SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT

Temat:

“Adaptacja części Punktu Przedszkolnego w Pełczyskach na funkcję gastronomii”

Adres:

Pełczyska 4, 99-220 Wartkowice, działka nr. 211/3, obręb Pełczyska

Inwestor:

Gmina Wartkowice, ul. Targowa 25, 99-220 Wartkowice

Autor:

mgr inż. Robert Ptaszyński

A. WYMAGANIA OGÓLNE str.7
1. WSTĘP
1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej
1.2 Zakres stosowania specyfikacji
1.3 Zakres robót objętych specyfikacją
1.4 Określenia podstawowe
1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót
1.5.1 Przekazanie terenu budowy
1.5.2 Dokumentacja projektowa
1.5.3 Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi
1.5.4 Zabezpieczenie terenu budowy
1.5.5 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robot
1.5.6 Ochrona przeciwpożarowa
1.5.7 Ochrona własności publicznej i prywatnej
1.5.8 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów
1.5.9 Bezpieczeństwo i higiena pracy
1.5.10 Ochrona i utrzymanie robót
1.5.11 Stosowanie się do prawa i innych przepisów
2. MATERIAŁY
2.1 Źródła uzyskania materiałów
2.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom
2.3 Przechowywanie i składanie materiałów
2.4 Wariantowe stosowanie materiałów
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
6.1 Program zapewnienia jakości
6.2 Zasady kontroli jakości robót
6.3 Pobieranie próbek
6.4 Badania i pomiary
6.5 Raporty z badań
6.6 Badania prowadzone przez inspektora nadzoru
6.7 Certyfikaty i deklaracje
6.8 Dokumenty budowy
7. ODBIÓR ROBÓT
7.1 Odbiór robot zanikających i ulegających zakryciu
7.2 Odbiór częściowy
7.3 Odbiór końcowy robót
7.3.1 Dokumenty do odbioru końcowego
7.4 Odbiór ostateczny robót
8. PRZEPISY ZWIĄZANE
8.1 Ustawy
8.2 Rozporządzenia
8.3 Inne dokumenty i instrukcje

B. ROBOTY ROZBIÓRKOWE str.17
1. CZĘŚĆ OGÓLNA
1.1. Przedmiot specyfikacji
1.2. Zakres stosowania specyfikacji
1.3. zakres robót objętych specyfikacją
1.4. Określenia podstawowe
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW
3. SPRZĘT
3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu
3.2 Sprzęt do wykonania prac rozbiórkowych
4. TRANSPORT
4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu
4.2 Transport materiałów
5. WYKONANIE ROBÓT
5.1. Wymagania ogólne dotyczące wykonania robót
5.2 Roboty rozbiórkowe (wyburzeniowe)
5.3 Wywóz gruzu i materiałów z rozbiórki
5.4 Warunki BHP przy wykonywaniu robót rozbiórkowych
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót
7. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT
7.1. Ogólne zasady odbioru robót
8. DOKUMENTY ODNIESIENIA

C. MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ WEWNĘTRZNEJ ORAZ OKIENNEJ str. 21
1. WSTĘP
1.1. Przedmiot specyfikacji
1.2. Zakres stosowania specyfikacji
1.3. Zakres robot objętych specyfikacją
1.4. Określenia podstawowe
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. MATERIAŁY
2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów
3. SPRZĘT
3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu
4. TRANSPORT
4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu
5. WYKONANIE ROBÓT
5.1. Ogólne warunki montażu
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
6.1. Kontrola jakości robót
6.2 Kontrola wstępna
6.3. Kontrola po montażu
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PRZEPISY ZWIĄZANE
9.1. Normy

D.TYNKI, GŁADZIE I OKŁADZINY ŚCIENNE str.25
1. WSTĘP
1.1. Przedmiot specyfikacji
1.2. Zakres stosowania specyfikacji
1.3. Zakres robót objętych specyfikacją
1.4. Określenia podstawowe
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. MATERIAŁY
2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘT
3.1. Ogólne wymagania
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU
4.1. Ogólne wymagania
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT
5.1. Ogólne warunki montażu
5.2. Wykonywanie suchych tynków
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
6.1. Kontrola jakości robót.
6.2 Kontrola wstępna
6.3. Zaprawy
6.4. Płyty gipsowo-kartonowe
7. OBMIAR ROBÓT
7.1. Odbiór podłoża
7.2. Odbiór tynków
7.2.1. Ukształtowanie powierzchni
7.2.2. Dopuszczalne odchylenia
7.2.3. Niedopuszczalne są następujące wady
7.3. Odbiór suchych tynków
8. PRZEPISY ZWIĄZANE
8. 1. Normy

E. MALOWANIE str. 31
1. WSTĘP
1.1. Przedmiot specyfikacji
1.2. Zakres stosowania specyfikacji
1.3. Zakres robot objętych specyfikacją
1.4. Określenia podstawowe
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. MATERIAŁY
2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów
3. SPRZĘT
3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu
4. TRANSPORT
4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu
5. WYKONANIE ROBÓT
5.1. Ogólne warunki montażu
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
6.1. Kontrola jakości robót
6.2 Kontrola wstępna
6.3. Kontrola po montażu

7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PRZEPISY ZWIĄZANE
9.1. Normy

F. PODŁOŻA I POSADZKI str. 41
1. WSTĘP
1.1. Zakres stosowania specyfikacji
1.2. Zakres robót objętych specyfikacją
1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. MATERIAŁY
2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów
3. SPRZĘT I TRANSPORT
4. ZASADY BHP
5. OBMIAR ROBÓT
6. ODBIÓR PODŁOŻA I POSADZKI
7. PRZEPISY ZWIĄZANE

G. ROBOTY MUROWE Str.45
1. WSTĘP
1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej
1.2. Zakres stosowania ST
1.3 Zakres robót objętych SST
1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót
2. MATERIAŁY
2.1 Wymagania ogólne
2.2 Bloczki betonowe
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

H. NAWIERZCHNIE UTWARDZONE str. 49
1. CZĘŚĆ OGÓLNA
1.1. Przedmiot specyfikacji
1.2. Zakres stosowania specyfikacji
1.3. Zakres robót objętych specyfikacją
1.4. Określenia podstawowe
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW
2.1 Ogólne wymagania
3. SPRZĘT
3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu
4. TRANSPORT
4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu
5. WYKONANIE ROBÓT
5.1. Wymagania ogólne dotyczące wykonania robót
6. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT
6.1. Ogólne zasady odbioru robót
7. DOKUMENTY ODNIESIENIA
7.1 Normy

I. PORĘCZE I BALUSTRADY str. 53
1. CZĘŚĆ OGÓLNA
1.1. Przedmiot specyfikacji
1.2. Zakres stosowania specyfikacji
1.3. Zakres robót objętych specyfikacją
1.4. Określenia podstawowe
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW
2.1 Ogólne wymagania
3. SPRZĘT
3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu
4. TRANSPORT
4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu
5. WYKONANIE ROBÓT
5.1. Wymagania ogólne dotyczące wykonania robót
6. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT
6.1. Ogólne zasady odbioru robót
7. DOKUMENTY ODNIESIENIA
7.1 Normy

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT

A

WYMAGANIA OGÓLNE

Temat:

“Adaptacja części Punktu Przedszkolnego w Pełczyskach na funkcję gastronomii ”

Adres:

Pełczyska 4, 99-220 Wartkowice, działka nr 211/3, obręb Pełczyska

Inwestor:

Gmina Wartkowice, ul. Targowa 25, 99-220 Wartkowice

Autor:

mgr inż. Robert Ptaszyński

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z adaptacją części Punktu Przedszkolnego w Pełczyskach na funkcję gastronomii w Pełczyskach 4, 99-220 Wartkowice.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji.

Specyfikacja techniczna stanowi część dokumentów kontraktowych służących realizacji robót. Wymagania ogólne określone w niniejszej specyfikacji stanowią podstawę do określenia szczegółowych specyfikacji technicznych dla poszczególnych rodzajów robót budowlanych przewidzianych do wykonania w ramach realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją.

Warunki określone w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla poszczególnych robót budowlanych niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia.
Zakres robót obejmuje:
- roboty rozbiórkowe
- murowanie ścian
- wymianę stolarki drzwiowej wewnętrznej i okiennej
- wykonanie tynków, gładzi i okładzin ścian
- wykonanie robót malarskich
- wykonanie posadzek
- wykonanie nawierzchni utwardzonych tj, schodów głównych oraz pochylni dla osób z niepełnosprawnościami
- Wykonanie poręczy i balustrad.

1.4 Określenia podstawowe.

Obiekt budowlany – należy przez to rozumieć:
a/ budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
b/ budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
c/obiekt małej architektury.
Budynek – należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.
Budowla – obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stające trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.
Obiekt małej architektury – niewielkie obiekty, a w szczególności:
- kultu religijnego, jak kapliczki, krzyże przydrożne, figury,
- posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej,
- użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki.

Tymczasowy obiekt budowlany – obiekt budowlany przeznaczony do tymczasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany niepołączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe.
Budowa – wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowa, rozbudowa, nadbudowa obiektu budowlanego.
Roboty budowlane – prace polegające na budowie, przebudowie, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
Remont – wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.
Teren budowy – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
Pozwolenie na budowę – decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.
Dokumentacja budowy – pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książka obmiarów, a przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.
Dokumentacja powykonawcza – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
Aprobata techniczna – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.

Wyrób budowlany – wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu, jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
Droga tymczasowa (montażowa) – droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonania, przewidziana do usunięcia po ich zakończeniu.
Dziennik budowy – dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.
Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
Odpowiednia zgodność – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
Przedmiar robót – zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.
Rekultywacja – roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.
Inspektor nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.
Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i poleceniami inspektora nadzoru. Wykonawca będzie odpowiedzialny za prawidłowość, zgodność i bezpieczeństwo wszystkich działań prowadzonych na placu budowy.

1.5.1 Przekazanie terenu budowy.
Zamawiający, w terminie określonych w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, oraz przekaże dziennik budowy.

