

NAWROT
ARCHITEKTURA
80-812 GDANSK, UL. DOKEROW 25
tel. 0 504 175 501, 303 30 57

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I
ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Temat:
REMONT I MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ BIUROWYCH

**I PIĘTRO POMIESZCZENIA P1 - P6
(pokoje 101- 105)**

Adres:
**POLITECHNIKA GDAŃSKA
80-952 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12
Budynek Hydrotechniki**

Jednostka projektowa:
**NAWROT
80-812 Gdańsk
Ul. Dokerów 25
tel. 0 504 175 501, 303 30 57**

Branża:
ARCHITEKTURA

GDANSK MAJ 2007

NAWROT

ARCHITEKTURA

ul. D. Narutowicza 111/112, 80-952 Gdańsk
tel. 0 58 34 21 201, 225

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

<i>nazwa</i>	Remont i modernizacja pomieszczeń biurowych na I piętrze budynku Hydrotechniki (pom. P1, P2, P3, P4, P5, P6, K1)
<i>adres</i>	Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechnika Gdańska 80-952 Gdańsk, ul. G. Narutowicza 11/12
<i>inwestor</i>	Politechnika Gdańska
<i>faza</i>	projekt budowlany
<i>branża</i>	architektura
<i>kody robót CPV</i>	45111100 - Roboty w zakresie burzenia 45400000 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45410000 - Tynkowanie 45421152 - Instalowanie ścianek działowych 45430000 - Pokrywanie podłóg i ścian 45442100 - Roboty malarskie 45450000 - Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
<i>autorzy</i>	mgr inż. arch Piotr Aleksandrowicz upr. 38/Gd/02
<i>data</i>	maj 2007

SPIS TREŚCI

1. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYROBÓW BUDOWLANYCH	3
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	3
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	3
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	3
4.1. wyburzenia	4
4.2. stropy	4
4.3. ściany działowe	4
4.4. obudowy instalacji	4
4.5. tynki i okładziny	5
4.6. stolarka okienna i drzwiowa	5
4.7. malowanie, tapetowanie, kafelkowanie	5
4.8. posadzki i podłogi	8
4.9. wyposażenie	9
5. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADAŃMI ORAZ ODBIOREM	9
WYROBÓW I ROBÓT	9
6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT	9
7. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	9
8. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT	10
9. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH	11
10. DOKUMENTY FORMALNE	11
11. Obowiązujące normy i przepisy	12

1. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYROBÓW BUDOWLANYCH

Prace powinny być realizowane zgodnie z projektem, przy użyciu materiałów i wyrobów budowlanych odpowiadających normom państwowym PN, BN lub świadectwem Instytutu Techniki Budowlanej, posiadających odpowiednie aparaty techniczne, certyfikaty, zgodnie z urzędowymi przepisami i rozporządzeniami, a w kwestiach nieuregulowanych polskimi przepisami właściwe są normy i standardy europejskie, w pierwszej kolejności normy DIN i EN, a także przywołane w dalszym ciągu inne, osobne przepisy.

Materiały stosowane do wykonania robót powinny zawierać Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub PN, Certyfikat na znak bezpieczeństwa, Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich, na opakowaniu powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wymagany sprzęt do wykonania robót: szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża, szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych, narzędzia lub urządzenia mechaniczne do cięcia płytek, pace ząbkowe stalowe lub z tworzyw sztucznych o wysokości ząbków 6-12 mm do rozprowadzania kompozycji klejących, łąty do sprawdzania równości powierzchni, poziomice, mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji klejących, pace gumowe lub z tworzyw sztucznych do spoinowania, gąbki do mycia i czyszczenia, wkładki (krzyżyki) dystansowe, pędzle i wałki, mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji składników farb, agregaty malarskie ze sprężarkami, drabiny i rusztowania. Roboty wyburzeniowe mogą być wykonywane ręcznie.

Materiały należy składować na budowie w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i temperaturami minusowymi.

