

EGZ. NR

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

INWESTYCJA	Remont i adaptacja części parteru budynku przy ul. 3 Maja 57 w Ostrowi Mazowieckiej na potrzeby realizacji zadania pn. „Utworzenie placówki wsparcia seniorów - Klub Senior+ w Ostrowi Mazowieckiej”	
INWESTOR	Miasto Ostrów Mazowiecka, Ul. 3 Maja 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka	
LOKALIZACJA	ul. 3 Maja 57, 07-300 Ostrów Mazowiecka, działka nr. 3069	
JEDN. EW. 141601_1 Ostrów Mazowiecka	OBRĘB EWIDENCYJNY 0001	NR EWIDENCYJNY DZIAŁKI 1686/3
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – IX		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	AUTORZY OPRACOWANIA	PODPIS
BRANŻA ARCHITEKTONICZNO -BUDOWLANA	mgr inż. arch. Lucjan Chojnowski	Uprawnienia 68/93/Os w specjalności architektonicznej;
	mgr inż. arch. Monika Kamińska-Podeszwa	
-Sierpień 2018-		

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.	4
1. WYMAGANIA OGÓLNE	4
1.1. NAZWA INWESTYCJI, INWESTOR	4
1.2. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI	4
1.3. ZAKRES ZASTOSOWANIA	4
1.4. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY	4
1.5. PRZEKAZANIE TERENU BUDOWY	4
1.6. ZABEZPIECZENIE INTERESÓW OSÓB TRZECICH	4
1.7. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT	5
1.8. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA PRACY I OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA NA BUDOWIE	5
1.9. OKREŚLENIA PODSTAWOWE	5
2. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST	6
3. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z ST	7
4. ROBOTY TYMCZASOWE I PRACE TOWARZYSZĄCE	7
5. ORGANIZACJA PLACU BUDOWY	7
6. ORGANIZACJA ROBÓT BUDOWLANYCH	8
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH	8
7.1. WARUNKI OGÓLNE	8
7.2. MATERIAŁY NIE SPEŁNIAJĄCE WYMAGAŃ JAKOŚCIOWYCH	9
7.3. PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW	9
7.4. WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW	9
7.5. MATERIAŁY UŻYTE DO ROBÓT	9
8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	11
9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	11
10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	11
10.1. WYMAGANIA OGÓLNE	11
10.2. PODŁOGI	12
10.3. ŚCIANY	14
10.4. SUFIT PODWIESZANY	17
10.5. MONTAŻ ARMATURY SANITARNEJ I WYPOSAŻENIA	18
10.6. MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ	19
10.7. PODOKIENNIKI WEWNĘTRZNE	19
11. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH	19
11.1. PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI (PZJ)	19
11.2. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT	20
11.3. POBIERANIE PRÓBEK	20
11.4. BADANIA I POMIARY	21
11.5. RAPORTY Z BADAŃ	21

11.6.	BADANIA PROWADZONE PRZEZ INŻYNIERA.....	21
11.7.	CERTYFIKATY I DEKLARACJE	21
11.8.	DOKUMENTY BUDOWY	22
12.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT.....	23
12.1.	OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT	23
12.2.	ZASADY OKREŚLANIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW.....	23
12.3.	URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY.....	23
12.4.	CZAS PRZEPROWADZANIA OBMIARU	24
13.	OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	24
13.1.	INFORMACJE OGÓLNE	24
13.2.	ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU.....	24
13.3.	ODBIÓR CZĘŚCIOWY	24
13.4.	ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT	24
13.5.	DOKUMENTY DO ODBIORU KOŃCOWEGO.....	25
13.6.	OPIS SPOSOBU ROZLICZANIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH	25
14.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	25
15.	DOKUMENTY ODNIESIENIA	26

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

1. WYMAGANIA OGÓLNE

1.1. NAZWA INWESTYCJI, INWESTOR

Nazwa inwestycji:

Remont i adaptacja części parteru budynku przy ul. 3 Maja 57 w Ostrowi Mazowieckiej na potrzeby realizacji zadania pn. „Utworzenie placówki wsparcia seniorów – Klub Senior+ w Ostrowi Mazowieckiej”