1.5.2 Dokumentacja projektowa.
Dokumentacja projektowa powinna zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wytycznymi przekazanymi Wykonawcy.

1.5.3 Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.
Dokumentacja projektowa, szczegółowe specyfikacje techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane wykonawcy przez inspektora nadzoru stanowią dokumenty kontraktowe, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w szczegółowych specyfikacjach technicznych będą uważane za wielkości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.5.4 Zabezpieczenie terenu budowy.
Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.5.5 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.
Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót budowlanych Wykonawca będzie:
- utrzymywać teren budowy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do norm i przepisów dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub

własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.
Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:
- lokalizację magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru, niszczeniem drzewostanu na terenie budowy i na terenie przyległym.

1.5.6 Ochrona przeciwpożarowa.
Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.7 Ochrona własności publicznej i prywatnej.
Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie zniszczenia i uszkodzenia własności publicznej i prywatnej Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable, przewody np. Oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.
Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić inspektora nadzoru oraz władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi inspektora nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy niezbędnej przy dokonywaniu napraw.
Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych.

1.5.8 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.
Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszystkie niezbędne zezwolenia, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał inspektora nadzoru.

1.5.9 Bezpieczeństwo i higiena pracy.
Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał prac w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież ochronną dla zapewnienia bezpieczeństwa osób zatrudnionych na budowie.

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

1.5.11 Stosowanie się do prawa i innych przepisów.
Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ofertowej.

2. MATERIAŁY

2.1 Źródła uzyskania materiałów.
Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania lub zamawiania tych materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez inspektora nadzoru.

2.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom.
Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i

nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z nie przyjęciem tych robót i nie zwróceniem kosztów.

2.3 Przechowywanie i składanie materiałów.
Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót oraz były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru.

2.4 Wariantowe stosowanie materiałów.
Jeśli dokumentacja projektowa lub specyfikacja techniczna przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału.

3. SPRZĘT
Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do wykonania robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w specyfikacji technicznej i projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez inspektora nadzoru. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez inspektora nadzoru.
Liczba i wydajność sprzętu i urządzeń powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniami inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym umową.
Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót powinien być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi ich użytkowania.
Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.
Jeżeli dokumentacja projektowa lub specyfikacja techniczna dopuszczają możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT
Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba i rodzaj środków transportu powinna zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniami inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym umową.
Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco i na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia na drogach publicznych i dojazdach do terenu budowy, spowodowane ruchem jego pojazdów.

5. WYKONANIE ROBÓT
Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej, programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót
oraz poleceniami inspektora nadzoru.
Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez inspektora nadzoru.
Wykonawca na własny koszt skoryguje wszelkie błędy i pomyłki w wytyczeniu i wyznaczeniu wysokości, jeśli wymagać tego będzie inspektor nadzoru.
Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej oraz normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Wszelkie dodatkowe koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Program zapewnienia jakości.

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie przedstawienie do aprobaty inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacja projektową, specyfikacją techniczną oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez inspektora nadzoru.
Program zapewnienia jakości powinien zawierać:
a/ część ogólną opisującą:
- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót;
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót;
- opis działań zapewniających bezpieczeństwo i higienę pracy podczas wykonywania robót;
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne;
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli sterowania jakością wykonywanych robót;
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań);
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów np.
b/ część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w urządzenia pomiarowo-kontrolne;
- rodzaje i ilości środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, kruszyw np.;
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu;
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj, częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń np.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót;
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2 Zasady kontroli jakości robót.

Celem kontroli robót będzie osiągniecie założonej jakości robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, zapewniając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.
Przed zatwierdzeniem systemu kontroli inspektor nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań celem zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadawalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą możliwość stwierdzenia, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej.
Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w specyfikacji technicznej, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny do zapewnienia wymaganej jakości wykonania robót. Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

6.3 Pobieranie próbek.

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.
Inspektor nadzoru będzie miał zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.
Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez inspektora nadzoru będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez inspektora nadzoru.

6.4 Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w specyfikacji technicznej, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury zaakceptowane przez inspektora nadzoru.
Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji inspektora nadzoru.

6.5 Raporty z badań.

Wykonawca będzie przekazywać inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

6.6 Badania prowadzone przez inspektora nadzoru.
Dla celów kontroli i zatwierdzenia jakości, inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania wszystkich materiałów u źródła ich wytwarzania, zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli jakości robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami specyfikacji technicznej na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.
Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7 Certyfikaty i deklaracje.
Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:
a/ certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
b/ deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
- Polską Normą lub
- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt a. i które spełniają wymogi specyfikacji technicznej.
W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez specyfikację techniczną, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy.
Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę inspektorowi nadzoru. Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.
6.8 Dokumenty budowy.
1/ Dziennik budowy
Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy, do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.
Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonywane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.
Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i inspektora nadzoru.
Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:
- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia inspektora nadzoru,
- daty zarządzania wstrzymania robót z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami atmosferycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadził,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadził,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.
Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do dziennika budowy będą przedłożone inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje i polecenia inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje inspektora nadzoru do ustosunkowania się do jego treści. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.
2/ Rejestr obmiarów.
Rejestr obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do rejestru obmiarów.

3/ Dokumenty laboratoryjne.
Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Powinny być udostępnione na każde życzenie inspektora nadzoru.
4/ Pozostałe dokumenty budowy.
Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej, następujące dokumenty:
- pozwolenie na budowę,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.
5/ Przechowywanie dokumentów budowy.
Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich specyfikacji technicznych, roboty podlegają następującym etapom odbioru:
a/ odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
b/ odbiór częściowy,
c/ odbiór końcowy,
d/ odbiór ostateczny.

7.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji robót ulegną zakryciu.
Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.
Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru.
Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem w dziennik budowy i powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru.
Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, uwzględniając dokumentacje projektową i uprzednie ustalenia.

7.2 Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Odbioru częściowego robót dokonuje inspektor nadzoru.

7.3 Odbiór końcowy robót.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.
Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie inspektora nadzoru.
Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego, w obecności inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robot z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.
W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych.
W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót uzupełniających lub poprawkowych w robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umownych.

7.3.1 Dokumenty do odbioru końcowego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.
Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować w zależności od rodzaju obiektu budowlanego następujące dokumenty:
1/ Dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy.
2/ Specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ewentualne uzupełniające lub zamienne).

3/ Recepty i ustalenia technologiczne.
4/ Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
5/ Dzienniki budowy i rejestry obmiarów (oryginały).
6/ Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie ze specyfikacją techniczną i ewentualnie programem zapewnienia jakości.
7/ Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie ze specyfikacją techniczną i programem zapewnienia jakości.
8/ Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie ze specyfikacją techniczną i programem zapewnienia jakości.
9/ Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
10/ Protokoły z prób szczelności instalacji wodociągowych, sanitarnych i c.o. oraz z pomiarów elektrycznych.
11/ Instrukcje eksploatacyjne.
W przypadku, gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

7.4 Odbiór ostateczny robót.

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad obowiązujących przy dokonywaniu odbioru końcowego.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

8. 1. Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2010 nr 243 poz. 1623 z poźn. Zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2010 nr 113 poz. 759 z poźn. Zm.).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2009 nr 178 poz. 1380 z poźn. Zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (jednolity tekst Dz. U. z 2012 poz. 647 z poźn. Zm.).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. z 2000 nr 122 poz. 1321 z poźn. Zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (jednolity tekst Dz. U. z 2008 nr 25 poz. 150 z poźn. Zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 nr 92 poz. 881 z poźn. Zm.).

8.2. Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690 z poźn. Zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. nr 195 poz. 2011)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. nr 237 poz. 2375)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (jednolity tekst Dz. U. z 2003 nr 169 poz. 1650 z poźn. Zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202 poz. 2072 z poźn. Zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 108 poz. 953 z poźn. Zm.)

8. 3. Inne dokumenty i instrukcje

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa 2001

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

B

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Temat:

“Adaptacja części Punktu Przedszkolnego w Pełczyskach na funkcję gastronomii”

Adres:

Pełczyska 4, 99-220 Wartkowice, działka nr. 211/3, obręb Pełczyska

Inwestor:

Gmina Wartkowice, ul. Targowa 25, 99-220 Wartkowice

Autor:

mgr inż. Robert Ptaszyński

1. CZĘŚC OGÓLNA

1.1 Przedmiot specyfikacji.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych i przygotowawczych przy realizacji adaptacji części Punktu Przedszkolnego na funkcję gastronomii w Pełczyskach.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji.

Specyfikacja techniczna jest stosowana, jako dokument kontraktowy przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania, wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją.

Specyfikacja dotyczy wszystkich czynności, mających na celu wykonanie robót przygotowawczych i rozbiórkowych.

1.4 Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji technicznej A „Wymagania ogólne".

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i poleceniami inspektora nadzoru.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

Materiały nie występują.

3. SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu określono w specyfikacji A „Wymagania ogólne".

3.2 Sprzęt do wykonywania prac rozbiórkowych

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji stosować następujący, sprawny technicznie sprzęt:
- narzędzia ręczne
- młoty pneumatyczne

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót. Na żądanie, wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu zostały określone w specyfikacji technicznej A „Wymagania ogólne".

4.2 Transport materiałów

Do transportu materiałów z rozbiórki należy użyć takich środków transportu jak:
a) samochód samowyładowczy;
Załadunek jak i wyładunek materiałów z rozbiórki musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa ludzi pracujących przy robotach rozbiórkowych.
Przed rozpoczęciem prac wyburzeniowych Wykonawca rozbiórki winien uzgodnić trasą (w kierunku wysypiska) i możliwość korzystania z dróg publicznych z lokalnym Zarządem Drogi Komunikacji, podając okres, w jakim będzie realizowany wywóz oraz ciężary całkowite samochodów przewidzianych do transportu gruzu.
Transport powinien być jak określono w specyfikacji, bądź inny, o ile zatwierdzony zostanie przez Inspektora Nadzoru.
Gruz z terenu budowy w odpowiedniej ilości i asortymencie należy złożyć w miejscu do tego przeznaczonym, a jeśli zachodzi taka konieczność – zutylizowany.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Wymagania ogólne dotyczące wykonania robót

Wymagania ogólne dotyczące wykonania robót określono w specyfikacji technicznej A „Wymagania ogólne".