Płyty gipsowo-kartonowe należy składować w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, na równym i mocnym, a zarazem płaskim podkładzie. wysokość składowania – do pięciu pakietów o jednakowej długości, nakładanych jeden na drugi.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Zastosowane środki transportu muszą gwarantować bezpieczeństwo pracowników, osób trzecich oraz nie pogorszenie jakości przewożonych i dowożonych wyrobów budowlanych. Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymogami podanymi przez producenta

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Prace przy przebudowie obiektu powinny być realizowane zgodnie z projektem przy użyciu materiałów i wyrobów budowlanych odpowiadających normom państwowym PN, BN lub świadectwem Instytutu Techniki Budowlanej, posiadających odpowiednie aparaty techniczne, certyfikaty. Wykonawstwo robót objętych projektem wymaga ustanowienia osoby uprawnionej, sprawującej kierownictwo i nadzór. W ramach poszczególnych etapów prac, zaleca się dokonywanie odbioru robót budowlanych zanikających i ulegającym zakryciu; odbiorów częściowych umożliwiających przejściowe rozliczenie robót. Przedmiotem odbioru ostatecznego może być tylko całkowicie zrealizowany obiekt. Przekazanie pomieszczeń użytkownikowi do eksploatacji powinno być dokonywane po usunięciu wad i usterek wymienionych w protokole odbioru końcowego. Wykonawca jest zobowiązany do udzielenia inwestorowi gwarancji na wykonane przez siebie prace.

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

4.1. wyburzenia

Projektuje się następujące prace rozbiórkowe :

- wyburzenie ścian działowych w pom. P1, P2, P3 o konstrukcji murowanej
- rozbiórka ścianki działowej pomiędzy pom. P3 i P4, konstrukcji drewnianej, wykończonych płytami pilśniowymi do wysokości $h=2,4$ m, powyżej przeszklonej
- demontaż istniejących warstw posadzki do warstwy wylewki betonowej w pom. P1, P2, P3, P4, P5, P6
- demontaż istniejących punktów świetlnych i instalacji elektrycznych
- demontaż 7 szt. drzwi wewnętrznych szer. ~ 80 cm

Przed wyburzeniami należy przeszkolić pracowników w zakresie warunków bhp. Podczas wyburzeń zachować ostrożność szczególnie przy wyburzaniu elementów większych, lub wysokich. Przestrzeń za ścianą przeznaczoną do wyburzenia zabezpieczyć przez położenie materiałów zabezpieczających.

Prace rozbiórkowe wykonać ręcznie lub mechanicznie.

Istniejące elementy nośne budynku pozostawione bez zmian.

4.2. stropy

Stropy międzykondygnacyjne żelbetowe istniejące pozostawione bez robót budowlanych.

4.3. ściany działowe

Wskazane na rysunkach ściany wewnętrzne istniejące do wyburzenia, a pozostałe do pozostawienia. Po dokonaniu wyburzeń brakujące elementy ścian oraz nierówne krawędzie pozostawionych po wyburzeniu ścian wyrównać. Nowe ściany działowe wykonać w systemie płyty kartonowo-gipsowej (GKF 12.5 mm x 2) na konstrukcji z blaszanych profili (systemowych) z wypełnieniem wełną mineralną (2 x 5cm o różnych gęstościach) w pom. P1, P2, P3, P4.

Przed przystąpieniem do wykonywania okładzin z płyt gipsowo-kartonowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów.

Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż $+5^{\circ}\text{C}$ pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C , a wilgotność względna powietrza mieści się w granicach od 60 do 80%.

Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzane

Przy montażu płyt gipsowo-kartonowych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-72/B-10122 „Roboty okładzinowe. suche tynki. wymagania i badania przy odbiorze”.

Odchylenie powierzchni suchego tynku od linii prostej powinno wynosić nie więcej niż 2mm na 1 mb i nie więcej niż 3 mm na całej powierzchni ograniczonej ścianami. Podobnie odchylenie powierzchni pionowych i poziomych na całej długości ławy kontrolnej (2mb) od linii prostej powinno wynosić nie więcej niż 2mm.

4.4. obudowy instalacji

Projekt przewiduje wykonanie obudowy projektowanej instalacji wentylacji mechanicznej (GKF 12.5 mm) na konstrukcji z blaszanych profili (systemowych) – pom. P3.

Wykonanie obudowy istniejącego pionu instalacyjnego z płyty GKF gr. 12.5 cm na ruszcie z profili systemowych z wypełnieniem wełną mineralną i wykonaniem drzwiczek rewizyjnych – pom. K1

- wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych jak dla p.4.3

4.5. tynki i okładziny

Projekt przewiduje szpachlowanie tynków ścian i sufitów wyprawą gipsową – pom. P1-P6 i K1.

