

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**TEMAT: WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ
BUDYNKU PASTORÓWKI WE WSI ZELGNO, GMINA
CHEŁMŻA, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE**

**INWESTOR: GMINA CHEŁMŻA
UL. WODNA 2
87-140 CHEŁMŻA**

DATA: MARZEC 2010 r.

KOD CPV: 45453000 – 7 – Roboty remontowe i renowacyjne

**Opracowanie:
mgr Małgorzata Gałązka-Nikonov**

SPIS TREŚCI:

CZĘŚĆ OGÓLNA	3
WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ	7

CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1.1. Obowiązki Inwestora

Inwestor co najmniej na 7 dni przed rozpoczęciem robót zgłasza rozpoczęcie robót do Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego, dołączając oświadczenie kierownika budowy i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o przejęciu obowiązków.

1.1.2. Obowiązki Wykonawcy

Opracowanie projektu zagospodarowania placu budowy, projektu organizacji i zabezpieczenia robót w czasie trwania budowy. Stosownie do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu w celu zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i osób zatrudnionych na terenie budowy, Wykonawca zainstaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające oraz harmonogram i terminarz wykonania robót – zaakceptowany przez Inwestora.

Przejęcie placu budowy, zabezpieczenie i oznakowanie zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Treść tablic i miejsce ustawienia należy uzgodnić z Inwestorem.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie placu budowy, od momentu przejęcia placu budowy do odbioru końcowego. W miarę postępu robót plac budowy powinien być porządkowany, usuwane zbędne materiały, sprzęt i zanieczyszczenia.

Zorganizowanie terenu budowy.

Wytyczenie geodezyjne obiektów w terenie, ochrona przyjętych punktów i poziomów odniesienia np. sieci zewnętrznych, pochylni i schodów zewnętrznych, studzienki wodomierzowej. Wykonanie niwelacji terenu.

Zabezpieczenie dostawy mediów.

Ochrona Środowiska na placu budowy i poza jego obrębem powinna polegać na zabezpieczeniu przed:

- a) Zanieczyszczeniem gleby szkodliwymi substancjami, a w szczególności: paliwem, olejem, chemikaliami.
- b) Zanieczyszczeniem powietrza gazami i pyłami.
- c) Możliwością powstania pożaru.
- d) Niszczeniem drzewostanu na terenie budowy i na terenie przyległym.
- e) Ochrona istniejących urządzeń podziemnych i naziemnych.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć wszelkie sieci i instalacje przed uszkodzeniem.

Pełna odpowiedzialność za opiekę nad wykonywanymi robotami, materiałami oraz sprzętem znajdującym się na placu budowy (od przejęcia placu do odbioru końcowego robót).

Odpowiedzialność za wszelkie zniszczenia i uszkodzenia własności publicznej i prywatnej.

W przypadku natrafienia w czasie wykopów na przedmioty mogące mieć wartość zabytkową lub archeologiczną, Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć te przedmioty, przerwać roboty i niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Inwestora, projektanta i władze konserwatorskie. Wznović roboty stosownie do dalszych decyzji.

Zapewnienie zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno-sanitarnego, niedopuszczenie do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.

1.1.3. Materiały i sprzęt

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny być zgodne z dokumentacją projektową i obowiązującymi normami, posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia oraz akceptację inspektora nadzoru.

Przechowywanie i składowanie materiałów w sposób zapewniający ich właściwą jakość i przydatność do robót.

Składanie materiałów wg asortymentu z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i umożliwieniem pobrania reprezentatywnych próbek.

Sprzęt stosowany do wykonywania robót powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej, PN i warunkach technicznych oraz ST.

Dobór sprzętu wymaga akceptacji Inwestora.

1.1.4. Transport

Dobór środków transportu wymaga akceptacji Inwestora.

Każdorazowo powinny one posiadać odpowiednie wyposażenie stosownie do przewożonego ładunku oraz powinno się stosować do ograniczeń obciążeń osi pojazdów.

1.1.5. Wykonywanie robót

Wszystkie roboty objęte umową powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, dokumentacją projektową, udzielonymi pozwoleniami na budowę i uzgodnieniami konserwatorskimi, a także wymaganiami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w ślepym kosztorysie.