5.2 Roboty rozbiórkowe (wyburzeniowe)

Wymagania dotyczące wykonania robót podano w Dokumentacji Projektowej, ponadto:

a) należy powiadomić lokalny Wydział Ochrony i Kształtowania Środowiska Urzędu Gminy o sposobie zagospodarowania odpadów powstałych w trakcie wyburzeń, podając rodzaj, ilość i okres ich wytworzenia oraz miejsce składowania lub wykorzystania w inny sposób;
b) przed rozpoczęciem rozbiórek Wykonawca winien uzgodnić trasę (w kierunku wysypiska) i możliwość korzystania z dróg publicznych z lokalnym Zarządem Dróg i Komunikacji;
c) przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:
— odłączyć dostawę mediów zewnętrznych tj. wody, kanalizacji i elektryczności;
— odłączenie należy potwierdzić stosownym pisemnym oświadczeniem, odpowiednich służb, dodatkowe i ostateczne potwierdzenie tego faktu winno być dokonane przez kierownika budowy i potwierdzone wpisem do dziennika budowy;
— wygrodzić teren prac rozbiórkowych wraz ze strefami niebezpiecznymi i placami manewrowymi za pomocą taśmy ostrzegawczej w kolorze biało-czerwonym, mocowanej na palikach wysokości około 1 m;
d) drobne roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie, przy użyciu narzędzi pneumatycznych, przez rozkuwanie lub zwalanie;
e) elementy żelbetowe należy rozbijać za pomocą narzędzi pneumatycznych, przecinając zbrojenie palnikiem acetylenowym;
f) wszelkie materiały z rozbiórek należy posegregować i przygotować do transportu poprzez skruszenie dużych fragmentów konstrukcji na wymiary umożliwiające transport;
g) znajdujące się w pobliżu rozbieranych obiektów urządzenia należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami;

5.3. Wywóz gruzu i materiałów z rozbiórki
Miejsce wywozu gruzu, z rozbiórki Wykonawca znajdzie we własnym zakresie. Rury i wszystkie elementy stalowe z demontażu należy wywieźć na plac składowy. Koszty związane z w/w czynnościami należy ująć w pozycji kosztorysowej.

5.4. Warunki BHP przy wykonywaniu robót rozbiórkowych.
Przy wykonywaniu robót stosować następujące przepisy BHP:
a) przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania;
b) usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalania innego;
c) Roboty należy prowadzić pod kierownictwem i stałym nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie przy tego rodzaju robotach;
d) Każdy zatrudniony pracownik powinien posiadać przeszkolenie w zakresie BHP i posiadać aktualne badania lekarskie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót
Ogólne zasady kontroli jakości robót określono w specyfikacji A „Warunki ogólne”.

7. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady odbioru robót
Ogólne zasady odbioru robót określono w specyfikacji A „Wymagania ogólne”.

8. DOKUMENTY ODNIESIENIA
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129, poz 844 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2002 Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z dnia 19 marca 2003r z późn. zm.)

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT

C

MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ WEWNĘTRZNEJ ORAZ OKIENNEJ

Temat:

“Adaptacja części Punktu Przedszkolnego w Pełczyskach na funkcję gastronomii ”

Adres:

Pełczyska 4, 99-220 Wartkowice, działka nr 211/3, obręb Pełczyska

Inwestor:

Gmina Wartkowice, ul. Targowa 25, 99-220 Wartkowice

Autor:

mgr inż. Robert Ptaszyński

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji
Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem drzwi wewnętrznych oraz stolarki okiennej w związku z adaptacją części Punktu Przedszkolnego w Pełczyskach na funkcję gastronomii.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji
Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument kontraktowy przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania, wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac budowlanych związanych z montażem zewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej wewnętrznej. Należy wymienić okna i drzwi na nowe zgodnie z zestawieniem stolarki otworowej.

1.4. Określenia podstawowe
Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji A „Wymagania ogólne".

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji A. „Wymagania ogólne".

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.
Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w specyfikacji A „Wymagania ogólne".
Ponadto stolarka powinna posiadać:
- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobatą Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji A. „Wymagania ogólne".

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu
Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji A. „Wymagania ogólne".

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki montażu.
Przed przystąpieniem do wbudowania okien należy sprawdzić, czy elementy są wykonane odpowiednio do otworów i zapewniają luz obwodowy w granicach 10-20 mm na każdą stronę okna. Przy luzach obwodowych mniejszych niż 10 mm może następować wypaczanie się ram okiennych zakleszczających się w ciasnym otworze okiennym. Luz zbyt duży – przekraczający 30 mm, może z kolei być przyczyną niedostatecznie trwałego utwierdzenia okna w murze.

Metody montażu drzwi i okien
a/ za pomocą kotew montażowych,
b/ za pomocą śrub rozporowych (dybli) przewiercanych przez ramę okna.
Wiercenia otworów pod dyble lub mocowanie kotew montażowych do ościeżnicy należy dokonać przed włożeniem okna w ościeże, po uprzednim zdjęciu skrzydeł z ościeżnicy.
Po wykonaniu otworów, czy też zamocowaniu kotew montażowych, wstawia się ościeżnicę bez skrzydeł w otwór okienny lub drzwiowy i unieruchamia za pomocą drewnianych klinów.
Klinowania dokonuje się wyłącznie na wysokości węzłów czopowych (naroży ościeży). Po ustawieniu ościeżnicy w otworze należy sprawdzić jej pion i poziom, zmierzyć długość przekątnych oraz sprawdzić głębokość usytuowania ościeżnicy w stosunku do lica ściany. Maksymalne odchyłki mogą wynosić:

a/ od pionu i poziomu – 1 mm na 1 m długości elementu, jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości,
b/ w długości przekątnych – 3 mm,
c/ na głębokości – 5 mm,
Otwory w murze należy wiercić przez wcześniej przygotowane otwory w ościeżnicy lub przez otwory w kotwach montażowych. Należy pamiętać, aby przed ostatecznym dokręceniem śrub rozporowych, w przerwę pomiędzy ościeżem a ościeżnicą włożyć klocki dystansowe o grubości przerwy, które zapobiegną wygięciu ościeżnicy.
Po stwierdzeniu prawidłowego funkcjonowania wszystkich mechanizmów drzwi można przystąpić do wykonania uszczelnienia. Uszczelnienie należy wykonać przy pomocy piany montażowej stosując się do zaleceń jej producenta.
Zaleca się stosowanie pistoletów do nakładania piany, co umożliwia jej położenie równomiernie i bez wycieków.
Przed przystąpieniem do uszczelnienia należy:
a/ zdjąć skrzydła
b/ usunąć kliny z boków i góry, a dolne wymienić na odpowiednio dobrane podkładki,
c/ zabezpieczyć ościeżnicę przed zabrudzeniem poprzez naklejenie na nią taśmy malarskiej,
d/ przy dużych gabarytach , a w szczególności przy drzwiach balkonowych, założyć rozpory poziome i pionowe, aby nie nastąpiło wygięcie ościeżnicy,
e/ w celu zapewnienia właściwej przyczepności piany uszczelniającej, ościeże i ościeżnicę zwilżyć wodą.
Po wyschnięciu piany jej nadmiar należy usunąć nożem. Miejsca po obcięciu należy posmarować płynnym silikonem w celu zamknięcia otwartych porów. Następnie można przystąpić do obróbki glifów, pamiętając o zabezpieczeniu przed zabrudzeniem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola jakości robót.
Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji.

6.2 Kontrola wstępna.
Kontrola wstępna polega na:
- przyporządkowaniu dostarczonej stolarki odpowiednio do otworów,
- sprawdzeniu prawidłowości wymiarów drzwi w stosunku do otworów w ścianie,
- sprawdzeniu rodzaju okuć oraz kierunku i sposobu otwierania skrzydeł stolarki otworowej.
- sprawdzeniu jakości materiałów z jakich została wykonana stolarka otworowa.

6.3. Kontrola po montażu.
Po zakończeniu montażu należy przeprowadzić kontrolę prawidłowości zamontowania stolarki otworowej i uszczelnienia.

7. OBMIAR ROBÓT
Jednostką obmiarową robót jest (m^2) zamontowanej stolarki. Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT
Podstawę do odbioru wykonania montażu stolarki otworowej stanowi stwierdzenie zgodności jego wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.
Odbiór stolarki polega na:
- sprawdzeniu zgodności wymiarów,
- sprawdzeniu jakości materiałów z jakich została wykonana stolarka,
- sprawdzeniu prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzeniu działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzeniu prawidłowości zamontowania i uszczelnienia.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE
9. 1. Normy
PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
PN-78/B-13050 Szkło płaskie, walcowane.
PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT

D

TYNKI, GŁADŹ, OKŁADZINY ŚCIENNE

Temat:

“Adaptacja części Punktu Przedszkolnego w Pełczyskach na funkcję gastronomii ”

Adres:

Pełczyska 4, 99-220 Wartkowice, działka nr. 211/3 , obręb Pełczyska

Inwestor:

Gmina Wartkowice, ul. Targowa 25, 99-220 Wartkowice

Autor:

mgr inż. Robert Ptaszyński

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot specyfikacji
Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót tynkarskich i okładzinowych w pomieszczeniach podczas prac w związku adaptacją części Punktu Przedszkolnego w Pełczyskach na funkcję gastronomii.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji
Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument kontraktowy przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania, wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac budowlanych związanych z wykonaniem tynków, uzupełnienie i naprawa tynków po rozkuciach, itp. oraz gładzi jednowarstwowych i okładzin ściennych.