Brakujące fragmenty tynku na ścianach i stropach wypełnić tynkiem cementowo-wapiennym kat.III. Istniejące tynki docelowo doprowadzić do kat.IVf.

Wszelkie ubytki i uszkodzenia tynków istniejących powinny być wyreperowane przez wypełnienie tą samą zaprawą, z której tynk był wykonywany i zatarty do lica. Odchylenie powierzchni od kierunku pionowego powinno wynosić nie więcej niż 2mm na całej powierzchni ściany. Odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzn i odchylenie krawędzi od linii prostej na powinno być większe niż 1 mm i w liczbie nie większej niż 1 szt. na całej długości ławy kontrolnej (2mb).

Istniejące oraz nowe powierzchnie ścian i sufitów przeznaczone do malowania doprowadzić do IVf kategorii tynku poprzez szpachlowanie i wyrównywanie w celu doprowadzenia do pożądanej gładkości powierzchni. Wymagania dot. podłoża podano w pkt. 4.7 i 4.8

Wszystkie natynkowo ułożone przewody elektryczne i słaboprądowe, przeznaczone do zachowania należy wprowadzić w bruzdy.

4.6. stolarka okienna i drzwiowa

Zaprojektowano montaż 6 szt. drzwi wewnętrznych "90", w tym 3 szt. montowane w otworach po drzwiach ~"80".

Istniejące okna PCV wyposażać w okienne żaluzje pionowe – przeciwsłoneczne (gumowane). Parapety okien należy przemaalować farbą olejną w kolorze białym.

4.7. malowanie, tapetowanie, kafelkowanie

Projekt przewiduje malowanie ścian i sufitów farbą akrylową – pom. P1-P6 i K1 (w pom. K1 – korytarz – ściany malowane farbą wodoodporną - zmywalną),

Projekt przewiduje kafelkowanie fragmentu ściany w pom. P3. Powierzchnia kryta płytkami o powierzchni 1 m² ponad zlewozmywakiem.

Przed malowaniem, tapetowaniem istniejące oraz nowe powierzchnie ścian i sufitów, doprowadzić do IVf kategorii tynku poprzez szpachlowanie i wyrównywanie w celu doprowadzenia do pożądanej gładkości powierzchni.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac powinny być zakończone

- wszystkie roboty stanu surowego łącznie z wykonaniem podłoża, warstw konstrukcyjnych i izolacji
- roboty instalacji sanitarnych, elektrycznych i innych.
- wszystkie bruzdy, kanały i przebicia naprawiane i wykończone tynkiem lub masami naprawczymi. Roboty powinny być wykonywane po wyschnięciu tynków i miejsc naprawionych.

Ściany i sufity malować farbą akrylową 2-krotnie do uzyskania koloru zgodnie tabelą kolorów.

Wilgotność podłoża nie powinna przekraczać 4% masy. Pierwsze malowanie należy wykonać po ukończeniu robót wyburzeniowych, budowlanych i instalacyjnych (tj.

wodociągowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, gazowych, elektrycznych, z wyjątkiem założenia urządzeń sanitarnych ceramicznych i metalowych lub z tworzyw sztucznych (biały montaż), oraz armatury oświetleniowej (gniazdka, wyłączniki itp.), podkładów pod podłogi i po ułożeniu posadzek, całkowitym dopasowaniu i wyregulowaniu stolarki, lecz przed oszkleniem okien itp., jeśli stolarka nie została wykończona fabrycznie.

Drugie malowanie należy wykonać: po wykonaniu tzw. białego montażu, ułożeniu posadzek (z wyjątkiem wykładzin dywanowych i wykładzin z tworzyw sztucznych) z przybiciem listew przyściennych i cokołów, oszkleniu okien, jeśli nie było to wykonane fabrycznie, przed montażem elementów wyposażenia.

Przed malowaniem powierzchnie pokryte szpachlówką, lub tynkiem oczyścić i zagruntować. Nowe, niemalowane tynki, powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-0100. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do równej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu, wykwitów solnych). Tynki malowane uprzednio farbami powinny być oczyszczone ze starej farby i wszelkich wykwitów, oraz odkurzone i umyte wodą. Po umyciu powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej. Uszkodzenia tynków należy naprawić odpowiednią zaprawą.

Wilgotność powierzchni tynków (malowanych jak i niemalowanych) nie powinna przekraczać wartości normowych.

