

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

nr AB04

Kod CPV 45452000-0
PRACE DOTYCZĄCE ZEWNĘTRZNEGO
CZYSZCZENIA BUDYNKÓW

Projekt: PRZEBUDOWA BUDYNKU DWORCA PKP W BĘDZINIE W RAMACH ZADANIA
INWESTYCYJNEGO

"ZMIANA FUNKCJI DWORCA KOLEJOWEGO BĘDZIN MIASTO NA
ADMINISTRACYJNO-HANDLOWĄ WRAZ Z PEŁNĄ MODERNIZACJĄ"

Inwestor: Gmina Będzin

opracował: mgr inż arch Jan Pudło

data opracowania: sierpień 2009r.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	
2. MATERIAŁY	
3. SPRZĘT	
4. TRANSPORT	
5. WYKONANIE ROBÓT	
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	
7. OBMIAR ROBÓT	
8. ODBIÓR ROBÓT	
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST – Specyfikacja Techniczna

SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB – Instytut Techniki Budowlanej

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac dotyczących zewnętrznego czyszczenia budynku dworca kolejowego w Będzinie na działce nr 27.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1

Niniejszą specyfikację rozpatrywać łącznie z ST "Wymagania ogólne" Kod CPV 45000000-7.

1.3. Przedmiot i zakres robót objętych ST

Specyfikacja dotyczy wszystkich czynności mających na celu wykonanie zewnętrznego czyszczenia budynku dworca PKP.

Przedmiotem opracowania jest określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów, wymagań w zakresie przygotowania podłoża i sposobów ich oceny, a także jego odbiorów.

Ściany z cegieł cementowych

Czyszczeniu poddać połąć ściany muru oporowego północnej ściany podwórka oraz połąć ściany odkrytą po wyburzeniu dobudówki od strony Placu Kolei W-W. Założono zastosowanie technologii chemicznej z podczyszczaniem mechanicznym. W opracowaniu zastosowano podaną poniżej technologię firmy Remmers. Na ścianie wschodniej podwórka (od strony peronu skuć tynki i domurować lico z cegły cementowej szarej.

Czyszczenie elewacji.

Czyszczenie etap I: - metoda chemiczna

Usuwanie starych powłok malarskich z elewacji ceglanej. Stare powłoki malarskie i lakiernicze pod wpływem materiału Alkutex Abbizer podlegają chemicznej degradacji (zmięknienie, spulchnienie, odspojenie) i następnie mogą być usunięte poprzez staranne splukanie czystą wodą (ciśnieniowo lub za pomocą pędzla) lub mechanicznie (szpachelką).

Materiał Alkutex Abbiezer und Graffltientferner ma konsystencję galaretowatej tiksotropowej pasty - dzięki czemu nie spływa z powierzchni pionowych. Czas otwartego schnięcia preparatu jest długi, dzięki czemu można usunąć w jednym cyklu kilka warstw farby. Chroniony przed gwałtownym wysychaniem (np. w warunkach silnego nasłonecznienia lub mocnego wiatru) - przy szczególnie trudnych do usunięcia powłokach może być eksponowany na elewacji nawet do 48 godzin. W praktyce czas konieczny działania preparatu wynosi najczęściej od kilkudziesięciu minut do kilku godzin. Zużycie preparatu Alkutex wynosi średnio 0,30-0,50 kg/m².

Czyszczenie etap II: metoda mechaniczna - ROTEC

Jako uzupełnienie czyszczenia chemicznego można zastosować metodę mechaniczną. Pozwoli to na usunięcie resztek farb tkwiących głęboko w porach cegieł, spoin. Zaleca się delikatne piaskowanie (tzw. miękkie piaskowanie) Miękkie piaskowanie bazuje na odpowiednich parametrach czyszczenia i dopasowanych do podłoża i rodzaju zanieczyszczeń ścierniwach. W metodzie ROTEC strumień ścierniwa czyszczącego jest skręcany i ukierunkowany pod kątem do czyszczonej powierzchni (a nie prostopadle jak w tradycyjnym piaskowaniu) - dzięki temu czyszczenie (usuwanie powłok) nie uszkadza czyszczonej powierzchni. Jako ścierniwa w metodzie ROTEC używa się specjalnej mączki szklanej, która jest dostarczana w różnych uziarnieniach - zależnie od potrzeb. Należy zastosować taką metodę mechaniczną, która umożliwi precyzyjną bezstopniową regulację parametrów czyszczenia np. ciśnienia, wielkości strumienia, rodzaju i wielkości ścierniwa itp., oraz bieżącą ocenę efektów czyszczenia przez operatora urządzenia.