1.4. Określenia podstawowe
Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji A „Wymagania ogólne".

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji A. „Wymagania ogólne".
Cechy powierzchni gładzi gipsowych:
Powierzchnie gładzi gipsowych powinny być gładkie lub mieć fakturę wynikającą z techniki obrobienia powierzchni, a także odznaczać się jednolitą barwą – bez smug i plam oraz prześwitów podłoża. Powierzchnie te nie powinny pylić. Nie dopuszcza się występowania pęcherzy, rys i spękań na powierzchni gładzi gipsowych.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.
Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w specyfikacji A „Wymagania ogólne".
Materiały:
- Zaprawa cementowo-wapienna M-2
- zaprawa cementowo-wapienna m 50
- Gips tynkarski
- Płytki podłogowe
- Zaprawa klejowa elastyczna do układania płytek ceramicznych i z kamienia naturalnego
- Spoina elastyczna kolorowa
- Gips budowlany szpachlowy
- Emulsja gruntująca
- Farba lateksowa o podwyższonej odporności na szorowanie i działanie wilgoci do ścian i sufitów, matowa, kolor
- Kratki wentylacyjne
- Woda

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

Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich średnioziarnisty. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm.

- Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej. Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych.

- gładź gipsowa
Produkt powinien być zgodny z: PN B-30042:1997

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU.

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji A. „Wymagania ogólne".

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu
Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji A. „Wymagania ogólne".

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1. Ogólne warunki montażu okładzin
- Ogólne zasady wykonywania okładzin ceramicznych.
- Okładziny ceramiczne powinny być mocowane do podłoża warstwą wyrównującą lub bezpośrednio do równego i gładkiego podłoża. W pomieszczeniach mokrych okładzinę należy mocować do dostatecznie wytrzymałego podłoża.
- Podłoże pod okładziny ceramiczne mogą stanowić nie otynkowane lub otynkowane mury z elementów drobnowymiarowych oraz ściany betonowe.
- Do osadzania wykładzin na ścianach murowanych można przystąpić po zakończeniu osiadania murów budynku.
- Bezpośrednio przed rozpoczęciem wykonywania robót należy oczyścić z grudek zaprawy i brudu szczotkami drucianymi oraz zmyć z kurzu.
- Elementy ceramiczne powinny być posegregowane według wymiarów, gatunków i odcieni barwy, a przed przystąpieniem do ich mocowania – moczone w ciągu 2 do 3 godzin w wodzie czystej.
- Temperatura powietrza wewnętrznego w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5°C.
- Dopuszczalne odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łaty dwumetrowej.

Roboty gładzi gipsowych można wykonywać ręcznie lub przy użyciu specjalistycznych narzędzi. Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska. Przy doborze narzędzi należy uwzględnić wymagania producenta suchych mieszanek gładzi gipsowych lub mas gipsowych.
Do mechanicznego wykonania zapraw i robót gładzi gipsowych należy stosować:
–mieszarki do zapraw,
–zacieraczki do tynków.
Środki transportu do przewozu wyrobów workowanych powinny umożliwiać zabezpieczenie tych wyrobów przed zawilgoceniem.
-środek transportowy
-wyciąg
-elektronarzędzia
-drobny sprzęt budowlany

5.2. Wykonywanie suchych tynków.
Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty murowe, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebicia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne. Do właściwego wykonania tynku na sufitach i ścianach konieczne jest prawidłowe przygotowanie podłoża: ściany murowe powinny być murowane na niepełne spoiny (1-1,5cm od lica muru); ewentualne spoiny pełne wyskrobać; w razie zabrudzenia podłoże oczyścić z kurzu, sadzy, rdzy, tłuszczu etc. podłoże musi być trwałe, nośne, czyste i równomiernie wyschnięte; powierzchnie należy pokryć środkiem gruntującym zalecanym przez producenta; przed tynkowaniem mur zmyć wodą; W przypadku stwierdzenia niezgodności podłoży z wymaganiami jw. należy określić zakres prac, rodzaje materiałów oraz sposoby usunięcia tych niezgodności. Następnie przeprowadzić ponowną kontrolę podłoży a wyniki odnotować w formie protokołu kontroli i wpisu do Dziennika Budowy. Ogólne warunki wykonania robót Roboty tynkarskie nie powinny być prowadzone: w temperaturze poniżej +5°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, aby w ciągu doby nie następował spadek temperatury poniżej 0°C, oraz w temperaturze powyżej 25°C, W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytycznymi wykonywania robót budowlano montażowych

w okresie obniżonych temperatur". Roboty tynkarskie Tynk cementowo-wapienny Wykonując tynk z gotowych mieszanek tynkarskich należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji producenta, Na wszystkich stykach tynku ze stolarką okienną lub innymi materiałami wykończeniowymi elewacji Wykonawca zobowiązany jest stosować systemowe listwy tynkarskie z przekładką elastyczną i taśmą maskującą. Listwy tynkarskie umożliwiają uzyskanie idealnie równych krawędzi płaszczyzny tynku na styku z innymi materiałami, jak również ochronę innych materiałów przed uszkodzeniem lub pobrudzeniem przez nakładany tynk; Należy stosować listwy dystansowe i startowe; Wszystkie narożniki wklęsłe i wypukłe należy ochraniać tynkarskimi systemowymi listwami narożnikowymi; Opakowanie gotowej mieszanki tynku cementowo – wapiennego rozmieszać w podanej przez producenta ilości czystej wody aż do uzyskania jednolitej masy (2-3 min). Należy uważać aby zaprawa miała jednolitą konsystencję. Z uwagi na różną chłonność podłoża i warunki atmosferyczne dokładną ilość dodawanej wody należy ustalić doświadczalnie. Kolejne partie zaprawy muszą być przygotowane z taką samą ilością wody. Gotowy tynk cementowo-wapienny nakładać na podłoże za pomocą agregatu tynkarskiego lub kielnią tynkarską jednowarstwowo na grubość od 10 do 20 mm. Gdy tynk lekko stężeje, wyrównać powierzchnię łatą trapezową. Wygładzenie i otrzymanie odpowiedniej faktury wykonać pacą poliuretanową lub z filcem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola jakości robót.
Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji.

6.2 Kontrola wstępna.
Materiały ceramiczne
Przy odbiorze należy przeprowadzić na budowie:
sprawdzenie zgodności klasy materiałów ceramicznych z zamówieniem,
próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:
– wymiarów i kształtu płytek
– liczby szczerb i pęknięć,
– odporności na uderzenia,
W przypadku niemożności określenia jakości płytek przez próbę doraźną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym (szczególnie co do klasy i odporności na działanie mrozu w przypadku wykładziny zewnętrznej).

6.3. Zaprawy
W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie.
Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

7. OBMIAR ROBÓT
Jednostką obmiarową robót jest m2. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

7.1. Odbiór podłoża
Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych.
Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.2.1. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i zmyć wodą.

7.2. Odbiór tynków

7.2.1. Ukształtowanie powierzchni
Krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną.

7.2.2. Dopuszczalne odchylenia
Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat. III od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej – nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2 m.
Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:
– pionowego – nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniu,
– poziomego – nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.).

7.2.3. Niedopuszczalne są następujące wady:
– wykwity w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pilśni itp.,
– trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

7.3. Odbiór suchych tynków
Odchylenie powierzchni okładziny z płyt gipsowo-kartonowych od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie powinny być większe niż 1 mm/1 m

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

8. 1. Normy

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek.
PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane
PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zapraw
PN-EN 771-6:2002 Wymagania dotyczące elementów murowych
PN-B-79406:97, PN-B-79405:99 Płyty kartonowo- gipsowe
BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401).
Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844).
PN-75/D-96000 „Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia".
PN-EN 998-1:2004 Wymagania dotyczące zapraw do murów. Część 1: Zaprawa tynkarska.
PN-87/B-02355 Tolerancje wymiarów w budownictwie. Postanowienia ogólne
PN-B-10100:1970 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
Dane wykonawcze i montażowe producenta przyjętych do realizacji systemów
PN-EN 14411:2013-04E Płytki ceramiczne – Definicje, klasyfikacja, charakterystyki, ocena zgodności i znakowanie.
PN-EN 12004+A1:2012E Kleje do płytek-- Wymagania, ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczeni
PN-93/B-02862 Odporność ogniowa

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT

E

ROBOTY MALARSKIE

Temat:

“Adaptacja części Punktu Przedszkolnego w Pełczyskach na funkcję gastronomii”

Adres:

Pełczyska 4, 99-220 Wartkowice, działka nr. 211/3, obręb Pełczyska

Inwestor:

Gmina Wartkowice, ul. Targowa 25, 99-220 Wartkowice

Autor:

mgr inż. Robert Ptaszyński

1.WSTĘP
1.1. Przedmiot ST
Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich ścian i sufitów w przy realizacji adaptacją części Punktu Przedszkolnego w Pełczyskach na funkcję gastronomii.

1.2. Zakres stosowania ST
Specyfikacje Techniczne stanowią część dokumentów przetargowych przy zlecaniu i realizacji robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST
Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót w czasie remontu wymienionego w punkcie 1.1. i obejmują pomalowanie ścian i sufitów w remontowanych pomieszczeniach.

1.4. Określenia podstawowe
1.4.1.Środek do gruntowania – płyn stosowany na powierzchniach chłonnych, który po wyschnięciu zmniejsza ich zdolności absorpcyjne.

1.4.2.Wykończenie – ostateczne pokrycie i obróbka powierzchni wraz z ich krawędziami przecięcia.
1.4.3.Ściana – konstrukcja pionowa, zwykle ceglana lub betonowa, która ogranicza lub dzieli obiekty budowlane i przenosi obciążenia.
1.4.4. Sufit – konstrukcja pozioma , zwykle ceglana lub betonowa,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
Ogólne wymagania dotyczące robót podano w „Wymagania ogólne”

2. MATERIAŁY
2.1. Ogólne wymagania
Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w „Wymagania ogólne”
Użyte materiały powinny być zgodne z Projektem. Wszystkie zakupione przez wykonawcę materiały powinny być wyraźnie i trwale oznakowane oraz zaopatrzone przez dostawcę lub producenta w aktualne świadectwo kontroli lub atest. Użyte farby, rozpuszczalniki, itp., muszą odpowiadać wymaganiom aktualnych norm państwowych lub świadectwom dopuszczenia ich dostosowania w budownictwie.
Woda używana do rozcieńczania farb emulsyjnych powinna odpowiadać normie PN–75/C–04630. Inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie powinny odpowiadać odpowiednim normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości producenta oraz zgodne z zakresem ich stosowania.