Wystające lub widoczne nieusuwalne elementy metalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie. Tynki pocienione powinny spełniać takie same wymagania jak tynki zwykłe. Podłoża z drewna, materiałów drewnopochodnych powinny być niezmuśnięte o wilgotności nie większej niż 12%, bez zepsutych lub wypadających sęków i zacieków żywicznych. Powierzchnia powinna być odkurzona i oczyszczona z plam tłuszczu, żywicy, starej farby i innych zanieczyszczeń. Ewentualne uszkodzenia powinny być naprawione szpachlówką, na którą wydano aprobatę techniczną.

Podłoża z płyt gipsowo-kartonowych powinny być odkurzone, bez plam tłuszczu i oczyszczone ze starej farby. Wkręty mocujące oraz styki płyt powinny być zaszpachlowane. Uszkodzone fragmenty płyt powinny być naprawione masą szpachlową, na którą wydana jest aprobatę techniczną.

Podłoża z płyt włóknisto-mineralnych powinny mieć wilgotność nie większą niż 4% oraz powierzchnię dokładnie odkurzoną, bez plam tłuszczu, wykwitów, rdzy i innych zanieczyszczeń. Wkręty mocujące nie powinny wystawać poza lico płyty a ich główki powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

Elementy metalowe przed malowaniem powinny być oczyszczone ze zgorzeliny, rdzy, pozostałości zaprawy gipsu oraz odkurzone i odtłuszczone.

Przy wykonywaniu prac malarskich w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację.

Roboty malarskie farbami, emaliami lub lakierami rozpuszczalnikowymi należy prowadzić z daleka od otwartych źródeł ognia, narzędzi oraz silników powodujących iskrzenie i mogących być źródłem pożaru.

Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonić przed zabrudzeniem farbami.

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farby, która powinna zawierać:

- informacje o ewentualnym środku gruntującym i o przypadkach, kiedy należy go stosować.
- sposób przygotowania farby do malowania,
- sposób nakładania farby, w tym informacje o narzędziach (np. pędzle, wałki, agregaty malarskie).
- krotność nakładania farby oraz jej zużycie na 1 m²,
- czas między nakładaniem kolejnych warstw,
- zalecenia odnośnie mycia narzędzi,
- zalecenia w zakresie bhp.

Wymagania dotyczące powłok malarskich

Powłoki z farb dyspersyjnych powinny być:

- a) niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących, odporne na tarcie na sucho i na szorowanie oraz na reemulgację,
- b) aksamitno-matowe lub posiadać nieznaczny połysk,
- c) jednolitej barwy równomiernej, bez smug, plam, zgodne ze wzorcem producenta i dokumentacją projektową.
- d) bez uszkodzeń, prześwitów podłoża śladów pędzla.
- e) bez złuszczeń odstawania od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek.
- f) bez grudek pigmentów i wypełniaczy ulegających rozcieraniu.

Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża.

Powłoki z farb na rozpuszczalnikowych spoiwach żywicznych oraz farb na spoiwach żywicznych rozcieńczalnych wodą powinny być:

- a) odporne na zmywanie wodą ze środkiem myjącym, tarcie na sucho i na szorowanie,
 - b) bez uszkodzeń, smug, plam, prześwitów i śladów pędzla.
 - c) zgodne ze wzorcem producenta i dokumentacją projektową w zakresie barwy i połysku.
- Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża.

Przy jednowarstwowej powłoce malarskiej dopuszczalne są nieznaczne miejscowe prześwity podłoża.

Nie dopuszcza się w tego rodzaju powłokach:

- a) spękań.
- b) łuszczenia się powłok.
- c) odstawania powłok od podłoża.

Powłoki z farb mineralnych z dodatkami modyfikującymi lub bez, w postaci suchych mieszanek oraz farb na spoiwach mineralno-organicznych powinny:

- a) równomiernie pokrywać podłoża, bez prześwitów, plam i odprysków.
- b) nie ścierać się i nie obsypywać przy potarciu miękką tkaniną bawełnianą.
- c) nie mieć śladów pędzla.
- d) w zakresie barwy i połysku być zgodne z wzorcem producenta oraz dokumentacją projektową
- e) być odporne na zmywanie wodą (za wyjątkiem farb wapiennych i cementowych bez

dodatków modyfikujących).

f) nie mieć przykrego zapachu.

Dopuszcza się w tego rodzaju powłokach:

a) na powłokach wykonanych na elewacjach niejednolity odcień barwy powłoki w miejscach napraw tynku po hakach rusztowań, o powierzchni każdego z nich nie przekraczającej 20 cm

b) chropowatość powłoki odpowiadają rodzajowi faktury pokrywanego podłoża.

c) odchylenia do 2 mm na 1 m oraz do 3 mm na całej długości na liniach styku odmiennych barw.

d) ślady pędzla na powłokach jednowarstwowych.

Powłoka z lakierów na spoiwach żywicznych wodorozcieńczalnych i rozpuszczalnikowych powinna:

a) mieć jednolity w odcieniu i połysku wygląd zgodny z wzorcem producenta i dokumentacją projektową.

b) nie mieć śladów pędzla, smug, plam, zacieków, uszkodzeń, pęcherzy i zmarszczeń.

c) dobrze przylegać do podłoża.

d) mieć odporność na zarysowania i wycieranie.

e) mieć odporność na zmywanie wodą ze środkiem myjącym.

4.8. posadzki i podłogi

Projekt przewiduje wyłożenie podłogi klepką dębową – pom. P1 - P7.

Istniejąca posadzka zostanie zdjęta wraz z warstwami podłogi do poziomu wylewki betonowej. Stare spoiwo usunięte.

Planuje się zachowanie posadzki lastryko w pom. K1. Usunięty będzie fragment (około 3 m²) na rzecz pom. P3 i pokryty klepką dębową. Posadzka zostanie pokryta wykładziną PCV.

Podczas wykonywania posadzek zachować jednakową wysokość poziomów posadzek między sąsiednimi pomieszczeniami.

Podłoże projektowanych posadzek stanowi posadzka samopoziomująca gr. 5 mm. Podłoże, na którym wykonuje się podkład w postaci warstwy wyrównawczej powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń i zwilżone wodą. Podkład powinien być oddzielony od pionowych, stałych elementów budynku paskiem izolacyjnym (szczeliny dylatacyjne, izolacje, przeciwskurczowe).

Podkład powinien mieć powierzchnię równą, poziomą, bez spadku. Powierzchnia ta sprawdzana łata 2m nie powinna wykazać prześwitów większych niż 5mm.

Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny nie powinno przekraczać 2mm/1 m i 5mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia. Masy stosowane jako samopoziomujące i do wyrównania defektów powierzchni podkładów samopoziomujących powinny zapewniać należyłą przyczepność do podkładu, przyczepność warstw posadzkowych, oraz wytrzymałość na ściskanie.

Posadzkę należy układać po zakończeniu robót budowlanych, tynkarskich, instalacyjnych (wraz z próbkami ciśnieniowymi instalacji) na przygotowanym uprzednio podkładzie. Do wykonania posadzki należy użyć materiałów (kleje (zaprawy), gruntowniki) odpowiadających wymaganiom technologicznym.

4.9. wyposażenie

Projektowane jest nowe wyposażenie :

- meble w pom. P1 – P6 i K1 - według zestawienia
- okienne żaluzje pionowe pom. P1 – P6

5. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT

Sprawdzenie i odbiór robót polega na sprawdzeniu ich zgodności z projektem.

Wszystkie materiały muszą być dopuszczone do stosowania w pomieszczeniu dostępnym dla ludzi potwierdzone odpowiednimi atestami i świadectwami.

Zestawienie niezbędnych dokumentów wykonawcy gromadzą w trakcie prac i przedstawiają inwestorowi po zakończeniu prac.

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Przedmiar i obmiar wykonać zgodnie z normami i przepisami szczególnymi. Specjalistyczne materiały rozliczać z dodatkiem na odrzuty i odpady.

Jednostkami obmiarowymi są:

ścianki działowe - [m²]

transport gruzu - [m³] z uwzględnieniem odległości transportu.

powierzchnie wykładzin i okładzin - [m²]

7. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Wszystkie roboty rozbiórkowe podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Wszystkie roboty związane z wykonaniem okładzin i wykładzin podlegają zasadom odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu.