Odpowiedzialność za jakość wykonywania wszystkich rodzajów robót wchodzących w skład zadania w całości ponosi Wykonawca.

Wykonawca ustanawia Kierownika budowy posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania, nadzoru i kontroli robót budowlanych).

(określić dodatkowe wymagania dotyczące uprawnień lub udziału określonych specjalistów)

1.1.6. Dokumenty budowy

W trakcie realizacji Kontraktu Wykonawca jest zobowiązany prowadzić, przechowywać i zabezpieczyć następujące dokumenty budowy:

- a) dziennik budowy,
- b) księgi obmiarów,
- c) dokumenty badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- d) atesty jakościowe wbudowanych elementów konstrukcyjnych,
- e) dokumenty pomiarów cech geometrycznych,
- f) protokoły odbiorów robót.

Pomiary i wyniki badań powinny być prowadzone na odpowiednich formularzach, podpisywanych przez Inwestora i Wykonawcę. Dziennik budowy powinien być prowadzony ściśle wg wymogów obowiązującego Prawa Budowlanego przez Kierownika budowy.

Prawo do dokonywania zapisów w dzienniku budowy, oprócz Kierownika i Inspektora nadzoru inwestorskiego, przysługuje także:

- przedstawicielom państwowego nadzoru budowlanego,
- autorowi projektu,
- osobom wchodzącym w skład personelu wykonawczego (tylko w zakresie bezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych).

Księga obmiaru jest dokumentem budowy, w którym dokonuje się okresowych wyliczeń i zestawień wykonanych robót w układzie asortymentowym zgodnie z kosztorysem ślepym. Księgę obmiaru prowadzi Kierownik budowy, a pisemne potwierdzenie obmiarów przez Inwestora stanowi podstawę do obliczeń.

1.1.7. Kontrola jakości robót

Za jakość wykonywanych robót oraz zastosowanych elementów i materiałów odpowiedzialny jest Wykonawca robót. W zakresie jego obowiązków przed przejściem terenu budowy jest opracowanie i przedstawienie do akceptacji Inwestora projektu organizacji robót zawierającego: możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne oraz zamierzony sposób wykonania robót zgodnie z projektem i sztuką budowlaną.

Projekt organizacji robót powinien zawierać: terminy i sposób prowadzenia robót, organizację ruchu na budowie, oznakowanie placu budowy (zgodnie z BHP), wykaz maszyn i urządzeń oraz ich charakterystykę, wykaz środków transportu, wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych robót, wykaz zespołów roboczych z podaniem ich kwalifikacji i przygotowania praktycznego, opis sposobu i procedury kontroli wewnętrznej dostarczanych na budowę materiałów, sprawdzania i cechowania sprzętu podczas prowadzenia robót, sposób postępowania z materiałami nieodpowiadającymi wymaganiom.

W zakresie jakości materiałów Wykonawca ma obowiązek:

- wyegzekwować od dostawcy materiały o odpowiedniej jakości,
- przestrzegać warunków transportu i przechowywania materiałów w celu zachowania ich odpowiedniej jakości,
- określić i uzgodnić warunki dostaw dla rytmiczności robót,
- prowadzić bieżące kontrole jakości otrzymywanych materiałów,

Wszystkie roboty i materiały powinny być zgodne z projektem, a ich zmiana uzgodniona z projektantem.

Badania kontrolne mogą być przeprowadzone w przypadku zakwestionowania przez Inwestora wyników badań jako niewiarygodnych. Koszty obciążają Inwestora, jeśli wyniki potwierdzają się i spełniają wymogi PN. W przeciwnym wypadku koszty ponosi Wykonawca.

1.1.8. Obmiar robót

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu faktycznie wykonanych robót i wbudowanych materiałów. Obmiar robót wykonuje Wykonawca i wyniki zamieszcza w księdze obmiarów. Obmiar obejmuje roboty zawarte w umowie oraz roboty dodatkowe. Roboty są podane w jednostkach zgodnych z kosztorysem ślepym. Obmiar powinien być wykonany w sposób jednoznaczny i zrozumiały; dla robót zanikających przeprowadza się go w czasie ich wykonywania, dla robót zakrywanych – przed ich zakryciem. Obmiary skomplikowanych powierzchni i kubatur powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiarów lub dołączone do niej w formie załącznika.