2.2. Materiały do malowania wnętrz obiektów budowlanych
Do malowania powierzchni wewnętrznych (ściany i sufity) należy stosować farby emulsyjne według kolorystyki wskazanej przez Zamawiającego. Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Do malowania powierzchni wewnątrz obiektów można stosować:
·farby dyspersyjne odpowiadające wymaganiom normy PN-C-81914:2002,
·farby olejne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe odpowiadające wymaganiom normyPN-C-81901:2002,
·emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe odpowiadające wymaganiom normyPN-C-81607:1998,
·farby na spoiwach:
–żywicznych rozpuszczalnikowych innych niż olejne i ftalowe,
–żywicznych rozcieńczalnych wodą,
– mineralnych bez lub z dodatkami modyfikującymi w postaci ciekłej lub suchych mieszanek do zarobienia wodą,
– mineralno-organicznych jedno- lub kilkuskładnikowe do rozcieńczania wodą, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych,
·lakiery wodorozcieńczalne odpowiadające wymaganiom normy PN-C-81802:2002,
·lakiery na spoiwach żywicznych rozpuszczalnikowych innych niż olejne i ftalowe, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych,
·środki gruntujące, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych.2.2.3.Materiały pomocnicze

Woda
Do przygotowania farb zarabianych wodą należy stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy 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”.
Bez badań laboratoryjnych może być stosowana tylko wodociągowa woda pitna.
Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

Farba wewnętrzna

- Farby nanosić za pomocą pędzli, wałków lub natrysku.
- Temperatura podłoża i powietrza powyżej 10stopni
- Nanosić dwie warstwy farby
- Schnięcie minimum 2 godziny
- Kolejna warstwa po 2-3 godzinach
- Rozcieńczalnik to woda
- Gęstość 1,46g/cm3

2.3 Materiały pomocnicze

Materiały pomocnicze do wykonywania robót malarskich to:
– rozcieńczalniki, w tym: woda, terpentyna, benzyna do lakierów i emalii, spirytus denaturowany, inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie,
– środki do odtłuszczania, mycia i usuwania zanieczyszczeń podłoża,
– środki do likwidacji zacieków i wykwitów,
– kity i masy szpachlowe do naprawy podłoża.

Wszystkie ww. materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiadające wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych bądź PN.

Materiały i wyroby do robót malarskich mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

– są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej
– są właściwie opakowane, firmowo zamknięte (bez oznak naruszenia zamknięć) i oznakowane (pełna nazwa wyrobu, ewentualnie nazwa handlowa oraz symbol handlowy wyrobu),
– spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
– producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów oraz karty techniczne (katalogowe) wyrobów lub firmowe wytyczne (zalecenia) stosowania wyrobów,
– niebezpieczne wyroby malarskie i materiały pomocnicze, w zakresie wynikającym z Ustawy o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11 stycznia 2001 r. (Dz. U. Nr 11, poz. 84 z późn. zmianami), posiadają karty charakterystyki substancji niebezpiecznej, opracowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. Nr 140, poz. 1171 z późn. zmianami),
– opakowania wyrobów zakwalifikowanych do niebezpiecznych spełniają wymagania podane w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 173, poz. 1679, z późn. zmianami),
– spełniają wymagania wynikające z ich terminu przydatności do użycia (termin zakończenia robót malarskich powinien się kończyć przed zakończeniem podanych na opakowaniach terminów przydatności do stosowania odpowiednich wyrobów).
Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy lub protokołem przyjęcia materiałów

2.4. Warunki przechowywania materiałów i wyrobów do robót malarskich

Materiały i wyroby do robót malarskich powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich dokumentów odniesienia tj. norm bądź aprobat technicznych. Pomieszczenie magazynowe do przechowywania materiałów i wyrobów opakowanych powinno być kryte, suche oraz zabezpieczone przed zawilgoceniem, opadami atmosferycznymi, przemarznięciem i przed działaniem promieni słonecznych. Wyroby malarskie konfekcjonowane powinny być przechowywane w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach w temperaturze powyżej +5°C a poniżej +35°C. Wyroby pakowane w worki powinny być układane na paletach lub drewnianej wentylowanej podłodze, w ilości warstw nie większej niż 10.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak także przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.
Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inżyniera.
Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonym i w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera/ Kierownika projektu.

3.2. Narzędzia i sprzęt do robót malarskich

W zależności od potrzeb Wykonawca zapewni następujący sprzęt używany w robotach malarskich:
-wiadro malarskie, szpachla malarska
-pędzel ławkowiec, pędzel płaski, pędzel okrągły, pędzel kątowy,

-wałek, gąbka, folia malarska
-nożyczki malarskie, nóż pistoletowy malarski, uchwyt malarski do puszek
-szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia podłoża,
-szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
-mieszadła napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji składników farb,
-agregaty malarskie ze sprężarkami,
-drabiny i rusztowania.

4. TRANSPORT
Zasady transportu materiałów podano w „Wymagania ogólne"

5.WYKONANIE ROBÓT
5.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady wykonania robót podano w „Wymagania ogólne"

5.2. Warunki przystąpienia do robót malarskich
Malowanie ścian i sufitów można wykonywać po:
-wyschnięciu podłoża i miejsc reperowanych
-osadzeniu i dopasowaniu stolarki,
-zakończeniu robót instalacyjnych, sanitarnych, elektrycznych,
-wykonaniu posadzek z tworzyw mineralnych
-dokładnym sprzątnięciu pomieszczeń jednak przed:
-wykonaniem posadzek z materiałów podłogowych z tworzyw sztucznych i wykładzin dywanowych
-osadzeniem zewnętrznego osprzętu elektrycznego

Przed przystąpieniem do malowania należy wyrównać i wygładzić powierzchnię przeznaczoną do malowania, naprawić uszkodzenia, wykonać szpachlowanie i szlifowanie. Następnie należy powierzchnię zagruntować. Wilgotność powierzchni tynkowych przewidzianych pod malowanie farbami emulsyjnymi powinna być nie większa, niż4% masy. Drewno, sklejka, płyty pilśniowe twarde powinny mieć wilgotność nie większąniż12%.

Tynki przeznaczone do malowania powinny spełniać następujące wymagania techniczne:
-wszelkie ewentualne uszkodzenia tynków powinny być naprawione przed przystąpieniem domalowania przez wypełnienie zaprawą uszkodzonych miejsc i zatarcie równo z powierzchnią
tynku,
-tynki gipsowe nie mogą stanowić podłoża w przypadku malowania farbami krzemianowymi, a przy malowaniu farbami emulsyjnymi powinny być odpowiednio zaimpregnowane,
-przygotowana pod malowanie powierzchnia tynku powinna być oczyszczona od zanieczyszczeń mechanicznych i chemicznych oraz osypujących się ziaren piasku, a w przypadku tynków uprzednio malowanych także oczyszczona z łuszczącej lup pylącej się starej powłoki malarskiej,-po oczyszczeni tynk nie powinien być rozmiękczony (np. gipsowy).

5.3. Wykonywanie robót malarskich
5.3.1. Malowanie farbami emulsyjnymi
Powierzchnie powłok nie powinny mieć uszkodzeń. Powinny być bez smug, prześwitów, plam i śladów pędzla. Nie dopuszcza się obecności spękań, łuszczenia się i odstawania powłoki od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek. Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża. Powłoka nie powinna ścierać się przy pocieraniu tkaniną oraz wykazywać rozcierających grudek pigmentu i wypełniaczy.
Wykonane powłoki nie powinny wydzielać przykrego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.
Barwy powłok powinny być jednolite i równomierne, bez smug i plam oraz być zgodne z wzorcem uzgodnionym miedzy Wykonawcą a Inwestorem.
W pomieszczeniach o dużym stałym zawilgoceniu dopuszcza się wyłącznie powłoki klejowe na spoiwie klejowym z dodatkiem środków przeciw pleśniowych.
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 re-emulgację,
b) aksamitno-matowe lub posiadać nieznaczny połysk,
c) jednolitej barwy, równomierne, 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.

Wymagania w stosunku do powłok z farb na rozpuszczalnikowych spoiwach Żywicznych oraz farb na spoiwach

Żywicznych rozcieńczalnych wodą
Powłoki te 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.

Wymagania w stosunku do powłok wykonanych z farb mineralnych z dodatkami modyfikującymi lub bez, w postaci suchych mieszanek oraz farb na spoiwach mineralno-organicznych
Powłoki z farb mineralnych 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 cm2,
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.

Wymagania w stosunku do powłok z lakierów na spoiwach Żywicznych wodorozcieńczalnych i rozpuszczalnikowych
Powłoki z lakierów powinny:
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.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w „Wymagania ogólne”
W czasie wykonywania robót malarskich powinna być prowadzona kontrola między fazowa dotycząca:
-sprawdzenia jakości materiałów malarskich,
-sprawdzenia wilgotności i przygotowania podłoża pod malowanie,
-sprawdzenie stopnia skarbonizowania tynków,
-sprawdzenia jakości wykonania kolejnych warstw powłok malarskich,
-sprawdzenia temperatury w czasie malowania i schnięcia powłok.
Zbadanie jakości materiałów i podłoży powinno być dokonywane w sposób określony normami państwowymi (PN lub BN). W razie braku norm kontrola może być dokonana w sposób określony świadectwami dopuszczenia do stosowania nowych materiałów, a w przypadku ich braku w instrukcjach producentów uzgodnionych z właściwą jednostką naukowo – badawczą. Badanie jakości materiałów i podłoży powinno być potwierdzone protokołami lub wpisem do dziennika budowy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w „Wymagania ogólne”

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m2 pomalowanej powierzchni.