Inwestor: Miasto Ostrow Mazowiecka, Ul. 3 Maja 66, 07-300 Ostrow Mazowiecka

Lokalizacja: **ul. 3 Maja 57, Ostrow Mazowiecka**, działka nr ew. 3069

1.2. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne wykonania i odbioru robót, wspólne dla wszystkich rodzajów robót objętych przedmiotem zamówienia publicznego pn.:

Remont i adaptacja części parteru budynku przy ul. 3 Maja 57 w Ostrowi Mazowieckiej na potrzeby realizacji zadania pn. „Utworzenie placówki wsparcia seniorów – Klub Senior+ w Ostrowi Mazowieckiej”

1.3. ZAKRES ZASTOSOWANIA

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót, stanowi obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy wchodzący w skład Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, jako załącznik zawierający zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych i instalacyjnych objętych przedmiotem zamówienia), obejmujący w szczególności wymagania materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określający zakres prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru. STWIOR, jako element SIWZ staje się załącznikiem do umowy na wykonawstwo

1.4. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY

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

1.5. PRZEKAZANIE TERENU BUDOWY

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze protokolarnie Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz dwa egzemplarze ST.

1.6. ZABEZPIECZENIE INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do oznaczenia i odpowiada za ochronę instalacji, urządzeń itp. zlokalizowanych w miejscu prowadzenia robót budowlanych.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem instalacji, urządzeń itp. w czasie trwania robót budowlanych. O fakcie przypadkowego uszkodzenia, Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru oraz właścicieli instalacji i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracować, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działanie uszkodzenia.

Wykonawca zobowiązany jest do powiadamiania Inspektora Nadzoru o utrudnieniach związanych z pracami remontowymi. Ciągi komunikacyjne i pomieszczenia ogólnodostępne powinny być utrzymywane we właściwym stanie technicznym, nie wolno na nich, poza miejscami wyznaczonymi, uzgodnionymi z Zamawiającym składować materiałów ani sprzętu.

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

1.7. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca będzie podejmował wszelkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót.

1.8. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA PRACY I OCHRONA PRZECIWOŻAROWA NA BUDOWIE

Wykonawca będzie przestrzegał przy realizacji robót przepisów BHP, a w szczególności zobowiązany jest wykluczyć pracę pracowników w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie prowadzenia robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego. Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.9. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Dziennik budowy – dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku robót.

Inżynier budowy lub Inspektor nadzoru, Zarządzający realizacją umowy – w ramach posiadanego umocowania od zamawiającego reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Laboratorium – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

Odbiór częściowy (robót budowlanych) – nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany, jako „odbior końcowy”.

Odbiór gotowego obiektu budowlanego – formalna nazwa czynności zwanym też „odbiorom końcowym”, polegającym na protokolarnym przejęciu (odbiorze) od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez inwestora. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych, jako plac budowy.

Polecenie Inżyniera – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Przedmiar robót – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

Rejestr obmiarów – akceptowany przez inżyniera rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

Ślepy kosztorys – wykaz Robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.

Obmiar robót – pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonanych w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem.

Wykonawca – oznacza generalnego wykonawcę oraz wszelkich podwykonawców bądź dostawców materiałów i usług objętych umową z Zamawiającym.

Wyrób budowlany – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych 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.

Zamawiający – należy przez to rozumieć Inwestora przedsięwzięcia tj. Miasto Ostrow Mazowiecka.

2. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych :

ROBOTY REMONTOWO-BUDOWLANE

- Rozbiórka istniejących podłóg, wyrównanie poziomu i wykonanie warstw wykończeniowych podłogi
- Rozbiórka ścian i wykonanie otworów drzwiowych
- Rozbiórka okładzin ściennych(glazury)
- Wymiana stolarki drzwiowej
- Budowa ścianek działowych o gr. 10 cm z bloczków gazobetonowych (500)
- Zamurowanie otworów drzwiowych
- Uzupełnienie ubytków w ścianach i sufitach istniejących
- Położenie tynków gipsowych
- Malowanie ścian
- Wykonanie sufitów podwieszanych
- Położenie okładzin ściennych w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych i pomieszczeniu z aneksem kuchennym
- Wymiana kaloryferów i ukrycie podłączeń w ścianach

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

3. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z ST

Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z ST.