1.1.9. Odbiór robót

Celem odbioru jest sprawdzenie zgodności wykonania robót z umową oraz określenie ich wartości technicznej.

Odbiór robót zanikających – jest to ocena ilości i jakości robót, które po zakończeniu podlegają zakryciu, przed ich zakryciem lub po zakończeniu robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają.

Odbiory częściowe – jest to ocena ilości i jakości robót, które stanowią zakończony element całego zadania, wyszczególniony w harmonogramie robót.

Odbiór końcowy – jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót wchodzących w zakres zadania budowlanego oraz końcowe rozliczenie finansowe.

Odbiór ostateczny (pogwarancyjny) – jest to ocena zachowania wymaganej jakości poszczególnych elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.

1.1.10. Dokumenty do odbioru robót

Do odbiorów częściowych i do odbioru końcowego Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty:

1. Dokumentację projektową.
2. Receptury i ustalenia technologiczne.
3. Dziennik budowy i księgi obmiaru.
4. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych.
5. Atesty jakościowe wbudowanych elementów konstrukcyjnych.
6. Ocenę stanu faktycznego sporządzoną na podstawie wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru oraz oględzin podczas odbioru.
7. Sprawozdanie techniczne.
8. Dokumentację powykonawczą.
9. Operat kalkulacyjny.

Sprawozdanie techniczne powinno zawierać:

- a) przedmiot, zakres i lokalizację wykonanych robót,
- b) zestawienie zmian wprowadzonych do pierwotnej, zatwierdzonej dokumentacji projektowej oraz formalną zgodę Inwestora na dokonywane zmiany,
- c) uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- d) datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

1.1.11. Tok postępowania przy odbiorze

Roboty do odbioru Wykonawca zgłasza zapisem w Dzienniku budowy i jednocześnie przekazuje Inwestorowi kalkulację kosztową w zakresie zgłoszonych robót przy odbiorach częściowych i kompletny operat kalkulacyjny (kończącą kalkulację kosztów) przy odbiorze końcowym.

Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Inwestora.

Ilość i jakość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie operatu kalkulacyjnego oraz oceny stanu faktycznego i oceny wizualnej.

Komisja stwierdza zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową oraz z protokołami dotyczącymi wprowadzanych zmian.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję nieznacznych odstępstw od dokumentacji projektowej w granicach tolerancji i niemających większego wpływu na cechy eksploatacyjne, dokonuje się odbioru.

W przypadku stwierdzenia większych odstępstw, mających wpływ na cechy eksploatacyjne, dokonuje się potrąceń jak za wady trwałe.

Jeśli Komisja stwierdzi, że jakość robót znacznie odbiega od wymaganej w dokumentacji projektowej, to roboty te wyłącza z odbioru.

Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych w umowie i w harmonogramie rzeczowo-finansowym.

Roboty dodatkowe zaakceptowane formalnie w odpowiednich protokołach rozliczane są na podstawie ilości wykonanych faktycznie robót i ceny jednostkowej określonej dla poszczególnych rodzajów robót w kosztorysie.

Ceny obejmują wszystkie czynności konieczne do prawidłowego wykonania robót.

zastosowanie danego wzoru, należy uzyskać aprobatę od przedstawiciela Zamawiającego. W celu ochrony przed uszkodzeniem ściany klamką należy zastosować odbojniki ściennie o estetycznym wyglądzie.

Ze względów konserwatorskich okna wyposażone w szpros, o szerokości ok. 2 cm, obustronnie naklejane.

Wymagany współczynnik przenikania ciepła dla okien $U_{k \max} = 2,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.

Podokienniki wewnętrzne okienne drewniane lakierowane, podokienniki zewnętrzne z blachy cynkowej.

Wilgotność bezwzględna drewna w stolarni okiennej powinna zawierać się w granicach 10-16%.

Wszystkie wyroby okienne muszą posiadać właściwości techniczne ustalone w projekcie.

Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację Inspektora nadzoru.

2.2. Wymagania przy odbiorze

Każdy element dostarczony na budowę podlega odbiorowi pod względem:

- jakości materiałów,
- zgodności z projektem,
- zgodności z atestem wytwórni,
- jakości wykonania z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji,
- jakości powłok antykorozyjnych.