8.ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w „Wymagania ogólne”
Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzać po zakończeniu ich wykonania w następujących terminach:
-powłok z farb kazeinowych, emulsyjnych i silikonowych – nie wcześniej niż po 7 dniach,

-powłok z farb wapiennych, cementowych, krzemianowych, olejnych, syntetycznych oraz lakierów i emalii – nie wcześniej niż po 14 dniach.
Badania techniczne należy przeprowadzać przy temperaturze powietrza nie niższej niż+5°C i wilgotności względnej powietrza nie niższej niż 65%.

8.2. Odbiór końcowy robót malarskich
Odbiór robót malarskich obejmuje badania wymienione w poniższych punktach:
Sprawdzenie równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy, odstających płatków powłoki, widocznych śladów pędzla, itp., w stopniu kwalifikującym odbieraną powierzchnię malowania do powłok o dobrej jakości wykonania.
Sprawdzenie zgodności barwy powłoki ze wzorcem polega na porównaniu, w świetle rozproszonym, barwy wyschniętej powłoki malarskiej z barwą wzorca, który w przypadku nakładania powłok bez podkładu wyrównawczego powinien być wykonany na takim samym podłożu, o powierzchni możliwie zbliżonej do faktury podłoża.
Sprawdzenie połysku należy wykonać przez oględziny powłoki w świetle rozproszonym. Rodzaj połysku powinien być określany:
-przy powłokach matowych – połysk matowy, tj. nie dający połysku w świetle odbitym,
-przy powłokach półmatowych – połysk półmatowy, tj. odpowiadający połyskowi skorupki kurzego jaja.

Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polega na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką koloru kontrastowego. Powłoka jest odporna na wycieranie jeśli na szmatce nie występują ślady farby.
Sprawdzenie odporności na zarysowanie przeprowadza się metodą uproszczoną– przez zarysowanie powłoki w kilku miejscach paznokciem. Powłoka jest odporna na zarysowanie jeśli po wykonaniu próby nie wystąpią na niej rysy widoczne okiem nieuzbrojonym.
Sprawdzenie odporności na uderzenie, grubości powłok, elastyczności należy wykonać zgodnie z ustaleniami podanymi w normie państwowej.

Sprawdzenie twardości powłok metodą uproszczoną polega na lekkim przesunięciu po powierzchni badanej powłoki osełki z drobnoziarnistego miękkiego piaskowca szydłowieckiego. Powłoka jest dostatecznie twarda, jeśli po wykonaniu próby nie wystąpią na niej rysy widoczne okiem nieuzbrojonym z odległości 0,5 m.
Badanie przyczepności powłoki do tynku lub betonu bez podkładu wyrównawczego należy wykonywać przez próbę odrywania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.
Badanie przyczepności powłok do podkładów wyrównawczych należy przeprowadzić przez wykonanie na badanej powłoce kilku równoległych nacięć w odstępach co 1 cm, a następnie przez zaklejanie nacięć prostopadle do nich paskiem tkaniny bawełnianej za pomocą gumy arabskiej; po upływie trzech dni pasek należy zerwać; powłoka ma dobrą przyczepność, jeśli zerwanie następuje w spoinie klejowej lub w podkładzie,
sprawdzenie odporności na zmywanie wodą polega na zwilżeniu badanej powierzchni przez kilkakrotne potarcie mokrą, miękką szczotką ze szczeciny lub szmatką. Powłoka jest odporna na zmywanie wodą, jeśli na szczotce lub szmatce nie pozostaną ślady farby oraz gdy po wyschnięciu zmytej powierzchni powłoki nie wystąpią na niej smugi, plamy albo zmiany w barwie lub połysku w stosunku do powierzchni nie poddawanej próbie. Przy powłokach matowych dopuszcza się nieznaczny połysk a przy półmatowych dopuszcza się nieznaczne powiększenie połysku.
sprawdzenie nasiąkliwości powłoki malarskiej z farb wodnych i wodorozcieńczalnych należy przeprowadzić zgodnie z normami państwowymi lub świadectwami

8.3. Ocena jakości malowania
Jeżeli badania przewidziane w pkt. 8 dadzą wynik dodatni, to roboty malarskie można uznać za prawidłowo wykonane.
Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy albo całość odbieranych robót malarskich albo tylko zakwestionowaną ich część uznać za nie odpowiadające wymaganiom. W tym przypadku komisja przeprowadzająca odbiór powinna ustalić, czy należy:
-całkowicie lub częściowo odrzucić zakwestionowane roboty malarskie oraz nakazać usunięcie powłoki i powtórne prawidłowe ich wykonanie,
-poprawić wykonanie niewłaściwej roboty dla doprowadzenia ich zgodności z wymaganiami i po poprawieniu ich przedstawić do ponownych badań

W przypadku występowania typowych usterek malowania zaleca się ich usunięcie w sposób następujący:
-prześwity spodnich warstw – należy ponownie wykonać wierzchnią powłokę malarską,
-ślady pędzla na powierzchni powłoki – należy dokładnie wygładzić powierzchnię drobnym materiałem ściernym i powtórnie nanieść wierzchnią powłokę malarską,
-matowe plamy na powierzchni powłoki należy zlikwidować przez powtórne naniesienie powłok i malarskiej,
-odspojenie się, łuszczenie, spękanie, zmiana barwy powłoki, sfałdowanie powłoki –należy oczyścić powierzchnię z nałożonej farby, ponownie starannie przygotować powierzchnię podmalowanie i dokładnie nanieść cienką warstwę powłoki.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.
Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość(kwota)podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.
Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej 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 kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:
-robociznę bez pośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
-wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
-wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
-koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
-podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.
Zamawiający może uznać za właściwa, dogodną lub pokrewna formę rozliczeń i płatności wynagrodzenia dla Wykonawcy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN–75/C–04630. Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.
PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
PN–70/B–10100. Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN–62/C–81502. Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.
BN–84/6117-05. Farby emulsyjne do wymalowani wewnętrznych.
BN–77/6701-04. Materiały wykończeniowe stosowane w budownictwie. Oznaczenie trwałości barwy metodą przyśpieszoną.

Normy
PN-91/B-10102 Farby do elewacji budynków – Wymagania i badania.
PN-EN ISO 2409:1999Farby i lakiery – Metoda siatki naciąć.
PN-EN 13300:2002Farby i lakiery – Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity – Klasyfikacja.
PN-C-81607:1998Emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe.
PN-C-81800:1998Lakiery olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe.
PN-C-81801:1997Lakiery nitrocelulozowe.
N-C-81802:2002Lakiery wodorozcieńczalne stosowane wewnątrz.
PN-C-81901:2002Farby olejne i alkaidowe.
PN-C-81913:1998Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków.
N-C-81914:2002Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.
N-EN 1008:2004Woda zarobowa do betonu – Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej
do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.

Ustawy
–Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881).
–Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz. U. z 2004 sr. Nr 204, poz. 2087z późn. zmianami).
–Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118).
–Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. z 2001 r. Nr 11, poz. 84 z późn. zmianami).10.3. Rozporządzenia
–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 późniejszymi zmianami).
–Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041 z późn. zmianami).

–Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. z 2004 r. Nr 195, poz. 2011).
–Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz.1126).
–Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami).
–Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. z 2002 r. Nr 140, poz. 1171z późn. zmianami).
–Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. z 2003 r. Nr 173,poz. 1679 z późn. zmianami).
Inne dokumenty i instrukcje
−Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych – Wymagania ogólne Kod CPV 45000000-7, wydanie II OWEOB Promocja – 2005 rok.
−Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 4 „Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne”, wydanie ITB – 2003 rok.
−Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, tom 1, część4, wydanie Arkady – 1990 rok.
Sporządził: inż. Antoni Wardaszko - Stare Lubiejewo, 10 - 2012 r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT

F

PODŁOŻA I POSADZKI

Temat:

“Adaptacja części Punktu Przedszkolnego w Pełczyskach na funkcję gastronomii ”

Adres:

Pełczyska 4, 99-220 Wartkowice, działka nr. 311/3 obręb Pełczyska

Inwestor:

Gmina Wartkowice, ul. Targowa 25, 99-220 Wartkowice

Autor:

mgr inż. Robert Ptaszyński

1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru podłoży i posadzek przewidzianych do wykonania podczas realizacji zadania polegającego adaptacji części Punktu Przedszkolnego w Pełczyskach na funkcję gastronomii.

1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- podłoże z betonu B20 10 cm.
- izolacje przeciwwodne z folii PE 0,2mm
- Izolacje termiczna z płyt styropianowych poziome EPS 100 grubości 10cm.
- Warstwy wyrównawcze podkład pod posadzki z betonu B20 z folią budowlana gr. 0,2mm. Zbrojona siatką układaną krzyżowo

Wylewka

- Posadzki z wykładziny winylowej heterogenicznej podłogowej PCV z cokołem 15 cm.

1.3. Wymagania dotyczące robót

Podkłady pod posadzki winny mieć wytrzymałość i grubość określoną w projekcie, być równe, bez rys i spękań oraz suche. Powierzchnia podkładu ma stanowić powierzchnię poziomą.

Odchylenia płaszczyzny podkładu od płaszczyzny nie powinny przekraczać 2mm/m i 5mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

Okładziny wykonywać w temperaturach powyżej +5 st. Okładziny układać po pozytywnym odbiorze podłoża.

Do wykonania posadzek z płytek można przystąpić dopiero po zakończeniu robót tynkarskich oraz robót instalacyjnych wraz z próbami ciśnieniowymi. W pomieszczeniach, w których wykonuje się posadzki temperatura nie powinna być niższa niż 5°C. Temperaturę tę należy zapewnić na co najmniej kilka dni przed rozpoczęciem robót oraz w czasie wiązania i twardnienia zaprawy. Materiały używane do wykonania posadzki powinny znajdować się w pomieszczeniach o wymaganej temperaturze, co najmniej 24 godz. przed rozpoczęciem robót.