Dane określone w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednolite i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

4. ROBOTY TYMCZASOWE I PRACE TOWARZYSZĄCE

- Utrzymanie stanowiska roboczego w czystości i porządku
- Czynności związane z przygotowaniem i usunięciem stanowiska roboczego
- Transportowanie w poziomie na potrzebną odległość i w pionie na potrzebną wysokość materiałów, i elementów oraz wszelkiego sprzętu pomocniczego niezbędnych do wykonywania robót
- Zniesienie lub wyniesienie poza obręb obiektu materiałów, osprzętu oraz gruzu uzyskanego z rozbiieranych elementów i złożenie w ustalone w Inspektorze Nadzoru miejsce
- Segregowanie i sortowanie materiałów i wyrobów nowych lub rozebranych na terenie budowy lub składowisku przy obiekcie
- Obsługiwanie sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi
- Sprawdzanie prawidłowości wykonywania robót
- Usuwanie wad i usterek oraz naprawianie uszkodzeń powstałych w trakcie wykonywanych robót zawinionych przez bezpośrednich wykonawców
- Oczyszczanie naprawionych, uzupełnionych lub wymienionych elementów
- Wykonanie niezbędnych zabezpieczeń bhp na stanowiskach roboczych oraz wywieszanie znaków informacyjno-ostrzegawczych wokół terenu budowy
- Przygotowanie materiałów
- Zabezpieczenie przed zniszczeniem urządzeń stanowiących wyposażenie obiektu
- Niezwłoczne oczyszczanie zabrudzonych elementów obiektu
- Wywóz na składowisko i zapewnienie utylizacji gruzu powstałego na skutek prowadzonych robót

5. ORGANIZACJA PLACU BUDOWY

Wykonawca będzie zobowiązany do:

- Utrzymania porządku na placu budowy;
- Składowania materiałów i elementów budowlanych;
- Utrzymania w czystości placu budowy.

Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

Usytuowanie zaplecza budowy zostanie uzgodnione z Zamawiającym, mając na uwadze bezpieczeństwo użytkowników obiektu.

Warunki dotyczące organizacji ruchu

Wykonawca będzie realizować roboty i transport w sposób nie powodujący niedogodności dla użytkowników obiektu, jak również dla mieszkańców i użytkowników terenów nie przylegających bezpośrednio do terenu prowadzenia robót. W przypadku zajścia konieczności ograniczenia dostępności dla użytkowników i innych do miejsc ogólnodostępnych, ciągów komunikacyjnych itp., Wykonawca uzgodni z Zamawiającym i Zarządcą obiektu czas i sposób dostępności do przedmiotowych miejsc.

Ogrodzenie

Wykonawca (w razie potrzeby) wygrodzi część terenu w celu składowania tam materiałów budowlanych, gruzu i odpadów w kontenerach, wygrodzenia ewentualnej części magazynowej i zapewnienia bezpieczeństwa (poprzez wygrodzenie terenu) przy usuwaniu gruzu.

Zabezpieczenie chodników i jezdni

Wykonawca zobowiązany jest do usuwania na bieżąco zanieczyszczeń i uszkodzeń chodników i jezdni powstałych w skutek prowadzenia robót

6. ORGANIZACJA ROBÓT BUDOWLANYCH

Zamawiający określi zasady wejścia pracowników i wjazd pojazdów, sprzętu Wykonawcy na teren prowadzenia robót.

Roboty należy prowadzić w sposób zorganizowany, bez powodowania kolizji i przestojów, pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie obowiązującymi przepisami i normami. 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. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji stanowiącej opis przedmiotu zamówienia, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową stanowiącą opis przedmiotu zamówienia i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót będą uważane za wartości 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 dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót i będą miały wpływ na niezadowalającą jakość elementu budynku, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budynku rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

7.1. WARUNKI OGÓLNE

rzy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłączenie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo budowlane – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane odpowiadały wymaganiom określonym a art. 10 ustawy Prawo budowlane.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych

badan określonych w ST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Materiały stosowane zamiennie do podanych w projekcie muszą posiadać co najmniej porównywalne właściwości i parametry techniczne.

7.2. MATERIAŁY NIE SPEŁNIAJĄCE WYMAGAŃ JAKOŚCIOWYCH

Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco kontrolować jakość użytych materiałów. Materiały nie odpowiadające wymaganiom, powinny być przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym zostaną użyte materiały nie spełniające wymagań, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, i musi liczyć się z koniecznością rozbiórki i ponownego wykonania robót lub brakiem zapłaty za wykonane roboty.

