania robót, ubezpieczenia oraz koszty Zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy;
- koszty związane z uzyskaniem gwarancji oraz ubezpieczeń;
- ustawienie tablic informacyjnych;
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym;
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- inne koszty nie wymienione wyżej, związane z zadaniem.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym przedmiarze robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót obojętnych pozycji kosztorysowej. Ceny i stawki podane w powinny zawierać wszystkie koszty robót przepisane określonym pozycjom Przedmiaru robót, łącznie ze wszystkimi kosztami i wydatkami, które mogą być potrzebne na pokrycie wydatków związanych z wykonaniem robót budowlanych, wraz z kosztami tymczasowymi i zobowiązaniami wyznaczonymi przez dokumenty przetargowe na podstawie, których sformułowano ofertę. Przyjmuje się, że poniesione narzuty z racji ustanowienia robót, zysku i wynagrodzeń za wszystkie zobowiązania, są rozdzielone na wszystkie stawki jednostkowe. Stawki i ceny muszą być przepisane do każdej pozycji Przedmiaru robót. Stawki te pokrywają wszystkie podatki, opłaty celne lub inne zobowiązania finansowe, które nie zostały wyszczególnione w Kosztorysie ofertowym b' d' w ofercie.

10. Dokumenty i przepisy związane.

STWiORB w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe (BN), instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z rysunkami i STWiORB, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (dodatkowo nie później niż na 30 dni przed składaniem ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce.

- 10.1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000r. nr 106 poz. 1126, nr 109 poz. 1157 i nr 120 poz. 1268 z 2001r. nr 5 poz. 42, nr 100 poz. 1085, nr 110 poz. 1190, nr 115 poz. 1229, nr 129 poz. 1439 I nr 154 poz. 1800, z 2002r. nr 74 poz. 676 oraz z 2003r, nr SO poz. 718;

Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002r, nr 108 poz. 953). Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac obojętnych umową i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w poszczególnych STWiORB. Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych norm.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
S.T.W. i O.R.B.**

Nazwa obiektu : **Termomodernizacja budynku Publicznej
Szkoły Podstawowej Nr 1 w Radziejowie.**

Adres obiektu : **R A D Z I E J Ó W** Gmina Radziejów ;

Powiat – Radziejowski ; Województwo – Kujawsko – Pomorskie.

Inwestor : **Urząd Miasta Radziejów ;**
88-200 Radziejów ul. Kościuszki 20/22

Nr działki : **1243**

S.T.W. / O.R.B. - 01

TERMOMODERNIZACJA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej,
Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonywania i Odbioru Robót są wymagania dotyczące wykonania i odbioru związanych z wykonaniem termomodernizacji budynku wraz z obróbkami blacharskimi, rynnami i rurami, spadowymi budynku 'Publicznej Szkoły Podstawowej w Radziejowie.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem termomodernizacji – docieplenia ścian

- 45 61 310-0 docieplenie ścian

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej STWiORB są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w STWiORB-00 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

1.5.1.. Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie Robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją poleceń nadzoru inwestorskiego i autorskiego, oraz zgodnie z Art.22, 23, 23a, i 2B Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami „Prawo Budowlane” i przepisami BHP,

1.5.2. Wykonawca Robót powinien przedłożyć inwestorowi pisemne oświadczenie o zapoznaniu się z projektem, teczka uzgodnień i przedmiarem Robót oraz o zgodności przedłożonej oferty na wykonawstwo z dokumentacją techniczną.

1.5.3. Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w STWiORB-00.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w STWiORB-00.

2.2. Rodzaje materiałów.

2.2.1. Styropian FS (samo gasnący) do łączenia na tzw. Własne pióro o ciężarze objętościowym 20kg/m³. Płyty styropianowe o max. Wymiarach 50x100cm i gr. 10-12cm dla ścian zewnętrznych i 2-4cm dla ościeży. Styropian można wbudować nie wcześniej niż po 2-uch miesiącach od daty produkcji.