Badania w czasie układania ścian z płyt gipsowo-kartonowych:

- równość powierzchni płyt
- narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń)
- wymiary płyt (zgodnie z tolerancją)
- wilgotność i nasiąkliwość
- obciążenia na zginanie niszczące lub ugięcia płyt

Wymagania przy odbiorze:

- zgodność z dokumentacją techniczną
- rodzaj zastosowanych materiałów
- przygotowanie podłoża
- prawidłowość zamontowanych elementów i ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach
- wichrowatość powierzchni

Przy odbiorze tynków należy sprawdzić odchyłki powierzchni i naroży ścian od kąta prostego i ich zgodność z zaleceniami.

Odbiór prac malarskich powinien obejmować stan położenia, użyte materiały i środki gruntujące. Stosowane farby (emulsje akrylowe) powinny być przygotowywane fabrycznie w postaci całkowicie przystosowanej do użycia. Odbiór robót malarskich wykonuje się po siedmiu dniach od ich zakończenia i obejmuje on sprawdzenie wyglądu zewnętrznego, zgodności ze wzorcem, przyczepności do podłoża

Warunki techniczne odbioru obejmują sprawdzenie trafności i jakości użytych materiałów, prawidłowości wykonania podkładu, sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem (naciskanie, opukiwanie), wkładek dylatacyjnych (ogłędziny). Odbiór obejmuje także sprawdzenie prawidłowości i jakości wykonania styków materiałów posadzkowych z powierzchnią sąsiednich pomieszczeń.

8. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT

Oferowane ceny jednostkowe odnoszą się z zasady do zamontowanych i gotowych do użytku elementów. Do cen jednostkowych (np. elementów okien) należy wliczyć wszystkie konieczne do realizacji listwy, środki uszczelniające, klocki, taśmy uszczelniające, podkładki, śruby, itp. Świadczenia zleceniobiorcy obejmują dostawę włącznie z montażem opisanych elementów jak również wszystkich części związanych i towarzyszących.

Podstawa płatności:

1. Rozbiórki - płaci się za jednostki obmiaru.

Cena obejmuje:

- wyznaczenie zarysu rozbieranych elementów,
- rozbiórkę ze złożeniem gruzu na odkład lub załadowaniem na samochody i odwiezieniem na wskazane miejsce,

Transport gruzu - płaci się za m³ wywiezionego gruzu z uwzględnieniem odległości transportu.

Cena obejmuje:

- załadowanie gruzu na środki transportu
- przewóz na wskazaną odległość
- wyładunek
- utrzymanie dróg na terenie budowy i na zwałce

2. Ściany działowe gips-kart.

Cena obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- obsługę sprzętu niewymagającego etatowej obsługi
- obsadzenie krętek wentylacyjnych i innych drobnych elementów
- oczyszczenia miejsca pracy z resztek materiałów
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań (o wys. do 4 m), lub drabin
- przymocowanie płyt do gotowego rusztu za pomocą wkrętów wraz z przycięciem i dopasowaniem

- przygotowanie zaprawy z gipsu szpachlowego do wyrównania powierzchni okładzin
- szpachlowanie połączeń i styków płyt ze ścianami i stropami
- zabezpieczenie spoin taśmą papierową
- szpachlowanie i cyklinowanie wykończeniowe

3. Wykładziny i okładziny

rozliczenie ryczałtowe (gdy podstawą płatności jest ustalona w dokumentach umownych stała wartość wynagrodzenia - wartość robót w tym przypadku jest określona jako iloczyn ceny jednostkowej i ilości robót określonych na podstawie dokumentacji projektowej i umowy), lub rozliczenie w oparciu o wartość robót określoną po ich wykonaniu jako iloczyn ustalonej w dokumentach umownych ceny jednostkowej i faktycznie wykonanej ilości robót.

W jednym i drugim przypadku rozliczenie może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze, lub etapami określonymi w umowie po dokonaniu odbioru częściowego robót.

Ceny jednostkowe za roboty wykładzinowe i okładzinowe obejmują:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów podstawowych i pomocniczych wraz z ubytkami wynikającymi z technologii robót z kosztami zakupu,
- wartość pracy sprzętu z narzutami,
- koszty pośrednie (ogólne) i zysk kalkulacyjny,
- podatki zgodnie z obowiązującymi przepisami (bez podatku VAT),

Ceny jednostkowe uwzględniają również przygotowanie stanowiska roboczego oraz wykonanie wszystkich niezbędnych robót pomocniczych i towarzyszących takich jak np. osadzenie elementów wykończeniowych i dylatacyjnych, rusztowania, pomosty, bariery zabezpieczające, oświetlenie tymczasowe, pielęgnacja wykonanych wykładzin i okładzin, wykonanie zaplecza socjalno-biurowego dla pracowników, zużycie energii elektrycznej i wody, oczyszczenie i likwidacja stanowisk roboczych

W przypadku przyjęcia innych zasad określenia ceny jednostkowej lub innych zasad rozliczeń pomiędzy zamawiającym a wykonawcą sprawy te muszą zostać szczegółowo ustalone w umowie.