7.3. PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Wykonawca zapewni odpowiednie warunki składowania i przechowywania materiałów. Po zakończeniu robót miejsca czasowego składowania materiałów powinny być doprowadzone do ich pierwotnego stanu.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

7.4. WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW

Jeśli Dokumentacja Kosztorysowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze, co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

7.5. MATERIAŁY UŻYTE DO ROBÓT

7.5.1. PODŁOGI

➤ **Keramzyt**

Porowate, lekkie i wytrzymałe kruszywo ceramiczne, powstałe przez wypalenie wysokoilastej gliny pęczniejącej w piecach obrotowych, w temperaturze ok. 1150°C.

Zastosowanie - izolacje i wyrównanie posadzek, stropów, stropodachów o grubości zasypek 3-9 cm, lekkie betony

DANE TECHNICZNE

Wyrób zgodny z: EN 14063-1* i EN 13055-1

Atest PZH: HK/B/0390/01/2017

Fracja: 4-10 mm

Gęstość nasypowa w stanie luźnym: 272-368 kg/m.³ (średnio ok. 320 kg/m.³)

Współczynnik przewodzenia ciepła: λ = ok. 0,100 W/mK

Wilgotność: <4%

Reakcja na ogień: klasa A1 (niepalny)

➤ **Woda (PN-EN 1008:2004)**

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora.

➤ **Cement portlandzki wg PN-B-19701**

- Folia PE
- Gres szklony rektyfikowany o wym 60x60 cm o antypoślizgowej powierzchni R9 zgodnie z DIN51130
- Klej do ceramiki
- Wykładzina obiektowa PCV o antypoślizgowej powierzchni - R8 zgodnie z DIN51130
- Klej do wykładziny

7.5.2. ŚCIANY

- Woda (PN-EN 1008:2004)
Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora.
- Bloczki gazobetonowe (500) o gr. 10 cm
Klasa wytrzymałości bloków na ściskanie 15MPa.
Numer normy PN-B-12066
Do wykonywania murów należy stosować nieuszkodzone wyroby, oatrzone certyfikatem zgodności i znakiem budowlanym.
- Zaprawa cienkowarstwowa
Należy stosować zaprawy wykonane w węźle betoniarskim na budowie zgodnie z zatwierdzoną recepturą przez Inspektora nadzoru.
Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować:
 - cement portlandzki wg PN-B-19701
 - wapno wg PN-90/B-30020
 - ciasto wapienne wg PN-81/6731-12
 - piasek wg PN-79/B-06711
 - woda wg PN- 88/B-32250Orientacyjny skład zaprawy cementowo-wapiennej w zależności od marki cementu wg PN-90/B-14501.
Kolejność dozowania składników
Przy zastosowaniu wapna hydratyzowanego (przy mieszaniu ręcznym i mechanicznym – piasek, cement, wapno, woda,
Przy zastosowaniu ciasta wapiennego
 - przy mieszaniu ręcznym: woda, ciasto wapienne, cement, piasek,
 - przy mieszaniu mechanicznym: piasek, cement, ciasto wapienne, woda,Czas zużycia zaprawy od momentu urobienia nie powinien być dłuższy niż 5 godzin.
Woda używana do zaprawy musi być czysta i wolna od związków szkodliwych dla trwałości muru.
- Papa podkładowa
- Tynk gipsowy jednowarstwowy o zwiększonej twardości powierzchni B7/50/6 wg EN 13279-1.
Gotowa sucha zaprawa gipsowa do wykonania tynku o zwiększonej twardości powierzchni do zastosowania wewnątrz budynków, możliwa obróbka ręczna i maszynowa.
- Preparaty gruntujące do tynków wewnętrznych wg zaleceń producenta tynku
- Gres szklony rektyfikowany o wym. 60x60 cm
- Klej do ceramiki
- Farba latexowa

7.5.3. SUFIT PODWIESZANY

- Sufit systemowy - listwowy aluminiowe montowane zatrzaskowo na trawerszynach

7.5.4. WYPOSAŻENIE SANITARIATÓW

- MISKI USTĘPOWE - mocowane go ściany ze spłuczką podtynkową
- UMYWALKI - blatowe
- BLATY - z konglomeratu gr. 3 cm