Zaprawa klejowa typu Cerasit CT 85 do przyklejania styropianu do ścian i do wykonania warstwy zbrojonej na styropianie (dopuszcza się zastosowanie zaprawy klejowej Atlas STOPTER K-20 do przyklejania styropianu do ścian ale warstwę zbrojoną na styropianie należy wykonać z zaprawy Cerasit CT 85).

Siatka z włókna szklanego na powierzchni płyt styropianowych.

Tynk mineralny ciągniony Cerasit CT 35 z ziaren 3,5mm na na podkładzie gruntującym CT 16.

2.3. Wszystkie stosowane materiały powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie oraz być zgodne z dyspozycją Art. 10 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami, tzn. posiadać certyfikaty, aprobaty techniczne lub deklaracje zgodności dostarczonych materiałów z PN.

Składowanie i przechowywanie.

Warunki przechowywania elementów, materiałów pomocniczych oraz materiałów do łączenia powinny zapewniać stałą gotowość do ich użycia. Materiały (-zabezpieczać np. folia PVC) powinny być przechowywane w pomieszczeniach krytych, zamkniętych, o wilgotności do 70% lub w magazynach półotwartych z bocznymi osłonami przeciwdeszczowym i.

3 SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWiORB-00.

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu innych specjalistycznych narzędzi. Sprzęt i narzędzia używane do wykonania termomodernizacji – docieplenia ścian winny spełniać wymagania obowiązujące w budownictwie ogólnym.

3.2. Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje negatywnych skutków dla prowadzonych do użycia powinien być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

4 TRANSPORT

4.1. Warunki ogólne stosowania transportu podano w STWiORB-00.

4.2. Transport materiałów

4.2.1. samochód skrzyniowy o ładowności 5 - 10 ton

4.2.2. samochód skrzyniowy o ładowności do 5 ton

samochód dostawczy o ładowności 0,9 tony

ciągnik kołowy z przyczepą,

4.3. Styropian, kleje, siatki, narożniki aluminiowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zapewniający uniknięcie trwałych odkształceń, zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

4.4. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Materiały należy ułożyć równomiernie na całej powierzchni załadunkowej i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania podczas przewozu. Przy pracach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w publicznym transporcie drogowym oraz zgodnie z zaleceniami producenta.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonywania Robót podano w STWiORB-00.

5.2. Warunkiem, aby docieplenie Cerasit dobrze się trzymało ścian jest właściwe przygotowanie podłoża. Nośność podłoża należy sprawdzić przeprowadzając próbę przyklejenia styropianu. W tym celu powierzchnię ściany oczyścić z kurzu, pyłu, farby i innych warstw luźno związanych z podłożem. Następnie zmywamy ją wodą pod ciśnieniem i czekamy, aż wyschnie. Przygotowujemy ok. 10 próbek styropianu o wymiarach 10x10cm. Nanosimy na nie zaprawę klejową Cerasit CT 85 lub Atlas Stopter K-20 i przyklejamy je w tych miejscach ściany, które uważamy za najsłabsze.

Po czterech dniach próbki odrywamy siłą skierowaną prostopadle do podłoża używając samych rąk bez podważania jakimkolwiek narzędziem. Jeżeli przy tej próbie styropian ulegnie rozwarstwieniu to znaczy, że nośność podłoża i przyczepność zaprawy są wystarczające. Jeżeli natomiast próbka oderwie się wraz z warstwą zaprawy powierzchnię przygotowujemy po raz kolejny i próbę powtarzamy. Tynki mocno zabrudzone należy oczyścić szczotką drucianą. Większe rysy ale nie powiększające się oraz ubytki powierzchniowe tynku należy wypełnić specjalną zaprawą Cerasit CT 29. Rysy szerokości mniejszej niż 2mm i pęknięć włoskowatych nie musimy wypełniać. Tynk słaby i łatwo się wykruszający, osypliwy i pyłący nie nadaje się i trzeba go usunąć oraz wykonać w tych miejscach nowy. Nierówności podłoża wyrównać grubością zaprawy nanoszonej na płyty styropianowe. Z uwagi na niedostępność miejsca szczegółową ocenę stanu podłoża można będzie wykonać po ustawieniu rusztowań. Przed przystąpieniem do termomodernizacji należy zdemontować rury spustowe oraz blacharkę podokienników.