Odbiór konstrukcji oraz ewentualne zalecenia co do sposobu naprawy powstałych uszkodzeń w czasie transportu potwierdza Inspektor nadzoru do Dziennika budowy.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru. Sprzęt i maszyny ogólnie stosowane przy robotach stolarskich.

4. TRANSPORT

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora nadzoru.

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

Elementy muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne warunki wykonywania robót

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i powłokami malarskimi.

Do produkcji stolarki budowlanej powinna być stosowana tarcica iglasta oraz półfabrykaty tarte odpowiadające normom państwowym, lub w przypadku odtwarzanych okien w obiektach zabytkowych zgodnie z zaleceniami projektowymi konserwatora zabytków.

Dopuszczalne odchylenie od pionu okien powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna i nie więcej niż 3 mm.

Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

- 2 mm przy długości przekątnej do 1 m,
- 3 mm przy długości przekątnej do 2 m,
- 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem, a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.

Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.

Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

5.2 Wymagania szczegółowe

5.2.1 Drewno

Wilgotność bezwzględna drewna w stolarce okiennej i drzwiowej powinna zawierać się w granicach 10–16%.

5.2.2 Okucia budowlane

Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwytoowo-osłonowe.

Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm – wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma.

Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi.

Okucia nie zabezpieczone należy, przed ich zamocowaniem, pokryć minią ołowianą lub farbą ftalową, przeciwrdzewną.

5.2.3 Środki do impregnowania wyrobów stolarskich

Elementy stolarki budowlanej powinny być zabezpieczone przed korozją biologiczną.

Doboru środków impregnacyjnych należy dokonać zgodnie z wytycznymi stosowania środków ochrony drewna podanymi w świadectwach ITB.

Środki stosowane do ochrony drewna w stolarce budowlanej nie mogą zawierać składników szkodliwych dla zdrowia i powinny mieć pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny.

Środków ochrony drewna przeznaczonych do zabezpieczenia powierzchni zewnętrznych elementów stolarki budowlanej narażonych na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych – nie należy stosować do zabezpieczania powierzchni elementów od strony pomieszczenia.

5.2.4 Środki do gruntowania wyrobów stolarskich

Do gruntowania wyrobów stolarki budowlanej należy stosować pokost naturalny lub syntetyczny oraz bioodporne farby do gruntowania.

Jeżeli na budowę dostarczona jest stolarka gruntowana, należy podać rodzaj środka użytego do gruntowania.

5.2.5 Farby i lakiery do malowania stolarki budowlanej

Do malowania wyrobów stolarki budowlanej należy stosować:

- do elementów konfekcjonowanych należy stosować zestaw farb chemoutwardzalnych szybkoschnących wg BN-71/6113-46
- do elementów pozostałych farby ftalowe podkładowe wg PN-C-81901/2002, oraz farby ftalowe ogólnego stosowania wg BN-79/6115-44 lub emalie olejno-żywiczne i ftalowe ogólnego stosowania wg BN-76/6115-38.

5.2.6 Szkło

Do szklenia należy stosować szkło płaskie walcowane wg PN-78/B-13050.

5.2.7 Kity

Do uszczelniania szyb stosować kit trwale plastyczny wg PN-B-30150:1997

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola winna dotyczyć prawidłowości wykonania poszczególnych elementów, zgodności ich realizacji z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.

Sprawdzanie winno odbywać się w trakcie wykonywania robót jak i po ich zakończeniu.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi są: m, m², m³, szt., kpl, kg itp. wielkości określone w warunkach technicznych wykonania i odbioru robót oraz zgodnie z Polskimi Normami.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiory robót dokonywane będą na zasadach określonych w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót wyd. Arkady z późniejszymi zmianami. Wykonawca do dnia odbioru przygotowuje wszystkie dokumenty i pomiary niezbędne do przeprowadzenia odbioru. Odbiór dokonywany jest na zasadach określonych w zawartym projekcie umowy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Jeżeli umowa lub kontrakt nie stanowi inaczej, to podstawą płatności będzie protokół odbioru z wykonanego zadania, określonego niniejszą SST.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Prawo Budowlane

Ustawa o Zamówieniach Publicznych

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 47 poz. 401).

PN-B-10085: 2001 Stolarka budowlana.

PN-75/B-94000 Okucia budowlane.