- PISUAR - mocowany do ściany z systemem splukującym
- USTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ZE SPŁUCZKĄ PODTYNKOWĄ
- UMYWALKA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
- PORĘCZE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

7.5.5. STOLARKA DRZWIOWA

- Skrzydło drzwiowe-ramiak z drewna klejonego
- Regulowana ościeżnica
- Okucia

8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu i maszyn, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt oraz maszyny używane do robót powinny być zgodne z ofertą Wykonawcy i powinny odpowiadać pod względem typów wskazaniom zawartym w Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót, programowi zapewnienia jakości lub projektowi organizacji robót, zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru. Sprzęt i maszyny będące własnością Wykonawcy lub wynajęte do wykonania robót mają być utrzymywane w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będą spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu i maszyn do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Sprzęt i maszyny użyte w trakcie realizacji robót objętych specyfikacją powinny spełniać wymagania obowiązujące w budownictwie, powinny być sprawne, spełniać wymagania BHP oraz posiadać instrukcję obsługi. Osoby obsługujące sprzęt i maszyny powinny być odpowiednio przeszkolone. Sprzęt oraz maszyny powinny podlegać kontroli osoby odpowiedzialnej za BHP na budowie.

9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Materiały powinny być przewożone środkami transportu w sposób zapewniający uniknięcia uszkodzeń. Przewożone materiały i elementy powinny być układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę dla poszczególnych materiałów i elementów. Środki transportu powinny być, zgodnie z przepisami bhp i ruchu drogowego.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Kosztorysowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

10.1. WYMAGANIA OGÓLNE

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Zamawiający jest upoważniony do kontroli materiałów dostarczonych na budowę i powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi o porządku.

UWAGI:

Prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem szczególnej ostrożności w trakcie prac demontażowych.

Wszystkie niezgodności, uwagi, problemy wynikłe w trakcie realizacji inwestycji należy zgłosić projektantowi.

10.2. PODŁOGI

- Istniejące podłogi należy rozebrać do warstwy nośnej (betonowej)
- Na etapie wykonawstwa należy przyjąć poziom zerowy podłogi. Wstępnie zakłada się, że będzie to poziom podłogi w strefie wejścia do budynku (korytarz wejściowy)
- Różnice w poziomie posadzki należy zniwelować poprzez rozbiórkę warstw podłogi lub uzupełnienie warstwą keramzytu. Na warstwie keramzytu wykonać szpryc cementowy a następnie posadzkę betonową. Podłogi wykończyć zgodnie z poniższym opisem.
- WYKOŃCZENIE:
 - TOALETY, P. GOSPODARCZE - gres szklawiony rektyfikowany 60x60 cm o antypoślizgowej powierzchni - R9 zgodnie z DIN51130 - w jasnym kolorze układany na wąską spoinę (2mm).
 - KORYTARZ, POMIESZCZENIA KLUBU SENIORA - wykładzina obiektowa o antypoślizgowej powierzchni - R8 zgodnie z DIN51130 - w jasnym kolorze
- UWAGA
Grubość poszczególnych warstw podłogi ustalić na etapie wykonawstwa po rozbiórce istniejących podłóg i dokonaniu odkrywek.

10.2.1. WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z KERAMZYTOBETONU

Po zdjęciu wszystkich zewnętrznych i uszkodzonych warstw podłogi na oczyszczonym podłożu ułożyć warstwę keramzytu o grubości warstwy ustalonej na etapie wykonawstwa.

Keramzyt należy zagęścić ręcznym ubijakiem płytowym - tzw. „baba” z płytą o wymiarach ok. 50x50 cm lub lekką mechaniczną zagęszczarką płytową. Na ubitej warstwie keramzytu wykonać „szpryc” cementowy o grubości około 0,5 cm spryskując wierzch zagęszczonej warstwy ciekłą mieszaniną cementu, piasku i wody. Po całkowitym wyschnięciu ułożyć izolację z dwóch warstw folii lub papy, tak, aby w miejscu połączenia folia czy papa były ułożone z zakładem. Następnie przystąpić do wykonania posadzki betonowej.

10.2.2. POSADZKA BETONOWA

Posadzka wykonana z zaprawy cementowej marki 8 MPa, z oczyszczeniem i zagruntowaniem podłoża mlekiem wapienno-cementowym, ułożeniem zaprawy, z zatarciem powierzchni na gładko oraz wykonaniem i szczelin dylatacyjnych.

Wymagania podstawowe.

Posadzka powinna być wykonana zgodnie z projektem, który określa wymaganą wytrzymałość i grubość podkładu oraz rozstaw szczelin dylatacyjnych.

Wytrzymałość podkładu cementowego badana wg PN-85/B-04500 nie powinna być mniejsza niż: na ściskanie – 12 MPa, na zginanie – 3 MPa.

Podłoże, na którym wykonuje się posadzkę powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz nasyczone wodą.

Posadzka powinna być oddzielona od pionowych stałych elementów budynku paskiem papy. W warstwie posadzkowej powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne. Temperatura powietrza przy wykonywaniu posadzki oraz w ciągu co najmniej 3 dni nie powinna być niższa niż 5°C.

Zaprawę cementową należy przygotowywać mechanicznie.

Zaprawa powinna mieć konsystencję gęstą – 5–7 cm zanurzenia stożka pomiarowego.

Ilość spoiwa w podkładach cementowych powinna być ograniczona do ilości niezbędnej, ilość cementu nie powinna być większa niż 400 kg/m³.

Zaprawę cementową należy układać niezwłocznie po przygotowaniu między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczenia z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem.

Posadzka powinna mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę lub pochyloną, zgodnie z ustalonym spadkiem. Powierzchnia sprawdzana dwumetrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu, nie powinna wykazywać większych prześwitów większych niż 5 mm. Odchylenia powierzchni posadzki od płaszczyzny (poziomej lub pochylej) nie powinny przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

W ciągu pierwszych 7 dni posadzka powinna być utrzymywana w stanie wilgotnym, np. przez pokrycie folią polietylenową lub wilgotnymi trocinami albo przez spryskiwanie powierzchni wodą.

10.2.3. WYKOŃCZENIE PODŁÓG WYKŁADZINĄ OBIEKTOWĄ

Przygotowanie podłoża

Podłoże, starannie oczyścić z wszelkich luźnych elementów i pyłu. Następnie należy wyrównać podłoże wg potrzeb masą samopoziomującą. Nierówności nie mogą być większe niż 2 mm po ułożeniu łaty dwumetrowej. W przypadku stwierdzenia większych nierówności należy zastosować wylewki samowyrównujące ze specjalnych zapraw. Grubość wylewki w najcieńszym miejscu nie powinna być mniejszej jak 3mm.

Ułożenie wykładziny PCV

Wykładzinę przykleić odpowiednim klejem do podłoża. Cokoliki wyprofilować z układanej wykładziny poprzez wyłożenie jej na ścianę celem stworzenia cokolika o wysokości 10cm. Wszystkie łączenia wykładziny należy zaspawać.

10.2.4. WYKOŃCZENIE PODŁÓG PŁYTKAMI GRESOWYMI

Zalecenia ogólne:

- Temperatura powietrza w czasie układania płytek powinna wynosić, co najmniej +5°C i nie więcej niż +25°C. Temperaturę tę należy zapewnić, na co najmniej kilka dni przed rozpoczęciem robót oraz w czasie wiązania i twardnienia zaprawy.
- Materiały użyte do wykonania posadzki powinny znajdować się w pomieszczeniach o wymaganej temperaturze, co najmniej 24 godziny przed rozpoczęciem robót,
- Przed przystąpieniem do okładzinowania powierzchni podłóg w pomieszczeniach mokrych należy sprawdzić spadki do elementów odwadniających min. 1,5 %.
- Dla pomieszczeń bez odwodnienia podłogi układać w poziomie wykończeniowym.
- Warstwa kleju pod płytki nie może zawierać pustych miejsc.
- Płytki należy rozmiarzać tak, aby docinki płytek przy krawędziach (końcach ścian) miały wymiar większy niż połowa płytki.

Przygotowanie podłoża:

- Z powierzchni betonowej należy usunąć wszystkie luźne części, zatłuszczenia, jak również zabrudzenia pochodzenia kwasowego i zasadowego, utrudniające przyczepność warstwy malarskiej, piaszczące i łuszczące się warstwy zaprawy.

- Podłoże powinno być nośne a wytrzymałość na odrywanie powinna być zgodna z PN/B-10107 nie mniejsza niż 0,5 MPa.
- Podłoże musi być równe, suche, twarde, czyste, odpowiednio porowate, bez pęknięć i szczelin
- Wilgotność nie może przekraczać 1,5% dla betonu i 0,5% dla anhydrytu.

Roboty zasadnicze:

- Posadzki z płytek układać na przygotowanym wcześniej suchym i czystym podkładzie betonowym.
- Do układania stosować klej, którego rodzaj dobrać zgodnie z przeznaczeniem posadzki oraz rodzaju płytek.
- Roboty posadzkowe rozpocząć od ułożenia spoziomowanych płytek – reperów, których powierzchnia wyznacza położenie płaszczyzny posadzki. Następnie ułożyć w odstępach będących wielokrotnością wymiaru płytek pasy kierunkowe, których płaszczyznę kontroluje się łata opieraną na płytkach – reperach. Prawidłowość płaszczyzn układanych pól kontroluje się łata przykładaną do pasów kierunkowych. Spoiny wypełnia się zaprawą do spoinowania.
- Do fugowania należy przystąpić po upływie 24 h, pełną wytrzymałość okładzina uzyska po 3 dniach.
- Płytki układać na wąską spoinę

10.3. ŚCIANY

10.3.1. BUDOWA ŚCIANEK DZIAŁOWYCH

Ściany działowe należy murować z bloczków gazobetonowych (500) o grubości 10 cm.

Ściany murować na zaprawie cienkowarstwowej i wykończyć tynkiem gipsowym twardym oraz glazurą lub poprzez malowanie farbą lateksową.

Wznoszenie ścian:

- Wyznaczyć linię przebiegu ściany
- Pierwszą warstwę wypoziomować na zwykłej zaprawie cementowej w proporcji 1:3
- Wznoszone ścianki mocować do ścian istniejących za pomocą kotew stalowych mocowanych pod kątem prostym na kołki rozporowe
- Na styku ze stropem należy zostawić szczelinę o szerokości od ok. 10 do 30 mm w zależności od rozpiętości stropu, którą następnie należy wypełnić pianką montażową lub innym elastycznym materiałem

10.3.2. WYKOŃCZENIE ŚCIAN

- POMIESZCZENIA SANITARNE, P. GOSPODARCZE, ANEKS KUCHENNY- w pomieszczeniach sanitarnych oraz przy zlewozmywakach i umywalkach gres szklwiony rektyfikowany 60x60 cm o gładniej powierzchni w jasnym kolorze układany na wąską spoinę (2mm) do wysokości 200 cm;
- POZOSTAŁE POMIESZCZENIA : KORYTARZ, POMIESZCZENIA KLUBU SENIORA - tynki gipsowe twarde malowane farbą lateksową

10.3.3. WYKONYWANIE TYNKÓW WEWNĘTRZNYCH GIPSOWYCH

W przypadku trudnych podłoży wymagane jest stosowanie środka zwiększającego przyczepność, a na podkładach tynkarskich (np. lekkich płytach budowlanych) siatki zbrojącej, którą wtapia się na głębokość 1/3 grubości tynku. Wtapianie siatki wykonuje się techniką "mokre na mokre".

Przygotowanie

Podłoże tynkarskie należy poddać kontroli zgodnie z Polską Normą PN-B 10110. Podłoże oczyścić z kurzu, pyłu i luźnych cząstek, usunąć większe nierówności. Wystające elementy zbrojenia usunąć lub zabezpieczyć antykorozyjnie. Podłoże zagruntować preparatem gruntującym wg wskazań producenta.

Podłoża betonowe

Maksymalna wilgotność resztkowa powierzchni betonowych $\leq 3\%$.

W przypadku tynkowania sufitów należy ściśle przestrzegać poniższych wytycznych:

- maksymalna wilgotność resztkowa podłoża betonowego nie powinna przekraczać 3%,
- podłoże musi być wolne od kurzu, luźnych cząstek i olei szalunkowych,
- podłoże należy zagruntować środkiem gruntującym
- grubość tynku nie może przekroczyć 15 mm,
- tynk można nakładać wyłącznie jednowarstwowo.