Wymagania ogólne dla podkładów. Każdy podkład pod pokryciem powinien spełniać następujące wymagania

5.3. Obróbki blacharskie - powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia.

5.3.1. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach w temperaturze min. +5C..

5.3.3. Przy wykonywaniu dociepleń należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych czy konstrukcji w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

5.4. Urządzenia do odprowadzania wód opadowych.

5.4.1. w dachach (stropodachach) z odwodnieniem zewnętrznym w warstwach przekrycia powinny być osadzone uchwytny rynnowe o wyregulowanym spadku podłoża.

Wszystkie prace montażowe muszą być wykonane przez osoby uprawnione i przeszkolone w zakresie montażu.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Przed przystąpieniem do właściwych robót montażowych należy sprawdzić czy roboty pomocnicze i towarzyszące zostały wykonane zgodnie z dokumentacją. Ogólne zasady kontroli jakości robót w STWiORB-00 „Wymagania ogólne”. Kontrola techniczna obejmuje:

- sprawdzenie jakości materiałów tj.: czy są dopuszczone do stosowania w budownictwie oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. badań doraźnych
 - prawidłowość osadzenia na konstrukcji budowlanej
 - zgodność wbudowanego elementu z projektem.
- Obowiązują PN i normy związane.

7 OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru podano w STWiORB-00. Jednostki obmiarowe dla poszczególnych rodzajów robót wg zestawienia rzeczowego (przedmiaru Robót). 7.2. Jednostką obmiarową:

7.2.1. dla robót:- docieplenia murów zewnętrznych: 1,0m (w rozwinięciu) lub 1,0mb wykonania (o określonej szerokości).

dla robót: wykończenia narożników – listwy startowe: 1,0mb.

Ilość robót określa się na podstawie PB/W z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej, sprawdzonych w naturze i zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru,

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1, Ogólne zasady odbioru robót podano w STWiORB-00 - „Wymagania ogólne”.

8.2. Odbiór końcowy powinien być potwierdzony spisaniem „Protokołu odbioru końcowego”.

8.3.Odbiór obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych powinien obejmować:

1. rodzaj użytego materiału oraz wymiary elementów

8.3.2. prawidłowość mocowania elementów do deskowania, ścian, kominów, wietrzników włazów,...

8.3.3. Prawidłowość wykonania złączy

8.3.4. Sprawdzenie prawidłowości mocowania kołków , siatek itp

8.3.5. Sprawdzenie szczelności połączeń rur spustowych z przewodami kanalizacyjnymi. Rury spustowe mogą być montowane po sprawdzeniu drożności przewodów kanalizacyjnych,

8.3.6. Sprowadzenie prawidłowości spadków połąci

8.3.7. Protokoły z odbiorów częściowych oraz realizację postanowień dotyczącą usunięcia usterek

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w STWiORB-00. Zgodnie z dokumentacją należy wykonać zakres robót niniejszej STWiORB.

9.1.1. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem } oceną jakości Robót w oparciu o wyniki pomiarów i badań.

-roboty przygotowawcze

-dostarczenie materiałów i sprzętu

sprawdzenie połąci: spadki, mocowania , ...i obróbki

oczyszczenie stanowiska roboczego z resztek materiałów

sprawdzenie poprawności wykonania pokrycia (deszcz)

Roboty pokrywcze, jako roboty zanikające, wymagają odbiorów częściowych;

- sprawdzenie równości powierzchni podkładu z pomocą łaty o długości 3,0m lub za pomocą szablonu z podziałką milimetrową.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Inne dokumenty i instrukcje

10.3.1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - część C, Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 1: „Termomodernizacja”, wydane przez ITB - Warszawa 2004r.