Posadzki powinny być wykonane z płytek tego samego rodzaju, barwy, typu i gatunku, jeżeli projekt nie przewiduje inaczej. Płytki powinny być suche.

Spoiny powinny być prostolinijne i jednakowej grubości. Do wypełnienia spoin można przystąpić po kilku dniach od ułożenia płytek. Przed spoinowaniem posadzka powinna być zwilżona woda, która nie powinna stać w spoinach. Po lekkim stwardnieniu zaprawy, lecz przed jej związaniem, powierzchnia posadzki powinna być dokładnie oczyszczona. Posadzka powinna być czysta. Ewentualne zabrudzenia zaprawa należy usunąć niezwłocznie w czasie układania płytek.

Powierzchnia posadzki powinna być równa i stanowić płaszczyznę pozioma albo o określonym w projekcie spadku. Nierówności powierzchni mierzone jako prześwity miedzy dwumetrowa łata kontrolna a posadzka nie powinny wynosić więcej niż 5 mm na całej długości łaty. Dopuszczalne odchylenia posadzki od płaszczyzny poziomej lub od ustalonego spadku nie powinno być większe ni/ ± 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki

Do układania wykładzin rulonowych niezbędne jest czyste, niepylące, trwale suche podłoże. W innym wypadku konieczne prawidłowe przygotowanie podłoża, w zakresie wilgotności wg wymagań producenta wykładzin.

Wykonanie posadzki z wykładziny rulonowej winylowej polega na przyklejeniu do podłoża klejem zalecanym przez producenta wykładziny rozwiniętej i pociętej na arkusze wykładziny. Arkusze wykładziny przycięte do wymiarów pomieszczenia powinny być na 24 godziny przed przyklejeniem luźno ułożone na podkładzie, z zakładem szerokości około 2÷3 cm. Przyklejanie zaleca się rozpocząć od wyznaczenia osi pomieszczenia. Klej nanosi się na podkład na powierzchnię szerokości przyklejanego arkusza wykładziny.

Krawędzie wykładziny należy układać bez naprężeń. Przy wykonaniu posadzki wykonać wywiniecie wykładziny na ścianę wys.10cm (brudnik). W celu wykonania płynnego przejścia z płaszczyzny podłogi na ściany zastosować profile przejściowe systemowe.

W dwa dni po przyklejeniu wykładziny wykonać spawanie brzegów przylegających do siebie arkuszy. Posadzka nie powinna być użytkowana przez co najmniej 6 dni.

2. Materiały

- Beton zwykły (B-20)
- styropian podłogowy EPS 100 , 10 cm.
- zaprawa cementowa m. 12
- folia 0,2 mm.
- wylewka samopoziomująca
- wykładzina heterogeniczna winylowa rulonowa R10, do obiektów użyteczności publicznej grubośc całkowita min. 2,0mm.
- klej do PCv
- Pełny zakres materiałowy ujęty jest w kosztorysie budowlanym na ww. zakres robót.

3. Sprzęt

- środek transportowy
- wibrator powierzchniowy
- narzędzia do obróbki wykładziny

4. Zasady BHP

- wszystkie narzędzia i urządzenia winny być używane zgodnie z przeznaczeniem
- bezwzględnie należy przestrzegać zasad użytkowania urządzeń podanych przez producenta
- nie wolno wykonywać żadnych prowizorycznych podłączeń urządzeń
- nie wolno zdejmować osłon z urządzeń zamontowanych przez producenta oraz urządzeń blokujących i wyłączników, wszystkie wyłączniki muszą być łatwo dostępne
- Wszyscy pracownicy powinni być zaopatrzeni w odzież roboczą.
- pracownicy mający kontakt z materiałami szkodliwymi dla zdrowia powinni być wyposażeni w okulary ochronne, rękawice i w razie potrzeby półmaski. Należy zapewnić możliwość przerw w pracy i pracę w wentylowanych pomieszczeniach
- pracownicy pracujący w pozycji klęczącej powinni posiadać nakolanniki wyściełane miękkim materiałem

5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : Część I – Wymagania ogólne.

6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : Część I – Wymagania ogólne
Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.
Odbiorów dokonywać dla:
podłoży

- wygląd zewnętrzny,
- związanie posadzki z podkładem,
- prawidłowość powierzchni,
- grubość posadzki,
- wykończenie posadzki

posadzek z wykładziny

- Wygląd zewnętrzny i jednolitość barwy i wzoru
- Związanie wykładziny z podłożem
- Prawidłowość powierzchni,
- Prawidłowość wykonania styków arkuszy,
- Wykończenie posadzki.

Powierzchnia posadzki powinna być równa i pozioma, prześwit miedzy łatą przyłożoną w dowolnym miejscu posadzki a posadzką nie powinien wynosić więcej niż 2mm. Wykonana posadzka powinna posiadać odchylenie powierzchni od powierzchni poziomu na całej długości i szerokości posadzki nie nie przekraczające ±2 mm. Arkusze posadzki powinny być ułożone szczelnie, spoiny powinny tworzyć linie prostą . Dopuszczalne odchylenie nie może wynosić więcej niż 1 mm na metrze i 5 mm na całej długości pomieszczenia. Niedopuszczalne jest występowanie pęcherzy, fałd oraz odstawanie brzegów arkuszy.

7. Przepisy związane

- BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401).
- Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844).
- Dane wykonawcze i montażowe producenta przyjętych do realizacji systemów posadzkowych
- PN-63/B-10145 Posadzki. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN (EN-PN) lub odpowiednie normy krajów UE w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT

G

ROBOTY MUROWE

Temat:

“Adaptacja Części Punktu Przedszkolnego w Pełczyskach na funkcję gastronomii ”

Adres:

Pełczyska 4, 99-220 Wartkowice , działka nr. 211/3, obręb Pełczyska

Inwestor:

Gmina Wartkowice, ul. Targowa 25, 99-220 Wartkowice

Autor:

mgr inż. Robert Ptaszyński

1. WSTĘP:

1.1 Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych przy realizacji adaptacji części Punktu Przedszkolnego w Pełczyskach na funkcję gastronomii.

1.2. Zakres stosowania

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie murów wewnętrznych obiektów .

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2. MATERIAŁY.

2.1. Woda zarobowa do betonu PN-EN 1008:2004 Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.
Bloczki beton komórkowy gr.12cm
Zaprawy budowlane cementowo-wapienne
Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin. Do zapraw murarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany. Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż+5°C. Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

2. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu posiadającego aktualne dokumenty dopuszczające go do pracy.

3. TRANSPORT

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

4. WYKONANIE ROBÓT

4.1 Wymagania ogólne: a) Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem co do odsadzek, wyskoków i otworów. c) Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. W miejscu połączenia murów wykonanych niejednocześnie należy stosować strzępią zazębione końcowe. d) Cegła układana na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Przy murowaniu zwłaszcza w okresie letnim, należy bloczki przed ułożeniem w murze polewać lub moczyć w wodzie..
5.1. Mury z bloczków
5.1.1. Spoiny w murach - 12 mm w spoinach poziomych, przy czym maksymalna grubość nie powinna przekraczać 17 mm, a minimalna 10 mm, - 10 mm w spoinach pionowych podłużnych i poprzecznych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 15 mm, a minimalna - 5 mm. Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

6.1. Materiały ceramiczne- cegły silikatowe , pustaki kominowe silikatowe, cegły kratówki, poroterm i bloczki betonowe Przy odbiorze bloczków, cegieł silikatowych, ceramicznych oraz pustaków kominowych należy przeprowadzić na budowie: * sprawdzenie zgodności klasy oznaczonej na cegłach z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w dokumentacji technicznej,
próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie: - wymiarów i kształtu bloczków, - liczby szczerb i pęknięć, - odporności na uderzenia, - przełomu ze zwróceniem szczególnej uwagi na zawartość margla. W przypadku niemożności określenia jakości cegły przez próbę doraźną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym (szczególnie co do klasy i odporności na działanie mrozu).
6.2. Zaprawy.

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

7. OBMIAR ROBÓT.

Jednostką obmiarową robót jest - m2 lub m3 muru o odpowiedniej grubości Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1. Odbiór robót murowych powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych. Podstawę do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty:

a) dokumentacja techniczna,
b) dziennik budowy,
c) zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,
d) protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
e) protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
f) wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie byty zlecane przez budowę,
g) ekspertyzy techniczne w przypadku, gdy byty wykonywane przed odbiorem budynku.

8.2. Wszystkie roboty objęte niniejszą SST podlegają zasadom odbioru robót zanikających
.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 7. Cena obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy
- wykonanie ścian, naroży, przewodów dymowych i wentylacyjnych
- ustawienie i rozebranie potrzebnych rusztowań
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów

10.PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-68/B-10020 Roboty murowe . Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne.
PN-B-12011:1997 Wyroby budowlane ceramiczne. Bloczki betonowe
PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.
PN-B-30000:1990 Cement portlandzki.
PN-88/B-30001 Cement portlandzki z dodatkami.
PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

H
NAWIERZCHNIE UTWARDZONE

Temat:

“Adaptacja Części Punktu Przedszkolnego w Pełczyskach na funkcję gastronomii ”

Adres:

Pełczyska 4, 99-220 Wartkowice , działka nr. 211/3, obręb Pełczyska

Inwestor:

Gmina Wartkowice, ul. Targowa 25, 99-220 Wartkowice

Autor:

mgr inż. Robert Ptaszyński

1. CZĘŚC OGÓLNA

1.1 Przedmiot specyfikacji.
Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru nawierzchni utwardzonych przy realizacji zadania polegającego na adaptacji pomieszczeń przedszkola na funkcje gastronomii w Pełczyskach w gminie Wartkowice.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji.
Specyfikacja techniczna jest stosowana, jako dokument kontraktowy przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania, wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

1.3 Przedmiot i zakres robót objętych specyfikacją.
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu przebudowę schodów głównych do budynku z dobudową pochylni.