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

9. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH

Do zakresu robót włączone są wszystkie niezbędne prace towarzyszące jak również wszystkie roboty, które w myśl umowy konieczne są do wykonania kompletnego, funkcjonującego elementu budynku. Niezależnie od tego, np. roboty należy wykonać jako świadczenia uboczne bez dodatkowych opłat, rozliczane wraz z poszczególnymi robotami.

10. DOKUMENTY FORMALNE

Zestawienie niezbędnych dokumentów (świadectw, aprobat i atestów) wykonawcy będą gromadzić w trakcie prac i przedstawiać inwestorowi po zakończeniu prac.

Dokumentację robót wykończeniowych stanowią:

- projekt budowlany. opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003 r. nr 120. poz. 1133).
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (obligatoryjna w przypadku zamówień publicznych) zgodna z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. (Dz. U. z 2004 r. nr 202. poz. 2072).

- dziennik budowy prowadzony zgodnie z zarządzeniem MGPIB z 15.12.1994 r. w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej (MP z 1995 r. nr 2. poz. 29).
- aprobaty techniczne, certyfikaty lub deklaracje zgodności świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania użytych wyrobów budowlanych. zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z 7.07.1994 r. (Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami).
- protokoły odbiorów częściowych. końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych.
- dokumentacja powykonawcza.

11. OBOWIĄZUJĄCE NORMY I PRZEPISY

Dla jakości i sposobu wbudowania zastosowanych materiałów, wykonawstwa, montażu, wszystkich robót i świadczeń towarzyszących miarodajne są z zasady obowiązujące w chwili składania oferty właściwe normy PN, względnie przywołane normy DIN. Jeśli brak norm tego rodzaju, obowiązują właściwe normy europejskie (EN), pozwolenia urzędowe i przepisy producentów.

Szczególnie podkreśla się konieczność przestrzegania następujących norm:

Normy PN:

PN-87/B-02151/02	Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budownictwie.
PN-B-02151-3: 1999	Akustyka budowlana. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania.
PN-EN ISO 717	Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych.
PN-B-02851-1:1997	Ochrona przeciwpożarowa budynków. Badania odporności ogniowej elementów budynków.
PN-93/B-02862	Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Metoda badania niepalności materiałów budowlanych.
PN ISO 3443: 1994	Tolerancje w budownictwie.
PN-71/H-04651	Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk.
PN-EN ISO 12944	Farby i lakiery. - Ochrona przed korozją konstr. stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich.
PN-B-23117;1997	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Filce, maty i płyty z wełny mineralnej.
PN-79/M-82903	Nity. Wymagania i badania.
PN-82/M-82054	Śruby, wkręty i nakrętki.
BN-81/6374-01	Kleje poliuretanowe.
BN-90/6374-02	Kleje poliuretanowe.
PN-88/B-32250	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

Normy DIN:

DIN-267	Łączniki mechaniczne.
DIN-4102	Właściwości materiałów budowlanych i elementów budowlanych w warunkach pożaru.
DIN-4108	Ochrona cieplna w budownictwie.
DIN-4109	Ochrona przed hałasem w budownictwie.
DIN-4115	Lekkie konstrukcje stalowe.
DIN-18055	Okna. Szczelność, obciążenia mechaniczne, wymagania i badania.
DIN-18202	Tolerancje w budownictwie.

Dla wskazanych norm PN, DIN i EN regulujących ten sam zakres zagadnień międzynarodowe jest każdorazowo żądanie maksymalne.

O ile dla stosownych materiałów i elementów budowlanych nie istnieją normy lub ogólne certyfikaty i aprobaty techniczne, Zleceniobiorca musi na żądanie, przed wykonaniem prac sam udowodnić ich przydatność.

Koszty za dostarczenie takich świadectw przydatności nie dopuszczonych ogólnie do użytku materiałów i elementów budowlanych ponosi Zleceniobiorca.