Uwaga: nieumiejętne zastosowanie metody mechanicznej może prowadzić do uszkodzenia materiałów na elewacji.

Naprawa ubytków w cegle.

Część cegieł (ok. 10%) jest uszkodzona, lokalnie kwalifikuje się do wymiany na nową cementową wykonaną jak cegły oryginalne. W przypadku płytkich zmuszeń cegły można klejać nie całą cegłę, a jedynie jej lico na dł. 5cm. Do reprofilacji i miejscowych napraw elementów ceglanych (dziury po otworach, ukruszenia, małe ubytki) można użyć barwionych w masie, czysto mineralnych zapraw renowacyjnych Funcosil Restauriermortal. Są to gotowe fabrycznie barwione suche masy mieszane na

budowie jedynie z odpowiednią ilością wody. W przypadku płytkich ubytków do wody zarobowej należy dodać emulsję kontaktową Aida Hafffest I.

Z w/w zapraw można również wykonywać odlewy. Podłoże przeznaczone do naprawy gruntuje się niewielką ilością tej samej zaprawy Funcosil zarobioną wodą do konsystencji szlamu. Kolor zapraw Funcosil Restauriermortel oraz ich uziarnienie należy dobrać po oczyszczeniu cegły wg wzornika zapraw, możliwe jest też zastosowanie zaprawy o specjalnej kolorystyce wykonanej na podstawie próbki cegły.

Dokładniejszy obraz zniszczeń będzie widoczny po oczyszczeniu elewacji.

materiał: Funcosil Restauriermortel zużycie ok. 1,70 kg/m²/1 mm grubości.

Spoinowanie.

Dokładny stan spoin będzie można określić po oczyszczeniu elewacji. Wstępnie na podstawie oględzin można przyjąć wymianę (wydłutowanie starych spoin i nowe spoinowanie) szacunkowo na ok. 100% powierzchni. Do fugowania można zastosować spoinę renowacyjną z dodatkiem trasy np. Funcosil Fugenmortel wg kolorystyki i uziarnienia dopasowanego do istniejącej fugi (po jej oczyszczeniu). Ważne dla efektu estetycznego będzie też dobranie odpowiedniej ziarnistości fugi i obróbka tak jak istniejącej – t.j. kształt fugi, zagłębienie względem lica cegły, szorstkość faktury itp.

materiał: Funcosil Fugenmortel kolor specjalny zużycie średnio ok. 5,0 kg/m²

Hydrofobizacja ścian remontowanych i z nowej cegły

Jako ostatni zabieg wykonać hydrofobizację elewacji bezbarwnymi preparatami Funcosil SNL (lub Funcosil WS). Zużycie preparatu wynosi ok. 0,40-0,70 litra/m² i zależy głównie od chłonności materiału. Preparaty te radykalnie zmniejszają wnikanie wody deszczowej i rozbryzgowej oraz rozpuszczonych w wodzie szkodliwych substancji (po pochodne dwutlenku siarki, chlorki, itp.).

Preparaty Funcosil nie hamują przy tym dyfuzji pary wodnej - czyli "oddychania" materiału, ponieważ nie zamykają porów w cegle i zaprawie, a jedynie nadają materiałowi własności hydrofobowe.

Impregnaty Funcosil ograniczają ponadto skłonność elewacji do ulegania zabrudzeniu i szkodom mrozowym. Impregnaty hydrofobizujące poprzez ochronę elewacji przed wnikaniem wody przyczyniają się też do poprawy bilansu energetycznego budynku i zwiększenia trwałości elewacji.