1.4 Określenia podstawowe, definicje.
Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji technicznej A „Wymagania ogólne”.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.
Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i poleceniami inspektora nadzoru.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW
2.1 Ogólne wymagania
Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania zawarto w specyfikacji technicznej A „Wymagania ogólne”.

Do wykonania robót należy stosować:
- podsypkę cementowo- piaskową
- kostka betonowa 6 cm.
- obrzeża chodnikowe
- Palisadę obrzeża palisadowe
- piasek
- beton C16/20 – fundament
- beton B10 – stabilizacja palisady
- Zbrojenie stal A-III 4Ø10 strzemiona A-0 Ø6
- bloczki betonowe 25cm.
- zaprawa cementowa

3. SPRZĘT
3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu określono w specyfikacji A „Wymagania ogólne”.

Roboty związane z odtworzeniem opaski mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie.

4. TRANSPORT
4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu
Ogólne wymagania dotyczące transportu zostały określone w specyfikacji technicznej A „Wymagania ogólne”.

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.
Należy je umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.
Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinny odbywać się tak, aby nie wpływały niekorzystnie na ich stan techniczny.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
5.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót
Ogólne zasady kontroli jakości robót określono w specyfikacji A „Warunki ogólne”.

Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinny obejmować:
– zgodność wykonania robót z dokumentacją,
– jakość materiałów,
– grubość, równomierność, wymagane spadki zgodnie z dokumentacją projektową dla warstw podkładowej i podsypki,

– nierówność nawierzchni,

6. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

6.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót określono w specyfikacji A „Wymagania ogólne”.

7. DOKUMENTY ODNIESIENIA

7.1. Normy

PN-B-14157:2005 Kamień naturalny -- Oznaczanie odporności na ścieranie
PN-EN 206:2014-04 Beton -- Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
norma materiałowa PN-B-06250 Beton zwykły
PN-B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone
PN-EN 12620+A1:2010 Kruszywa do betonu
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-EN 13139:2003 Kruszywa mineralne.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

I

PORĘCZE I BALUSTRADY

Temat:

“Adaptacja części Punktu Przedszkolnego w Pełczyskach na funkcję gastronomii ”

Adres:

Pełczyska 4, 99-220 Wartkowice, działka nr 211/3, obręb Pełczyska

Inwestor:

Gmina Wartkowice, ul. Targowa 25, 99-220 Wartkowice

Autor:

mgr inż. Robert Ptaszyński

1. WSTĘP
1.1. Przedmiot
Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem balustrad i poręczy przy schodach głównych i pochylni dla osób niepełnosprawnych przy Punkcie Przedszkolnym w Pełczyskach.
1.2. Zakres stosowania
Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót związanych z zadaniem „ adaptacja pomieszczeń Przedszkola na funkcję gastronomii."
1.3. Zakres robót objętych SST
Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem elementów jw.
1.4. Określenia podstawowe
Balustrada, poręcz - urządzenie bezpieczeństwa, stosowane w celu fizycznego zapobieżenia wypadnięciu w miejscach, gdzie to jest niebezpieczne oraz ułatwiające poruszanie się i wchodzenie po schodach .
Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w specyfikacji „Wymagania ogólne"
2. MATERIAŁY
2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów
Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w specyfikacji „Wymagania ogólne".
Przed realizacją zamówienia Wykonawca winien sprawdzić wartości ugięć, wytrzymałości przekrojów oraz sposób mocowania i kotwienia barierek i pochwytów do podłoża w celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa użytkowników.
Konstrukcja barierek i pochwytów powinna zapewnić przeniesienie sił poziomych, określonych w PN dotyczącej podstawowych obciążeń technologicznych i montażowych.
2.2. Balustrady zewnętrzne.
Przed realizacją zamówienia Wykonawca winien sprawdzić wartości ugięć, wytrzymałości przekrojów oraz sposób mocowania i kotwienia balustrad do podłoża w celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa użytkowników.
Przy schodach głównych i pochylni dla osób niepełnosprawnych projektuje się nowe balustrady i barierki ochronne.
Barierki w rozwiązaniu indywidualnym z kształtowników ze stali nierdzewnej AISI typu 304
mocowanych do słupków zakotwionych bezpośrednio do schodów
Słupki i pochwyty oraz poziome elementy wypełnienia – określone w zapisach i rysunkach projektu.
Słupki na podstawie stalowej przytwierdzanej za pomocą kotew do utwardzonego podłoża; gwintowanych.
Elementy spawane łączyć spoinami czołowymi obwodowymi.
Konstrukcja balustrady powinna zapewnić przeniesienie sił poziomych, określonych w PN dotyczącej podstawowych obciążeń technologicznych i montażowych.
Szczegóły wg rysunku projektu

3. SPRZĘT
3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji „Wymagania ogólne"
3.2. Sprzęt do wykonania
Roboty można wykonać przy użyciu innego dowolnego sprzętu, odpowiedniego dla danego rodzaju robot, zaakceptowanego przez Inżyniera.

4. TRANSPORT
4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu
Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji „Wymagania ogólne".

5. WYKONANIE ROBÓT
5.1. Ogólne zasady wykonania robót
Ogólne zasady wykonania robót podano w specyfikacji „Wymagania ogólne".
5.2. Zasady wykonania
Montaż balustrad należy wykonać po wykonaniu, schodów i pochylni, po obmiarze z natury.
należy wykonać wg następującej kolejności:
- wykonanie przęseł w wytworni;
- wyznaczenie miejsc mocowania słupów barierek;
- zabezpieczenie elementów przed uszkodzeniami i zabrudzeniami przy montażu;
- wykonanie otworów kotwiących
- montaż i kotwienie słupków barierek;
- montaż pochwytu do zakotwionych słupków;
- naprawy ewentualnych uszkodzeń;
- usunięcie zabezpieczeń i resztek z montażu;

Przy pracach spawalniczych pracownicy muszą posiadać wymagane przepisami uprawnienia. Gotowe elementy powinny być równe i gładkie, bez nalotu, zendry i innych elementów stanowiących wadę gotowej powierzchni. Konstrukcja barierek i pochwytów przed wysyłką z wytwórni powinna być próbnie zmontowana i odebrana w

obecności wykonawcy montażu. W przypadku poważniejszych uszkodzeń elementy konstrukcji należy naprawić w wytworni. Montaż konstrukcji należy przeprowadzać w sposób zapewniający stateczność poszczególnych elementów i całości w każdej fazie. Przy montażu należy zwrócić uwagę na kolejność montażu zapewniającą nie uszkadzanie elementów składowych.
Wszystkie roboty montażowe powinny być przeprowadzone przez wykwalifikowanych pracowników. Słupy balustrady należy zamocować do podłoża w sposób trwały zapewniający przeniesienie obciążeń wymaganych w normach i przepisach.
Elementy kotwiące balustradę nie mogą powodować powstawania zagrożenia powstawania przecieków i zacieków z wody deszczowej. Kotwienie podstawy słupa w podłożu nie może spowodować uszkodzenia materiału schodów.

6. KONTROLA JAKOSCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w specyfikacji „Wymagania ogólne”

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenie o jakości (atesty) oraz wykonać badania materiałów przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić ich wyniki Inżynierowi w celu akceptacji materiałów.

6.3. Badania w czasie wykonywania robót

6.3.1. Badania materiałów w czasie wykonywania robót

Wszystkie materiały dostarczone na budowę z zaświadczeniem o jakości (atestem) producenta powinny być sprawdzone w
zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.

6.3.2. Kontrola w czasie wykonywania ogrodzenia

W czasie wykonywania ogrodzenia należy zbadać:
a) zgodność wykonania barierek i pochwytu z dokumentacją projektową (lokalizacja, wymiary),
b) zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów,
c) prawidłowość montażu słupków barierek i pochwytów,

6.4. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi elementami robót

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w odpowiednich punktach OST zostaną przez Inżyniera odrzucone.
Wszystkie elementy lub odcinki ogrodzenia, które wykazują odstępstwa od postanowień OST zostaną rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w specyfikacji „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarowi balustrad stalowych jest kg lub m.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Zgodność robót z projektem i Specyfikacją

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz pisemnymi decyzjami Inżyniera.

8.2.Odbiór robót

Podczas odbioru należy sprawdzić:
− zgodność z dokumentacją techniczną,
− jakość użytych materiałów,
− zachowanie pionu i zachowanie podstawowych wymiarów geometrycznych,
− zamocowanie barierek i pochwytów do podłoża.
Balustrady muszą być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną określającą ich wymiary, przy czym dopuszcza się
odchyłki w stosunku do niej:
− długość, szerokość max.1 mm
− rozstaw elementów max.1 mm
Usytuowanie elementów według rzędnych z tolerancją max. 2 mm,
Dopuszczalna odchyłka od pionu i poziomu max. 1 mm

9. PODSTAWA PŁATNOSCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano specyfikacji „Wymagania ogólne”.

10. PRZEPISY ZWIAZANE

„Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.”
Polskie normy:
PN-B-06200 „Konstrukcje budowlane. Wymagania i badania.”
PN-M-82410 „Śruby ze łbem kulistym z noskiem.”
PN-H-74219 „Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania.”
PN-H-04623 Ochrona przed korozja. Pomiar grubości powłok metalowych metodami nieniszczącymi
PN-H-04651 Ochrona przed korozja. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk
PN-H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania
PN-H-74220 Rury stalowe bez szwu ciągnione i walcowane na zimno ogólnego przeznaczenia
PN-H-84018 Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki
PN-H-84019 Stal niestopowa do utwardzania powierzchniowego i ulepszania cieplnego. Gatunki
PN-H-84020 Stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki
PN-H-84023-07 Stal określonego zastosowania. Stal na rury. Gatunki
PN-H-84030-02 Stal stopowa konstrukcyjna. Stal do nawęglania. Gatunki
PN-H-97051 Ochrona przed korozja. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne
PN-EN 1990:2004 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji.
PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy,
ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
PN-EN 1999-1-1:2011/A2:2014-05 Eurokod 9: Projektowanie konstrukcji aluminiowych -- Część 1-1: Reguły ogólne
PN-EN 1993-1-1:2006 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych -- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków