

ZIELONOGÓRSKIE ZAKŁADY USŁUG MIEJSKICH

ZIELONA GÓRA ul. MASARSKA 13

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

TS – 00.01

BRANŻA BUDOWLANA

**Inwestor : Zielonogórskie Zakłady Usług Miejskich
Spółka z o.o.
Zielona Góra
ul. Masarska 13**

**Opracował : Biuro Nadzoru i Kosztorysowania
Tadeusz Wierzbicki
ul. Anny Jagiellonki 19A/3
65-155 Zielona Góra**

Zielona Góra Maj 2012 roku

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA MIESZKANIA NA PIĘTRZE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU NA LOKAL UŻYTKOWY - BIURO WRAZ Z JEGO PRZEBUDOWĄ.

WSTĘP

1. Ustalenia ogólne

- 1.1. Wprowadzenie
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Wymagania ogólne dotyczące realizacji robót
- 1.4. Wymagania ogólne wynikające z prawa budowlanego
- 1.5. Dokumentacja techniczna
- 1.6. Zmiany rozwiązań projektowych i materiałowych
- 1.7. Dokumentacja projektowa, przepisy, Polskie Normy i inne wymagania
- 1.8. Zakres prac, które obejmują poszczególne pozycje przedmiaru
- 1.9. Odbiór robót budowlanych

2. Zagospodarowanie placu budowy

- 2.1. Wstęp
- 2.2. Plan zagospodarowania terenu
- 2.3. Wymagania dotyczące elementów zaplecza budowy
- 2.4. Odbiór zagospodarowania placu budowy
- 2.5. Ochrona istniejącego zagospodarowania terenu

STB 01.01.00 Roboty budowlane rozbiórkowe i uzupełnienia - wykucia otworów, rozbiórka obicia ścian, rozbiórka posadzek z płytek, rozbiórka stropu drewnianego

STB 01.02.00 Roboty murowe, obudowa ścian z płyt GK

STB 01.03.00 Roboty tynkarskie i oblicowanie ścian

STB 01.04.00 Podłoża i posadzki

STB 01.05.00 Malowanie starych tynków wewnętrznych

STB 01.06.00 Wykonanie nowej klatki schodowej

WSTĘP

1. ZAGADNIENIA OGÓLNE.

1.1. WPROWADZENIE.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych budynku Miejskiego Zakładu Pogrzebowego określa wymagania w zakresie:

- właściwości materiałów
- sposobu i jakości wykonania robót
- oceny prawidłowości wykonania robót oraz próby sprawdzenia i odbioru robót.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót opracowano na podstawie:

- projektu wykonawczego
- kosztorysu inwestorskiego.

1.3. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE REALIZACJI ROBÓT.

Realizacja robót budowlanych musi zawsze odpowiadać wszystkim przepisom techniczno - budowlanym i prawnym, dotyczącym danego obiektu i technologii wykonania robót. Szczególną uwagę należy zwrócić na przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska, ochrony sanitarnej. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia na własny koszt przestrzegania obowiązujących przepisów oraz spełnienia ewentualnych późniejszych w trakcie budowy , wymogów władz administracyjnych.

1.4. WYMAGANIA OGÓLNE WYNIKAJĄCE Z PRAWA BUDOWLANEGO.

Wykonywanie robót budowlanych zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego należy do obowiązków Wykonawcy. Zamawiający zapewnia jedynie nadzór inwestorski.

Do obowiązków Wykonawcy w tym zakresie należy w szczególności:

- zatrudnienie kierownika budowy i kierowników robót w wymaganych specjalnościach
- realizacja zadań wynikających z obowiązków kierownika budowy określonych w Art. 22 i Art. 42 pkt. 2 Prawa Budowlanego.

1.5. DOKUMENTACJA TECHNICZNA.

Dokumentacja techniczna, dostarczona przez Zamawiającego, przed jej przekazaniem na budowę powinna być sprawdzona przez Wykonawcę w szczególności pod kątem możliwości technicznych realizacji zgodnie z przepisami BHP, rodzajem stosowanych materiałów, urządzeń i rozwiązań konstrukcyjnych. Zamawiający dysponuje dokumentacją techniczną opracowaną w następującym zakresie:

- projekt wykonawczy
- kosztorys inwestorski.

1.6. ZMIANY ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH I MATERIAŁOWYCH.

Wszelkie zmiany i odstępstwa od ww. dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych obiektów a zmiany dotyczące zmian projektowych rozwiązań materiałowych i urządzeń nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej i zwiększenia kosztów eksploatacji. Wprowadzenie zmiany do ww. dokumentacji jest możliwe wyłącznie przed złożeniem oferty, po zaakceptowaniu proponowanej zmiany przez Zamawiającego w formie odpowiedzi na zapytanie ofertowe. Wniosek – zapytanie ofertowe Wykonawca powinien złożyć do Zamawiającego przed upływem terminu do składania ofert. Wniosek w tej sprawie powinien zawierać precyzyjnie opisane proponowane rozwiązanie zamienne oraz porównanie parametrów technicznych z rozwiązaniem zawartym w dokumentacji technicznej. Jeżeli jest to możliwe do wniosku należy dołączyć próbkę proponowanego materiału. Do wniosku należy koniecznie dołączyć dokument potwierdzający, że wyrób jest dopuszczony do obrotu i stosowania w budownictwie. W trakcie realizacji robót Zamawiający nie dopuszcza wprowadzania zmian poza następującymi przypadkami:

- wyrób został wycofany z obrotu i stosowania w budownictwie
- producent lub dystrybutor wyrobu stosuje praktyki monopolistyczne
- zaprojektowane rozwiązanie materiałowe posiada istotne wady (w tym wypadku Zamawiający zastrzega sobie prawo wprowadzenia rozwiązania zamiennego bez skutków finansowych).

Decyzje o wprowadzonych zmianach powinny być każdorazowo potwierdzone wpisem inspektora nadzoru do dziennika budowy a w przypadkach uznanych przez niego za konieczne, również potwierdzonych przez projektanta.

Wszystkie wskazane w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót znaki towarowe, nazwy producentów i dystrybutorów zostały wskazane w celu właściwego (precyzyjnego) opisanie przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza stosowanie wyrobów równoważnych. Należy stosować wyroby określone w niniejszej specyfikacji lub równoważne (Art.29 ust. 3 ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych).

Warunki zaakceptowania przez Zamawiającego wyrobu jako równoważny zostały opisane w pkt. 1.4. niniejszej specyfikacji.

1.7. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA, PRZEPISY, POLSKIE NORMY I INNE WYMAGANIA.

Modernizowany obiekt ma spełniać wymagania określone w:

- dokumentacji technicznej
- przepisach techniczno – budowlanych (wg Art. 7 pkt.1 Prawa Budowlanego)
- Polskich Normach, szczególnie w normach wprowadzonych do obowiązkowego stosowania (Rozporządzenie MSWiA z dnia 4.03.1999 r. w sprawie wprowadzenia stosowania niektórych Polskich Norm)
- aprobaty technicznych i innych dokumentach normujących wprowadzenie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie.

1.8. ZAKRES PRAC, KTÓRE OBEJMUJĄ POSZCZEGÓLNE POZYCJE PRZEDMIARU.

Przedmiary robót zostały opracowane na podstawie katalogów nakładów rzeczowych powszechnie stosowanych przy kosztorysowaniu robót budowlanych. Wszystkie pozycje przedmiarowe oprócz zakresu prac opisanego w danej pozycji obejmują nakłady i czynności towarzyszące opisane w założeniach ogólnych i założeniach szczegółowych dotyczących odpowiednich rozdziałów. Opisane w tych założeniach warunki techniczne wykonania robót, założenia kalkulacyjne, zasady przedmiarowania i zakres robót są ściśle związane z określoną pozycją przedmiaru.

1.9. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH.

1.9.1. Podstawa odbioru robót budowlanych.

Podstawą odbioru robót budowlanych będą stanowiły następujące dokumenty:

- 1) umowa z załącznikami:
 - specyfikacja istotnych warunków zamówienia
 - specyfikacja techniczna wykonania i odbioru
 - harmonogram rzeczowo – finansowych
 - formularz cenowy
 - przedmiary robót (ślepe kosztorysy)
 - kosztorys ofertowy
 - wykaz urządzeń
 - odpowiedzi na zapytania oferentów i tp.
- 2) wymagane odrębnymi przepisami protokoły pomiarów, prób i sprawdzeń
- 3) projekt budowlany
- 4) przepisy techniczno – budowlane i Polskie Normy
- 5) zapisy w dzienniku budowy

1.9.2. Postępowanie w przypadku stwierdzenia wad lub niezgodności.

W przypadku stwierdzenia wad lub niezgodności wykonania robót i zastosowanych materiałów z dokumentami wymienionymi w pkt. 1.9.1. (podstawa odbioru robót budowlanych) jako podstawową zasadę przyjmuje się doprowadzenie wykonanego elementu lub obiektu do stanu zgodności z wymaganiem. Jeżeli wady nie są istotne, nie obniżają wartości użytkowej i nie zwiększają kosztów eksploatacji obiektu możliwe jest dokonanie odbioru elementu na następujących warunkach:

- ocena jakości za element lub obiekt zostanie obniżona o 1,
- wynagrodzenie za wykonanie elementu lub obiektu zostanie obniżone o 10%,
- okres gwarancji na przedmiotowy element i elementy lub obiekty bezpośrednio związane z tym elementem zostanie wydłużony o 3 lata,
- zostanie wniesione zabezpieczenie właściwego wykonania robót w kwocie równej 10% wartości elementów lub obiektów, na które został wydłużony okres gwarancji.

1.9.3. Rodzaje odbioru robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym odbiorom :

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiorowi częściowemu
- odbiorowi ostatecznemu (końcowego)

- odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- odbiorowi po upływie okresu gwarancji

a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Polega na finalnej ocenie jakości wykonanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru tego dokonuje inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary w konfrontacji z dokumentacją projektową i uprzednimi ustaleniami.

b) odbiór częściowy.

Polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Odbioru tego dokonuje Inspektor Nadzoru.

c) odbiór ostateczny (końcowy).

Polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedstawionych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową ST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

d) dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe).

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty : dokumentację powykonawczą tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz pomiarami powykonawczymi, protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających, protokoły odbiorów częściowych, recepty i ustalenia technologiczne, dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały), deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z ST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ), inwentaryzację powykonawczą robót.

W przypadku gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

e) odbiór po upływie rękojmi i gwarancji.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 1.9.3.c.

1.9.4. Potwierdzenie odbioru wykonanych elementów lub obiektów.

Z odbioru elementów robót lub obiektu komisja sporządza protokół, który po zatwierdzeniu przez Zamawiającego stanowi podstawę do rozliczenia robót.

W składzie komisji zawsze występuje właściwy Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, Kierownik Budowy oraz właściwy kierownik robót.

2. ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY

2.1. WSTĘP

W rozdziale opisano wymagania ogólne dotyczące zagospodarowania placu budowy.

Wymagania dotyczące elementów placu budowy, które opisano w rozdziale należy traktować jako wymagania minimalne.

Zagospodarowanie placu budowy obejmuje:

1. Ogrodzenie placu budowy
2. Obiekty kubaturowe (barakowozy lub kontenery)
3. Obiekty sanitarno – higieniczne
4. punkt poboru wody
5. Punkt poboru energii elektrycznej
6. Wytwórnice i warsztaty
7. Place składowe
8. Drogi
9. Oświetlenie placu budowy
10. Wyposażenie przeciwpożarowe.

2.2. PLAN ZAGOSPODAROWANIA PLACU BUDOWY.

Rozpoczęcie budowy i zagospodarowania placu budowy poprzedzić należy opracowaniem „planu zagospodarowania placu budowy”. Plan ten powinien opracować Wykonawca robót, który uwzględnia własne możliwości techniczne w zakresie posiadanych elementów zaplecza budowy, wymagania niniejszej specyfikacji oraz przepisów szczególnych. Plan wymaga uzgodnienia z Inwestorem w zakresie zgodności z wymaganiami określonymi w specyfikacji.

Plan zagospodarowania placu budowy powinien zawierać:

1. opis techniczny obejmujący zestawienie elementów zagospodarowania placu budowy, ich powierzchni użytkowych i krótkiej charakterystyki. Opis techniczny powinien także zawierać sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego placu budowy.
2. plan zagospodarowania sporządzony na kopii projektu zagospodarowania terenu (mapie): na planie należy zaznaczyć wszystkie elementy zaplecza budowy łącznie z projektowanymi przyłączami energii elektrycznej, wody i kanalizacji.
3. schemat podłączenia rozdzielni budowlanej i licznika energii elektrycznej.
4. schemat punktu poboru wody z wodomierzem.

2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ELEMENTÓW ZAPLECZA BUDOWY.

2.3.1. Ogrodzenie placu budowy.

Plac budowy wymaga ogrodzenia na powierzchni, na której prowadzone będą roboty budowlane a także na powierzchni, na której znajdują się elementy zaplecza budowy. Ogrodzenie powinno być trwałe i szczelne. Wysokość ogrodzenia nie powinna być mniejsza niż 1,5 m. Od strony dróg i innych miejsc publicznych ogrodzenie powinno być pełne a od strony lasów lub terenów przemysłowych dopuszcza się stosowanie ogrodzenia ażurowego w tym z siatki. W ogrodzeniu należy zamontować bramy wjazdowe i furtki.

Miejsce lokalizacji bram i furtek powinno wynikać z układu komunikacyjnego dróg i chodników znajdujących się poza placem budowy oraz planowanego układu komunikacyjnego w obrębie placu budowy.

Bramy i furtki powinny otwierać się do wewnątrz placu budowy a ich konstrukcja powinna zapewniać bezpieczeństwo użytkowania.

2.3.2. Obiekty kubaturowe.

Obiekty kubaturowe obejmują barakowozy lub obiekty kontenerowe przeznaczone na:

1. biuro budowy (1 obiekt lub pomieszczenie)
2. szatnie i jadalnie (2 obiekty lub pomieszczenia)
3. magazyn narzędziowy i materiałów drobnych (1 obiekt lub pomieszczenie)
4. magazyn ogólny (obudowana wiata)

Obiekty przeznaczone na biuro budowy, szatnie i jadalnie powinny być wyposażone w instalację elektryczną a w okresie zimowym dodatkowo w instalację grzewczą. Liczba i wielkość obiektów kubaturowych powinna wynikać z przewidywanej liczby zatrudnionych pracowników umysłowych i fizycznych w przypadku biura, szatni i jadalni a w przypadku magazynów z planowanej liczby i wielkości składowanych materiałów, narzędzi i urządzeń.

2.3.3. Obiekty sanitarno – higieniczne.

Obiekty sanitarno – higieniczne, które konieczne należy urządzić na zapleczu budowy obejmują:

1. ustępy (1 oczko i 1 pisuar na 30 robotników)
2. umywalnie (1 umywalka lub 1 punkt mycia na 15 robotników)
3. inne wskazane przez Inwestora.

2.3.4. Punkt poboru wody.

Punkt poboru wody dla potrzeb budowy powinien być zlokalizowany co najmniej 10 m od budynku.

Punkt poboru wody powinien być wyposażony w armaturę umożliwiającą podłączenie węża oraz pobór wody do wiader i pojemników. Teren przy punkcie poboru wody należy utwardzić i wyprofilować w stronę do budynku. Odprowadzenie wody z utwardzonego placu należy poprowadzić do kanalizacji lub studzienki chłonnej. Pobór wody dla potrzeb budowy należy opomiarować. Instalację wodociągową stanowiącą punkt poboru wody należy zabezpieczyć w okresie zimowym przed zamarznięciem.