Podstawowe zasady skutecznej hydrofobizacji:

Materiał hydrofobizowany musi być suchy. Siatka spoin musi być bez pęknięć i ubytków

Należy chronić elewację przed wnikaniem wody od góry i "od tyłu" - muszą być sprawne obróbki blacharskie, prawidłowe spadki itp. Środek hydrofobizujący należy dozować zgodnie z instrukcjami producentów, w razie potrzeby zużycie określić na powierzchni próbnej. Impregnaty płynne nakładać metodą niskociśnieniowego polewania z niewielkiej odległości, ewentualnie pędzlem lub wałkiem (należy unikać rozpylania).

materiał: Funcosil SNL zużycie ok. 0,50 litra/1m²

Uwaga: do obmiarów powierzchni ścian dodać 4% na błędy mogące powstać z uwagi na niedostępność niektórych fragmentów elewacji.

1.4. Określenia podstawowe, definicje

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7. pkt 1.4.

Roboty budowlane - wszystkie prace związane z remontem elewacji, wykonane zgodnie z ustaleniami projektowymi,

Wykonawca - osoba lub organizacja wykonująca w/w roboty,

Wykonanie - wszystkie roboty mające na celu wykonanie roboty,

Procedura - dokument zapewniający jakość, definiujący "jak, kiedy, gdzie, i kto?" wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze - procedura może być zastąpiona przez normy, aprobaty technicznej instrukcje,

Ustalenia projektowe - ustalenia podane w dokumentacji technicznej zawierające dane opisujące przedmiot i wymagania jakościowe

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST "Wymagania ogólne" Kod CPV 45000000-7, pkt. 1.5.

1.7. Dokumentacja robót

Dokumentację robót stanowią:

- projekt budowlany, opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133), dla przedmiotu zamówienia dla którego wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę,
 - projekt wykonawczy w zakresie wynikającym z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072, zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664),
 - specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (obligatoryjne w przypadku zamówień publicznych), sporządzone zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072, zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664).
 - dziennik budowy prowadzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późn. zmianami).
 - dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881), karty techniczne wyrobów lub zalecenia producentów dotyczące stosowania wyrobów.
 - protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych.
 - dokumentacja powykonawcza czyli wcześniej wymienione części składowe dokumentacji robót z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót (zgodnie z art. 3. pkt 14 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. - Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).
- Tynki pocienione należy wykonywać na podstawie dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót tynkowych, opracowanych dla konkretnego przedmiotu zamówienia.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów, ich pozyskiwania i składowania

podano w ST "Wymagania ogólne" Kod CPV 45000000-7, pkt 2

Materiały stosowane do czyszczenia elewacji powinny posiadać:

- oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, albo
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za "regionalny wyrób budowlany",
- okres przydatności do użycia podany na opakowaniu.

2.2. Rodzaje materiałów

Założono zastosowanie technologii chemicznej z podczyszczeniem mechanicznym. W projekcie przyjęto technologię firmy Remmers:

- preparat Alkutex Abbizer
- mączka szklana do czyszczenia mechanicznego metodą ROTEC
- bednarka
- cegła cementowo-piskowa
- zaprawa Funcosil Restauriermortel
- płyty styropianowe samogasnące odm. 15
- gips budowlany szpachlowy
- piasek natur. do zapr. odm. II, uzir. do 1,0mm
- cement portlandzki zwykły "35"
- wapno suchogaszone
- woda
- cegła bud. klink. pełna 25x12x6,5cm - kl.250
- zaprawa cementowa
- kraty stalowe nieotwierane i otwierane
- okucia

- farba olejna do gruntowania
- farba olejna nawierzchniowa
- zaprawa cementowa M-7
- Funkosil Fugenmortel
- preparat Funcosil SNL
- materiały pomocnicze.

2.3. Warunki przyjęcia na budowę wyrobów potrzebnych do wykonania

Wyroby do robót mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej (szczegółowej), - są właściwie oznakowane i opakowane,
- spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania.

Niedopuszczalne jest stosowanie do robót preparatów nieznanego pochodzenia.

Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

2.4. Warunki przechowywania wyrobów

Wszystkie zaprawy i preparaty pakowane w worki lub w folię powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich norm.