10.3.2. Katalogi techniczne i instrukcje montażowe producentów materiałów.

Wszelkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osób posiadających

państwowe uprawnienia budowlane w wymaganym zakresie.
Całość prac wykonać zgodnie z technologią wykonawstwa i przepisami BHP.
Należy stosować materiały i wyposażenie posiadające aprobaty techniczne.
W razie wystąpienia wątpliwości interpretacyjnych dotyczących
zaproponowanych
rozwiązań, przed rozpoczęciem prac należy skontaktować się z autorem opracowania w
celu ustalenia jednorazowego rozwiązania,
W przypadku wystąpienia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy projektem a
stanem faktycznym natychmiast powiadomić autora projektu.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
S.T.W. i O.R.B.**

Nazwa obiektu : **Termomodernizacja budynku Publicznej
Szkoły Podstawowej Nr 1 w Radziejowie.**

Adres obiektu : **R A D Z I E J Ó W**
..... Gmina
Radziejów ; Powiat – Radziejowski ; Województwo – Kujawsko – Pomorskie.

Inwestor : **Urząd Miasta Radziejów ;
88-200 Radziejów ul. Kościuszki 20/22**

Nr działki : **1243**

S.T.W. I O.R.B. - 02

OBRÓBKI BLACHARSKIE, RYNNY i RURY SPADOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej,

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonywania i Odbioru Robót są wymagania dotyczące wykonania i odbioru związanych z wykonaniem termomodernizacji budynku wraz z obróbkami blacharskimi, rynnami i rurami, spadowymi budynku 'Publicznej Szkoły Podstawowej w Radziejowie.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem pokrycia dachowego dachówką wraz z obróbkami blacharskimi, rynnami spustowymi:

- 45 61 310-0 Obróbka blacharska
- 45 61 320-3 Rynny i rury spustowe

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej STWiORB są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w STWiORB-00 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

1.5.1.. Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie Robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego, oraz zgodnie z Art. 22, 23, 23a, i 2B Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami „Prawo Budowlane” i przepisami BHP,

1.5.2. Wykonawca Robót powinien przedłożyć inwestorowi pisemne oświadczenie o zapoznaniu się z projektem, teczką uzgodnień i przedmiarem Robót oraz o zgodności przedłożonej oferty na wykonawstwo z dokumentacją techniczną.

1.5.3. Ogólne wymagania dotyczącyce Robót podano w STWiORB-00.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczącyce materia³ów podano w STWiORB-00.

2.2. Rodzaje materiałów.

2.2.1. Blacha stalowa ocynkowana powlekana płaska powinna odpowiadać normom:

PN-61/B-10245 i PN-73/H-92122. Grubość blachy 0,50 Dr55mm,

obustronnie

ocynkowana metodą ogniową - równa warstwą cynku (275g/m) oraz pokryta warstwą pasywacyjną mającą działanie antykorozyjne i zabezpieczające. Występuje w arkuszach o wymiarach: 100x200mm lub 1250x200mm.

2.4. Wszystkie stosowane materiały powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie oraz być zgodne z dyspozycją Art. 10 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami, tzn. posiadać certyfikaty, aprobaty techniczne lub deklaracje zgodności dostarczonych materiałów z PN.

Składowanie i przechowywanie.

Warunki przechowywania elementów, materiałów pomocniczych oraz materiałów do łączenia powinny zapewniać stałą gotowość do ich użycia. Materiały (poza dachówka ceramiczną -zabezpieczoną np. folia PVC) powinny być przechowywane w pomieszczeniach krytych, zamkniętych, o wilgotności do 70% lub w magazynach półotwartych z bocznymi osłonami przeciwdeszczowym i.

3 SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWiORB-00.

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu innych specjalistycznych narzędzi. Sprzęt i narzędzia używane do wykonania pokrycia połaci dachówką ceramiczną i montażu

obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych winny spełniać wymagania obowiązujące w budownictwie ogólnym.

3.3 Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje negatywnych skutków dla prowadzonych do użycia powinien być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

4 TRANSPORT

4.1. Warunki ogólne stosowania transportu podano w STWiORB-00.

4.2. Transport materiałów

4.2.1. samochód skrzyniowy o ładowności 5 - 10 ton

4.2.2. samochód skrzyniowy o ładowności do 5 ton

samochód dostawczy o ładowności 0,9 tony

ciągnik kołowy z przyczepą,

4.3. Blachy, elementy blacharskie, rynny i rury spustowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zapewniający uniknięcie trwałych odkształceń, zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

4.4. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Materiały należy ułożyć równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania podczas przewozu. Przy pracach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w publicznym transporcie drogowym oraz zgodnie z zaleceniami producenta.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonywania Robót podano w STWiORB-00.

5.2. Wymagania ogólne dla podkładów. Każdy podkład pod pokryciem powinien spełniać następujące wymagania

5.3. Obróbki blacharskie - powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia.

5.3.1. Obróbki blacharskie z blachy stalowej o grubości 0,50 - 0,55mm można wykonywać o dowolnej porze roku, pod warunkiem że temperatura nie będzie niższa od -15 C.

Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

5.3.3. Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu czy konstrukcji w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

5.4. Urządzenia do odprowadzania wód opadowych.

5.4.1. w dachach (stropodachach) z odwodnieniem zewnętrznym w warstwach przekrycia powinny być osadzone uchwyty rynnowe o wyregulowanym spadku podłuża.

5.4.2. Przekroje poprzeczne rynien dachowych, rur spustowych i wpustów powinny być dostosowane do wielkości odwadnianych powierzchni dachu (stropodachu)

5.4.3. rynny i rury spustowe z blach powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN612:1999

5.4.4. uchwyty do rynien i rur spustowych powinien odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 1462:2001, PN-B-94701:1999 i PN-B-94702:1999

5.4.5. rynny i rury spustowe z PVC-U powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN607:1999

Wszystkie prace montażowe muszą być wykonane przez osoby uprawnione i przeszkolone w zakresie montażu.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Przed przystąpieniem do właściwych robót montażowych należy sprawdzić czy roboty pomocnicze i towarzyszące zostały wykonane zgodnie z dokumentacją. Ogólne zasady kontroli jakości robót w STWiORB-00 „Wymagania ogólne”. Kontrola techniczna obejmuje:

- sprawdzenie jakości materiałów tj.: czy są dopuszczone do stosowania w budownictwie oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. badań doraźnych
 - prawidłowość osadzenia na konstrukcji budowlanej
 - zgodność wbudowanego elementu z projektem.
- Obowiązują PN i normy związane.

7 OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru podano w STWiORB-00. Jednostki obmiarowe dla poszczególnych rodzajów robót wg zestawienia rzeczowego (przedmiaru Robót). 7.2.

Jednostką obmiarową:

7.2.2. dla robót: 4526131Q-0 Obróbki blacharskie: 1,0m (w rozwinięciu) lub 1,0mb wykonania (o określonej szerokości).

dla robót: 45261320-3 Rynny i rury spustowe: 1,0mb.

Ilość robót określa się na podstawie PB/W z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej, sprawdzonych w naturze i zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru,

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1, Ogólne zasady odbioru robót podano w STWiORB-00 - „Wymagania ogólne”.

8.3. Odbiór końcowy powinien być potwierdzony spisaniem „Protokołu odbioru końcowego”.

8.3. Odbiór obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych powinien obejmować:

1. rodzaj użytego materiału oraz wymiary elementów

8.3.2. prawidłowość mocowania elementów do deskowania, ścian, kominów, wietrzników włazów,...

8.3.3. Prawidłowość wykonania złączy

8.3.4. Sprawdzenie prawidłowości spadków rynien

8.3.5. Sprawdzenie szczelności połączeń rur spustowych z przewodami kanalizacyjnymi.

Rury spustowe mogą być montowane po sprawdzeniu drożności przewodów kanalizacyjnych,

8.3.6. Sprawdzenie prawidłowości spadków połączy

8.3.7. Protokoły z odbiorów częściowych oraz realizację postanowień dotyczącą usunięcia usterek

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.2. Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w STWiORB-00. Zgodnie z dokumentacją należy wykonać zakres robót niniejszej STWiORB.

9.1.1. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem } oceną jakości Robót w oparciu o wyniki pomiarów i badań.

-roboty przygotowawcze

-dostarczenie materiałów i sprzętu

sprawdzenie połączy: spadki, mocowania , ...f obróbki

oczyszczenie stanowiska roboczego z resztek materiałów

sprawdzenie poprawności wykonania pokrycia (deszcz)

Roboty pokrywcze, jako roboty zanikające, wymagają odbiorów częściowych;

- sprawdzenie równości powierzchni podkładu z pomocą łaty o długości 3r0m lub za pomocą szablonu z podziałką milimetrową.

Uznaje się, że badania dały wynik pozytywny, gdy wszystkie właściwości materiałów i pokrycia dachowego są zgodne z wymogami specyfikacji technicznej lub aprobaty technicznej oraz wymaganiami norm przedmiotowych.

9.1.2. Cena jednostkowa wykonania obróbek blacharskich obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- dostarczenie materiałów i sprzętu
- oczyszczenie i wykonanie podkładu
- wykonanie i umocowanie obróbek w podłożu, wykonanie połączeń i ich połączenia z pokryciem
- oczyszczenie stanowiska roboczego z resztek materiałów
- sprawdzenie poprawności wykonania obróbek i łączenia z innymi elementami budynku
- likwidacja stanowiska roboczego

9.1.3. Cena jednostkowa montażu rynien i rur spustowych obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- dostarczanie materiałów i sprzętu
- zmontowanie i mocowanie rynien i rur, wykonanie połączeń
- oczyszczenie stanowiska roboczego z resztek materiałów
- sprawdzenie poprawności wykonania (spadki, piony, szczelność)
- likwidacja stanowiska roboczego

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Polskie Normy

- 1) Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru podano w STWiORB-00,
- 2) PN-B-94701:1999 Dachy, Uchwyty stalowe ocynkowane do rur spustowych okrągłych
- 3) PN-EN 1462:2001 Uchwyty do rur spustowych okrągłych. Wymagania i badania
- 4) PN-EN 612:1999 Rynny dachowe i rury spustowe z blach. Definicje, podział T wymagania
- 5) PN-B-94702:1999 Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rynien półokrągłych
- 6) PN-EN 607:1999 Rynny dachowe 1 elementy wyposażenia z PVC-U. Definicje, wymagania i badania.

10.3. Inne dokumenty i instrukcje

10.3.1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - część C, Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 1: „Pokrycia dachowe”, wydane przez ITB - Warszawa 2004r.

10.3.2. Katalogi techniczne i instrukcje montażowe producentów materiałów.

Wszelkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osób posiadających państwowe uprawnienia budowlane w wymaganym zakresie.

Całość prac wykonać zgodnie z technologią wykonawstwa i przepisami BHP.

Należy stosować materiały i wyposażenie posiadające aprobaty techniczne.

W razie wystąpienia wątpliwości interpretacyjnych dotyczących zaproponowanych rozwiązań, przed rozpoczęciem prac należy skontaktować się z autorem opracowania w celu ustalenia jednorazowego rozwiązania,

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy projektem a stanem faktycznym natychmiast powiadomić autora projektu.