Miejsce poboru wody do picia należy odpowiednio oznakować.

2.3.5. Punkt poboru energii elektrycznej.

Punktem poboru energii elektrycznej na potrzeby budowy powinna być rozdzielnia budowlana wyposażona w licznik energii elektrycznej lub inne wskazane przez Inwestora.

2.3.6. Wytwórnia i warsztaty.

Wytwórnice betonów i zapraw, ciesielnie, zbrojarnie i inne warsztaty tymczasowe, które mają być urządzone na placu budowy wymagają właściwego zabezpieczenia podłoża gruntowego od zanieczyszczeń. Chronić należy w szczególności grunt urodzajny i wody gruntowe. Wytwórnice i warsztaty wymagają zadaszenia oraz doprowadzenia energii elektrycznej.

2.3.7. Place składowe.

Place składowe przeznaczone do składowania materiałów budowlanych przeznaczonych do wbudowania a także materiałów i urządzeń uzyskanych z demontażu, należy lokalizować zgodnie z ogólnymi zasadami składowania tych materiałów oraz w zależności od planowanej organizacji robót budowlanych.

Miejsca, gdzie wyznaczono place składowe wymagają właściwego zabezpieczenia podłoża gruntowego od zanieczyszczeń. Chronić należy w szczególności grunt urodzajny i wody gruntowe. Place składowe wymagają przygotowania powierzchni przez ułożenie tymczasowych nawierzchni lub wykorzystania nawierzchni istniejących. Nawierzchnie tymczasowe mogą być wykonane z płyt lub elementów prefabrykowanych. Podłoże gruntowe może też być zabezpieczone warstwą żwiru lub pospółki.

2.3.8. Drogi.

W pierwszej kolejności należy wykorzystywać drogi istniejące ale nie mogą one być przeciążane przez dopuszczenie wjazdu na nie pojazdów, których nacisk osi przekracza nośność nawierzchni drogi.

2.3.9. Oświetlenie placu budowy.

Plac budowy należy oświetlić stypizowanym sprzętem do oświetlenia placów budów. Na placu budowy należy zainstalować co najmniej 3 oprawy ręcione.

2.3.10. Wyposażenie przeciwpożarowe.

Każdy obiekt kubaturowy powinien być wyposażony w gaśnicę o masie 2 kg środka gaśniczego.

Niezależnie od tego należy urządzić punkt przeciwpożarowy wyposażony w następujący sprzęt gaśniczy:

1. agregat proszkowy 25 kg – 1 szt.
2. gaśnicze proszkowe lub śniegowe – 2 szt.
3. koce gaśnicze – 2 szt.
4. beczkę z wodą o pojemności 200 dm³ – 1 szt.
5. wiadra – 2 szt.
6. łopaty – 2 szt.

Sprzęt gaśniczy powinien być poddawany badaniom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w przepisach szczególnych.

2.4. ODBIÓR ZAGOSPODAROWANIA PLACU BUDOWY.

Odbiór zagospodarowania placu budowy stanowi warunek konieczny do rozpoczęcia wykonywania robót budowlanych. Z odbioru elementów placu budowy należy sporządzić protokół. Odbiór urządzeń i instalacji elektrycznych musi być poprzedzony wykonaniem pomiarów wraz z protokołami w zakresie skuteczności zerowania oraz rezystancji izolacji.

Organizacja robót – roboty będą wykonywane na terenie obiektu czynnego, należy przewidzieć ich prowadzenie tak, aby pracownicy mogli pracować a strony mogły załatwiać swoje sprawy.

2.5. OCHRONA ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Istniejące zagospodarowanie w granicach placu budowy podlega ochronie od uszkodzeń, zanieczyszczeń i skażeń. Koszty związane z przywróceniem terenu do stanu zastanego przy rozpoczynaniu budowy ponosi Wykonawca robót. Wyjątek stanowią tereny, na których zaprojektowano nowe zagospodarowanie. Jeżeli istniejące zagospodarowanie terenu tj. drogi, chodniki, zieleń i inne elementy małej architektury są uszkodzone to Wykonawca robót zobowiązany jest w czasie przekazywania placu budowy sporządzić inwentaryzację uszkodzeń wraz z dokumentacją fotograficzną i 1 egzemplarz tej dokumentacji przekazać dla Inwestora. Naprawa tych zainwentaryzowanych uszkodzeń nie wchodzi w zakres zamówienia.

3. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustalona dla danej pozycji kosztorysowej przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych. Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie). Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować : robociznę bezpośrednią wraz z narzutami, wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy, wartość pracy sprzętu wraz z narzutami, koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny, podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami ale z wyłączeniem podatku VAT.

4. WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

4.1. Prace towarzyszące.

Sukcesywne usuwanie gruzu oraz sukcesywne sprzątanie korytarzy. Zabezpieczenie folią podłóg sal i pokoi, ciągów komunikacyjnych i transportowych prowadzących z remontowanych pomieszczeń do wyjścia na zewnątrz. Oddzielenie kurtyną miejsca prac od reszty pomieszczeń.

4.2. Organizacja robót budowlanych.

Uzgodnić z Zamawiającym kolejność robót.

4.3. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Prace prowadzić nie utrudniając komunikacji osobom trzecim oraz możliwość załatwiania spraw przez nich.

4.4. Ochrona środowiska.

Wykonawca powinien znać i stosować się do przepisów dotyczących ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki należy wywieźć na wysypisko.

4.5. Warunki bezpieczeństwa pracy.

Podczas realizacji prac należy przestrzegać przepisy BHP. Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby prace wykonywane były w warunkach bezpiecznych i nieszkodliwych dla zdrowia. Pracowników należy wyposażyć w odpowiedni sprzęt i odzież ochronną. Należy zatrudniać pracowników posiadających ważne okresowe badania lekarskie oraz zaświadczenie o przeszkoleniu BHP oraz na stanowisku pracy.

4.6. Zaplecza dla potrzeb wykonawcy.

Wykonawca zabezpiecza we własnym zakresie.

5. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ.

5.1. Roboty budowlane.

a) Roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe

- wykucie z muru ościeżnic
- wykucie otworu drzwiowego,
- rozebranie obicia ścian i sufitów z paneli PCV,
- rozebranie obicia ścian drewnianych,
- rozebranie posadzek z płytek,
- zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych,
- rozebranie części stropu drewnianego,
- rozebranie istniejącego stropu podwieszonego,
- demontaż rusztowania pod okładziny z płyt GK,
- ostrożny demontaż ścianek działowych oszklonych z PCV – materiał do ponownego wbudowania,
- rozebranie pieca kaflowego.

b) Roboty montażowe

- uzupełnienie ścianek, ścian lub zamurowanie otworów,
- uzupełnienie tynków,
- wykonanie ścianek z płyt kartonowo - gipsowych na ruszcie metalowym,
- obudowa ścian z płyt GK,
- wykonanie stropu podwieszonego na ruszcie metalowym,
- licowanie ścian płytkami na klej do wysokości 120 cm,
- wykonanie warstwy wyrównawczej pod podłogi na I piętrze z płyt OSB,
- wykonanie posadzki z wykładzin rulonowych tekstylnych i PCV,
- wykonanie warstwy wyrównawczej pod posadzki,
- gruntowanie podłogi poziomych,
- wykonanie posadzki z płytek gresowych I gat. antypoślizgowych,
- dwukrotne malowanie starych i nowych tynków farbą akrylową zmywalną ścian i sufitów,
- dwukrotne malowanie farbą olejną rur instalacyjnych,
- montaż drzwi wraz z ościeżnicami,
- montaż drzwi przeciwpożarowych,
- odnowienie starej stolarki okiennej na I piętrze,
- wykonanie nowej klatki schodowej,
- montaż balustrady schodowej ze stali nierdzewnej.

c) Obmiar robót

- stolarka budowlana: obmierzyć w m² w świetle ościeżnicy lub w szt.

- roboty tynkarskie: tynki oblicza się w m² z potrąceniem otworów,
- posadzki: oblicza się w m²; wykonanie cokolików w mb,
- roboty malarskie: roboty malarskie wraz z przygotowaniem podłoża obliczać w m²,

d) Odbiór robót

- stolarka budowlana: odbiór wyrobów stolarki budowlanej – po dostarczeniu na budowę, odbiór wbudowanych wyrobów stolarki budowlanej – po ostatecznym osadzeniu na stałe,
- posadzki: odbiór materiałów po dostarczeniu na budowę, odbiór warstwy wyrównawczej, odbiór izolacji przeciwwilgociowej, odbiór posadzki – odbiór końcowy,
- roboty tynkarskie: odbiór podłoża pod wykonanie tynków, odbiór wykonanych tynków po upływie 7 dni,
- roboty malarskie: odbiór przygotowanej powierzchni pod malowanie oraz materiałów malarskich, odbiór końcowy powłok malarskich z farb emulsyjnych po 7 dniach od wykonania, odbiór końcowy, odbiór końcowy powłok z lakierów i emalii olejnych po 14 dniach.

6. WYMAGANIA I TOLERANCJE WYMIAROWE DOTYCZĄCE POSADZEK I OKŁADZIN Z PŁYTEK

6.1. Prawidłowo wykonana posadzka powinna spełniać następujące wymagania:

- cała powierzchnia powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem
- cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem tj. przy lekkim opukiwaniu płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu,
- grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta,
- dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej (mierzone łatą długości 2 m) nie powinno być większe niż 3 mm na długości łaty i nie większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki,
- spoiny na całej długości i szerokości muszą być wypełnione zaprawą do spoinowania,
- dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na długości 1 m i 3 mm na całej długości lub szerokości posadzki dla płytek gatunku pierwszego i odpowiednio 3 mm i 5 mm dla płytek gatunku drugiego i trzeciego,

6.2. Prawidłowo wykonana okładzina powinna spełniać następujące wymagania:

- cała powierzchnia okładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem
- cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepności) tj. przy lekkim opukiwaniu płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu,
- grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta,
- dopuszczalne odchylenie krawędzi od kierunku poziomego i pionowego nie powinno przekraczać 2 mm na długości 2 m,
- odchylenie powierzchni od płaszczyzny pionowej nie powinno przekraczać 2 mm na długości 2 m,
- spoiny na całej długości i szerokości powinny być wypełnione masą do spoinowania
- dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na długości 1 m i 3 mm na długości całej okładziny,
- elementy wykończeniowe okładzin powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją i instrukcją producenta.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”. Przy wykonywaniu robót niezbędny jest systematyczny nadzór prowadzony przez Wykonawcę a także nadzór inwestorski. Częściowe odbiory polegają na sprawdzeniu czy poszczególne etapy robót zostały wykonane zgodnie z zamówieniem.

7. INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH I ŚCIANEK DZIAŁOWYCH Z PŁYT GIPSOWO - KARTONOWYCH

7.1. MATERIAŁY

W projekcie założono użycie płyt gipsowo - kartonowych gr. 12,5 mm ogniochronnych. Wszystkie zastosowane płyty powinny odpowiadać wymaganiom określonym w normie PN-B-79405 – wymagania dla płyt gipsowo – kartonowych.

Do mocowania płyt do podłoża zaleca się stosować wkręty producenta danego systemu.

Do szpachlowania styków płyt gipsowo – kartonowych stosuje się najczęściej szpachle gipsowe produkowane przez firmy specjalistyczne, dostępne w sprzedaży na terenie kraju. Do przygotowania zaczynu gipsowego i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN-1008:2004.

7.2. SPRZĘT

Należy korzystać z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego: piłki ręczne, elektryczne, wiertarki, wkrętarki.

7.3. TRANSPORT

Transport płyt odbywa się przy pomocy rozbieralnych zestawów samochodowych (pokrytych plandekami), które umożliwiają przewóz (jednorazowo) około 2000 m² płyt o grubości 12,5 mm względnie małymi samochodami do 3,5 t mogącymi poruszać się wąskimi uliczkami w gęstej zabudowie miejskiej. Rozładunek płyt powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu co najmniej 2000 kg lub żurawia wyposażonego w zawieszę z widłami oraz ręcznie przy ograniczonym placu budowy.

7.4. MAGAZYNOWANIE PŁYT

Płyty powinny być pakowane w formie stosów, układanych poziomo na kilku podkładach dystansowych. Pierwsza płyta od dołu spełnia rolę opakowania stosu.

Każdy ze stosów jest spięty taśmą stalową dla usztywnienia, w miejscach usytuowania podkładek. Pakiety 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.

7.5. WYKONANIE ROBÓT

7.5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST-00 Wymagania ogólne.

7.5.2. WARUNKI PRZYSTĄPIENIA DO ROBÓT

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,
- pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów.
- okładziny z płyt gipsowo-kartonowych należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°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 przewietrzone.

7.5.3. MONTAŻ OKŁADZIN Z PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH

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

7.5.3.1. Okładziny ścienne wykonywane na ruszcie drewnianym

Murowane ściany można obłożyć płytami gipsowo-kartonowymi, mocowanymi do rusztu drewnianego. Łaty drewniane, o przekroju 50x25 mm, są mocowane poziomo do podłoża przy pomocy kołków rozporowych.

Odległości między listwami dla płyt o gr. 12,5 mm nie powinny być większe niż 65 cm. Płyty montuje się, ustawiając je pionowo. Celem polepszenia własności cieplnych i akustycznych przegrody w przestrzeń między łatami wkłada się wełnę mineralną. W tym przypadku jednak ruszt musi być wystarczająco odsunięty od ściany (grubość wełny). Można to osiągnąć przy pomocy podkładek wykonanych z krótkich odcinków listew drewnianych. Ruszt drewniany

może być wykonany również w innej formie. W tym przypadku wykorzystuje sięłaty o przekroju 30x50 mm.

Mocuje się je do ściany pionowo, przy użyciu specjalnych łączników. Rozstaw między listwami – 60 cm. Elementami łączącymi listwy ze ścianą są strzemiona blaszane typu ES. Tego typu połączenie rusztu z podłożem jest połączeniem elastycznym, co przyczynia się do tłumienia wszelkiego rodzaju dźwięków przenoszonych przez przegrodę. Właściwość ta może jeszcze zostać podwyższona przez podłożenie pod strzemiona podkładek z taśmy tłumiącej. Właściwości tłumiące przegrody w sposób zdecydowany podnosi też obecność wełny mineralnej. Podobnie zwiększeniu tłumienia sprzyja również obecność wolnej przestrzeni powietrznej między wełną mineralną a płytą gipsowo-kartonową.

7.5.3.2. Okładziny ściennie na ruszcie stalowym

Ruszt metalowy pod okładziny gipsowo-kartonowe można wykonać na kilka sposobów:

- przy użyciu profili stosowanych do budowy ścian działowych, bez kontaktu z osłanianą ścianą,
- z użyciem ściennych profili „U” o szer. 50 mm, umocowanych do podłoża uchwytyami typu ES,
- przy użyciu profili sufitowych 60/27, mocowanych do podłoża elementami łączącymi typu ES.

7.5.3.3. Okładziny na sufitach na ruszcie drewnianym

W celu podniesienia klasy odporności ogniowej stropów drewnianych stosuje się okładziny sufitowe z dwóch i trzech warstw płyt gipsowo-kartonowych o podwyższonej wytrzymałości ogniowej (GKF). Okładziny mocowane są do rusztu drewnianego z listew o przekroju 40x60 mm, w rozstawie nie większym niż 50 cm. Ze względu na zachowanie wymaganych, minimalnych wysokości dla pomieszczeń, ruszt umieszczony został między belkami stropowymi. Kolejne warstwy płyty powinny być układane w innych kierunkach:

- pierwsza krawędziami dłuższymi płyt równolegle do kierunku belek stopowych
- druga krawędziami dłuższymi płyt prostopadle

Płyty gipsowo-kartonowe mocuje się wkrętami długości odpowiedniej dla grubości okładzin.

7.5.3.4. Okładziny na sufitach na ruszcie stalowym

Wykonanie sufitu jako samodzielnej przegrody ogniochronnej o wymaganej klasie odporności ogniowej EI 30 stanowi poszycie dwuwarstwowe z płyt gipsowo – kartonowych o gr. 2x12,5 mm mocowane do profili sufitowych. Profile główne w maksymalnym rozstawie 120 cm, profile nośne w rozstawie osiowym co 40 cm.

Profile główne zawieszane za pośrednictwem wieszaków noniuszowych, obrotowych do istniejących łat drewnianych.

Profile przyściennie mocowane do ścian stalowymi łącznikami mechanicznymi w maksymalnym rozstawie co 70 cm.

Sufit podwieszony należy wykonać zgodnie i ściśle z opisem technicznym podanym w raporcie klasyfikacyjnym ITB NP-256.3/A06/BW.

Wymiary płyt gipsowo – kartonowych wynoszą : długość 270 do 375 cm, szerokość 90 i 120 cm, grubość 12,5 mm.

7.6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00 Wymagania ogólne

7.6.2. BADANIA W CZASIE WYKONYWANIA OKŁADZIN Z PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH

Częstotliwość oraz zakres badań płyt gipsowo-kartonowych powinna być zgodna z PN-B-79405 Wymagania dla płyt gipsowo – kartonowych. W szczególności powinna być oceniana:

- równość powierzchni płyt,
- narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń),
- wymiary płyt (zgodne z tolerancją),
- wilgotność i nasiąkliwość,
- obciążenie na zginanie niszczące lub ugięcia płyt.

Warunki badań płyt gipsowo-kartonowych i innych materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

7.7. OBMIAR ROBÓT

7.7.1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST-00 Wymagania ogólne.

7.7.2. JEDNOSTKA I ZASADY OBMIAROWANIA.

Powierzchnię suchych tynków oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ścian w stanie surowym i wysokości mierzonej od podłoża lub warstwy wyrównawczej na stropie do spodu stropu wyższej kondygnacji. Powierzchnię pilastrów i słupów oblicza się w rozwinięciu tych elementów w stanie surowym. Powierzchnię suchych tynków stropów płaskich oblicza się w metrach kwadratowych ich rzutu w świetle ścian surowych na płaszczyznę poziomą.

Z powierzchni suchych tynków nie potrąca się powierzchni kratek, drzwiczek i innych urządzeń, jeżeli każda z nich jest mniejsza niż 0,5 m². Wielkości obmiarowe suchych tynków określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze. W przypadku robót remontowych, dla których nie opracowano dokumentacji projektowej wielkości obmiarowe określa się na podstawie pomiarów w naturze.

7.8. ODBIÓR ROBÓT

7.8.1. OGÓLNE ZASADY ODBIORU ROBÓT PODANO W ST-00 WYMAGANIA OGÓLNE

Ogólne zasady odbioru podano w ST-00 Wymagania ogólne.

7.8.2. ODBIÓR PODŁOŻA

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót okładzinowych z płyt gipsowo-kartonowych. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) wg pkt. 6 SST dały pozytywne wyniki.

7.8.3. WYMAGANIA PRZY ODBIORZE

Wymagania przy odbiorze określa norma PN-72/B-10122. „Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Sprawdzeniu podlega:

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

7.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST-00 Wymagania ogólne.

Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty będą określone w umowie.

8. WYMAGANIA OGÓLNE WYKONANIA ROBÓT MALARSKICH

8.1. MATERIAŁY

8.1.1. WODA

Do przygotowania farb stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

8.1.2. MLEKO WAPIENNE

Mleko wapienne powinno mieć postać cieczy o gęstości śmietany, uzyskanej przez rozcieńczenie 1 części ciasta wapiennego z 3 częściami wody, tworzącą jednolitą masę bez grudek i zanieczyszczeń.

8.1.3. SPOIWA BEZWODNE

Pokost lniany powinien być cieczą oleistą o zabarwieniu od żółtego do ciemnobrązowego i odpowiadającą wymaganiom normy państwowej.

Pokost syntetyczny powinien być używany w postaci cieczy, barwy do jasnożółtej do brunatnej, będącej roztworem żywicy kalafoniowej lub innej w lotnych rozpuszczalnikach, z ewentualnym dodatkiem modyfikującym o właściwościach technicznych zbliżonych do pokostu naturalnego lecz o krótszym czasie schnięcia. Powinien on odpowiadać wymogom normy państwowej lub świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

8.1.4. ROZCIĘNCZALNIKI

W zależności od rodzaju farby należy stosować:

- wodę do farb wapiennych
- terpentynę i benzynę do farb i emalii olejnych
- inne rozpuszczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb, powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta wraz z zakresem ich stosowania.

8.1.5. FARBY BUDOWLANE GOTOWE

Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw ich dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie można stosować na tynkach, na spoiwach z polioktanu winylu, lateksu butadieno – styrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB.

Emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania: wydajność 6-10 m²/dcm³; max. czas schnięcia 24 godz.

Farba chlorokauczukowa do gruntowania przeciwrzdewna cynkowa 70% szara metaliczna: wydajność 15-16 m²/dcm³; max. czas schnięcia 8 godz.

Kit szpachlowy chlorokauczukowy ogólnego stosowania biały: do wygładzania podkładu pod powłoki chlorokauczukowe.

Rozcieńczalnik chlorokauczukowy do wyrobów chlorokauczukowych ogólnego stosowania biały: do rozcieńczania wyrobów chlorokauczukowych.

Wyroby epoksydowe: gruntoszpachlówka epoksydowa bezrozpuszczalnikowa, chemoodporna wydajność 6-10 m²/dcm³, max. czas schnięcia 24 godz.

Farba do gruntowania epoksypoliamidowa wg PN-C-81911/97 wydajność 4,5-5 m²/dcm³, czas schnięcia 24 godz.

Emalia epoksydowa chemoodporna, biała: wydajność 5-6 m²/dcm³, max. czas schnięcia 24 godz.

Emalia epoksydowa chemoodporna szara: wydajność 6-8 m²/dcm³, max. czas schnięcia 24 godz.

Lakier bitumiczny – epoksydowy: wydajność: 1,2-1,5 m²/dcm³, czas schnięcia 12 godz.

Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania wg PN-C-81901:2002 wydajność 6-8 m²/dcm³, czas schnięcia 12 godz.

Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania wg PN-C-81901:2002 wydajność 6-10 m²/dcm³.

Środki gruntujące przy malowaniu farbami emulsyjnymi: powierzchni betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej. Na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3-5 z tego samego rodzaju farby z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej.

Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi, powierzchnie należy zagruntować rozcieńczonym pokostem 1:1 (pokost:benzyna lakiernicza).

Mydło szare stosowane do gruntowania podłoża w celu zmniejszenia jego wsiąkliwości powinno być stosowane w postaci roztworu wodnego 3-5%.

8.1.6. SPRZĘT

Roboty można wykonywać przy użyciu pędzli lub aparatów natryskowych.

8.1.7. TRANSPORT

Farby należy transportować zgodnie z PN-85/0-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym i samochodowym.

8.1.8. WYKONANIE ROBÓT

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8 st.C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać. W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8 st.C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1 st.C.

W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń grzewczych.

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych)

- całkowitym ukończeniu robót elektrycznych

- całkowitym ułożeniu posadzek

- usunięciu usterek na stropach i tynkach.

Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo - wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo - wapienną.

Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 8501-1:1996 dla danego typu farby podkładowej.

Przy malowaniu farbą wapienną wymalowania można wykonać bez gruntowania powierzchni.

Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczona wodą w stosunku 1:3-5.

Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie gruntować pokostem.

Przy malowaniu farbami chlorokauczukowymi elementów stalowych stosuje się odpowiednie farby podkładowe.

Przy malowaniu farbami epoksydowymi powierzchnie pokrywa się gruntoszpachlówką epoksydową.

Powłoki wapienne powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków.

Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących. Powłoki powinny dawać aksamitno - matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam oraz śladów pędzla.

Powłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia.

Powłoki powinny mieć jednolity połysk.

Przy malowaniu wielowarstwowym należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. NORMY

PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-79405 Wymagania dla płyt gipsowo - kartonowych.

PN-93/B-02862 Odporność ogniowa.

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.

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

Norma ISO (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzania systemami zapewnienia jakości.

EN 20105 „Badanie odporności wybawień”; część 2.

PN-EN 12467:2004 Płyty płaskie włóknisto - cementowe. Charakterystyka wyrobu i metody badań

PN-78/H-93461.26 Kształtowniki stalowe gięte na zimno otwarte określonego przeznaczenia.

Kształtowniki typu U na szkielety ścian działowych.

PN-78/H-93461.27 Kształtowniki stalowe gięte na zimno otwarte określonego przeznaczenia.

Kształtowniki typu C na szkielety ścian działowych.

PN-EN 10142:2003 Taśmy i blachy ze stali niskowęglowej ocynkowane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy.

PN-93/B-02862 Odporność ogniowa.

PN-91/M-82054.19 Śruby, wkręty i nakrętki. Statystyczna kontrola jakości.

PN-EN ISO 3506-4:2004 (U) Własności mechaniczne części złącznych ze stali nierdzewnych.

9.2. INNE DOKUMENTY I INSTRUKCJE

-Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane(Dz. U. Nr 89 z 1994r. Z późniejszymi zmianami),

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. Z 2004 r. nr 130 poz. 1389)

-Informator o montażu płyt gipsowo - kartonowych, ścian działowych, okładzin ściennych i sufitów podwieszanych oraz do rozbudowy poddaszy – BPB Rigips Polska - Stawiany Sp. z o.o., Szarbków 73, 28-400 Pińczów.

-Informator - Poradnik „Zastosowanie płyt gipsowo - kartonowych w budownictwie” – wydanie IV – Kraków 1996 r

-Instrukcja montażu płyt włóknisto - cementowych.

-Dokumentacja i specyfikacje w zamówieniach publicznych, Izba Projektowania Budowlanego, Warszawa, 2005.

-, „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” Arkady, Warszawa 1997

-Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. Kod CPV 45000000-7. Wydanie II OWEOb – 2005 r.

-Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część B zeszyt 5 Okładziny i wykładziny z płytek ceramicznych, wydanie ITB – 2004 r.

Sporządził :

Tadeusz Wierzbicki