Pomieszczenie magazynowe do przechowywania wyrobów opakowanych powinno być suche i zabezpieczone przed zawilgoceniem.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 3

3.2. Sprzęt do wykonywania robót

Narzędzia do robót związanych z remontem elewacji należy dobrać zgodnie z wytycznymi producenta zapraw i preparatów elewacyjnych, które są stosowane. Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

Sprzęt:

- wyciągi tow.-osob. i budowlane
- betoniarka 150 lub 250l
- betoniarka wolnospadowa elek. 150dm³.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

podano w ST "Wymagania ogólne" Kod CPV 45000000-7, pkt 4

4.2. Transport materiałów

4.2.1. Materiały i sprzęt potrzebny do robót remontowych elewacji należy przewozić zgodnie z przepisami BHP oraz z przepisami ruchu drogowego.

Preparaty oraz zaprawy do oczyszczania elewacji należy przewozić zgodnie z instrukcją producenta.

5. WYMAGANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

podano w ST "Wymagania ogólne" Kod CPV 45000000-7, pkt 5

5.2. Zalecenia ogólne dotyczące robót remontowych elewacji

Rozpoczęcie robót może nastąpić na podstawie dostarczonego przez Wykonawcę szczegółowego programu i dokumentacji technologicznej (zaakceptowanej przez Inspektora nadzoru) obejmującej:

- kolejność i sposób wykonania prac,
- zgodność z projektem,
- gotowość sprzętu i urządzeń do prowadzenia prac.

Remont można rozpocząć po uzyskaniu zezwolenia Inspektora nadzoru potwierdzonego wpisem do

dziennika budowy.

Prace wykonać zgodnie z pkt B.2. i B.3. opisu technicznego projektu.

5.3. Warunki atmosferyczne przy pracach elewacyjnych

Podczas prowadzenia prac elewacyjnych należy stosować się do wytycznych podanych przez producenta zapraw i preparatów. Niedopuszczalne jest kontynuowanie prac w czasie ulewnego deszczu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

podano w ST "Wymagania ogólne" Kod C PV 45000000-7, pkt 6

6.3. Kontrola wykonania robót oczyszczania elewacji:

Kontrola przeprowadzonych robót polega na zgodności ich wykonania z powołanymi normami i wymaganiami Specyfikacji Technicznych. Kontrola przeprowadzana jest przez Inspektora nadzoru:

- kontrola naprawionego muru,
- kontrola jakości wypełnienia fug,
- kontrola jakości oczyszczenia elewacji,
- kontrola jakości wykonania cokołu.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru

podano w ST "Wymagania ogólne" Kod C PV 45000000-7, pkt 7

7.2. Szczegółowe zasady obmiaru robót elewacyjnych:

Powierzchnię ścian oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ścian i wysokości mierzonej od podłoża do dachu z uwzględnieniem gzymsów.

Powierzchnię pilastrów, słupów i innych elementów oblicza się w rozwinięciu tych elementów.

Z powierzchni nie potrąca się powierzchni kratek, drzwiczek i innych, jeżeli każda z nich jest mniejsza od 0,5 m². natomiast odlicza się powierzchnię otworów okiennych i drzwiowych.

Można przyjąć inne szczegółowe zasady przedmiaru i obmiaru robót. W szczególności można przyjąć zasady podane w katalogach zawierających jednostkowe nakłady rzeczowe dla robót.

7.3. Jednostką obmiarową robót jest:

- czyszczenie chemiczne preparatem Alkutex Abbeizer m²
- czyszczenie ściernie mączką szklaną metodą ROTEC - m²
- uzupełnienie ścian lub zamurowania - m²
- izolacje z płyt styropianowych - m²
- wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach - m³
- przemurowania cokołów z cegły - m³
- kraty stałe prętowe - m²
- spoinowanie murów zaprawą Funcosil Restauriermortel - m²
- spadki na rolkach podokiennych - preparat Funcosil Restauriermortel - 10m²

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

podano w ST "Wymagania ogólne" Kod CPV 45000000-7, pkt 8

8.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych, według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym.

Odbiór częściowy robót jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy.

Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót jeżeli umowa taką formę przewiduje.

8.3. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową.

Odbiór ostateczny przeprowadza komisja powołana przez zamawiającego, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań oraz dokonanej oceny wizualnej.

Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działania powinna określać umowa. Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć komisji następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót,
- szczegółowe specyfikacje techniczne ze zmianami wprowadzonymi w trakcie wykonywania robót,
- dziennik budowy i książki obmiarów z zapisami dokonywanymi w toku prowadzonych robót, protokoły kontroli spisywane w trakcie wykonywania prac,
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego zastosowania użytych materiałów i wyrobów budowlanych,
- instrukcje producenta mieszanki tynkarskiej,
- wyniki badań laboratoryjnych i ekspertyz.

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się z przedłożonymi dokumentami, porównać je z wymaganiami podanymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej robót, opracowanej dla odbieranego przedmiotu zamówienia, oraz dokonać oceny wizualnej.

Roboty remontowe elewacji powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne, a dostarczone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym.

Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny roboty nie powinny być odebrane. W takim przypadku należy wybrać jedno z następujących rozwiązań:

- jeżeli to możliwe należy ustalić zakres prac korygujących, usunąć nieprawidłowości i przedstawić je ponownie do odbioru,

Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

8.4. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Celem odbioru po okresie rękojmi i gwarancji jest ocena stanu elewacji po użytkowaniu w tym okresie oraz ocena wykonywanych w tym okresie ewentualnych robót poprawkowych, związanych z usuwaniem zgłoszonych wad.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej elewacji z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.3. "Odbiór ostateczny (końcowy)".

Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do ewentualnego dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót.

Przed upływem okresu gwarancyjnego zamawiający powinien zgłosić wykonawcy wszystkie zauważone wady w wykonanych robotach tynkowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy rozliczenia robót

podano w ST "Wymagania ogólne" Kod CPV 45000000-7, pkt 9

9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót remontowych elewacji może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

- określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez zamawiającego lub
- ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

Ceny jednostkowe wykonania remontu elewacji lub kwoty ryczałtowe obejmujące roboty uwzględniają:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie do stanowiska roboczego materiałów, narzędzi i sprzętu, - obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
- zabezpieczenie elementów elewacji przed zanieczyszczeniem i uszkodzeniem w trakcie wykonywania robót,
- naprawienie uszkodzonego muru, uzupełnienie fug,

- oczyszczenie ściernie i chemiczne murów,
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie robót ,
- usunięcie zabezpieczeń elementów ,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów ,
- likwidację stanowiska roboczego.

W kwotach ryczałtowych ujęte są również koszty montażu, demontażu i pracy rusztowań niezbędnych do wykonania robót pokrywających .

Przy rozliczaniu robót według uzgodnionych cen jednostkowych koszty niezbędnych rusztowań mogą być uwzględnione w tych cenach lub stanowić podstawę oddzielnej płatności.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-86/B-02354	Koordinacja wymiarowa w budownictwie. Wartości modułarne i zasady koordynacji modułarnej.
PN-ISO 2848:1998	Budownictwo. Koordinacja modułarna. Zasady i reguły.
PN-ISO 1791 :1999	Budownictwo. Koordinacja modułarna. Terminologia.
PN-ISO 3443-1: 1994	Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określenia.
PN-63/B-06251	Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
PN-71/B-06280	Konstrukcje z wielkowymiarowych prefabrykatów żelbetowych. Wymagania w zakresie wykonywania badania przy odbiorze.
PN-90/B-14501	Zaprawy budowlane zwykłe.
PN-EN 197-1 :2002	Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy.
PN-EN 13139:2003/	Kruszywa do zaprawy. AC:2004
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.

10.2. Inne dokumenty, instrukcje i przepisy

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I, część 4) Arkady, Warszawa 1990 r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB część B: Roboty wykończeniowe. Zeszyt 1: Tynki. Warszawa 2003 r.
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. Kod CPV 45000000-7. Wydanie II, OWEOB Promocja - 2005 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072, zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późno zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późno zmianami).