Grubość tynku

Średnia grubość tynku wynosi 15 mm, a minimalna 8 mm. Przewody instalacyjne przykryć warstwą tynku o grubości minimalnej 5 mm. W szczególnych przypadkach na ściany można nanieść tynk o grubości do 50 mm, jednak powyżej grubości tynku wynoszącej 35 mm zaleca się wykonać tynk w dwóch warstwach, ponieważ w przypadku jednej warstwy czas schnięcia tynku wzrasta wielokrotnie. Poprzez szybkie wysychanie pierwszej warstwy tynku zredukowany zostaje całkowity czas schnięcia. Pierwszą warstwę należy zaczesać za pomocą grzebienia tynkarskiego, a po całkowitym wyschnięciu zagruntować przy maksymalnym rozcieńczeniu gruntu z wodą. Kolejna warstwa może być zastosowana po całkowitym wyschnięciu warstwy pierwszej. Możliwe jest również narzucanie tynku w dwóch cyklach, gdzie drugi narzut następuje przed rozpoczęciem wiązania tynku pierwszej warstwy (tzw. metodą „mokre na mokre”). Jednak w tym przypadku czas schnięcia tynku znacznie wzrasta. Jako powierzchnia pod płytki ceramiczne tynk musi być nakładany jednowarstwowo o minimalnej grubości 10 mm. Powierzchnia tynku musi być szorstka, nie należy jej wygładzać ani zacierać.

Wzmocnienie tynku

W przypadku występowania podłoża o zróżnicowanych właściwościach (np. mur mieszany lub połączenie cegły z betonem), tynk należy wzmocnić siatką z włókna szklanego w następujący sposób:

- nanieść warstwę tynku o 2/3 przewidzianej grubości całkowitej
- umieścić siatkę z włókna szklanego (na szerokości minimum 100 mm z każdej ze stron przylegających elementów i przy zachowaniu 100 mm zakładów)
- pamiętać o możliwie równym osadzeniu napiętej siatki
- nanieść pozostały tynk aż do uzyskania żądanej grubości
- dopuszczalne jest zbrojenie i otynkowanie powierzchni w jednym ciągu pracy, przestrzegając zasady „mokre na mokre”
- minimalna grubość tynku wynosi 15 mm.

Należy pamiętać, że powierzchnia tynkarska wraz z siatką nie jest elementem konstrukcyjnym, a jedynie materiałem wykończeniowym, np. dla elementów konstrukcyjnych. Należy w związku z tym dopilnować, aby w tych elementach nie zostały przekroczone stany graniczne użytkowania.

Świeżą zaprawę oraz naniesiony tynk należy chronić przed mrozem.

Wysychanie

Aby umożliwić szybkie wysychanie tynku należy zadbać o prawidłową wentylację w pomieszczeniu. Jeśli po tynkowaniu wykonywany jest podkład podłogowy z asfaltu lanego, wówczas, aby uniknąć naprężeń termicznych, należy zadbać o wystarczające wietrzenie. Czas schnięcia: w przypadku tynku o grubości 10 mm, w zależności od wilgotności pomieszczenia, temperatury pomieszczenia i wentylacji wynosi średnio 14 dni. W przypadku mniej korzystnej temperatury / wilgotności powietrza czas schnięcia może ulec wydłużeniu. Szczególne wskazówki W przypadku tynkowania obowiązują normy PNEN 13914-2, PN-B 10110.

10.3.4. ROBOTY MALARSKIE

Do wykonywania robót malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie i kontroli materiałów.

Wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych, tj. wodociągowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, gazowych, elektrycznych, z wyjątkiem założenia urządzeń sanitarnych ceramicznych i metalowych lub z tworzyw sztucznych (biały montaż) oraz armatury oświetleniowej (gniazdka, wyłączniki itp.),
- wykonaniu podłoża pod wykładziny podłogowe,

- ułożeniu podłóg tzw. białych,
- całkowitym dopasowaniu i wyregulowaniu stolarki, lecz przed oszkleniem okien itp., jeśli stolarka nie została wykończona fabrycznie.

Drugie malowanie można wykonywać po:

- wykonaniu tzw. białego montażu,
- ułożeniu posadzek (z wyjątkiem wykładzin dywanowych i wykładzin z tworzyw sztucznych) z przybiciem listew przyściennych i cokołów,
- oszkleniu okien, jeśli nie było to wykonane fabrycznie.

Przed rozpoczęciem malowania/gruntowania należy w pomieszczeniu za pomocą taśmy oraz folii malarskiej odpowiednio zabezpieczyć powierzchnie, które mogą być narażone na ewentualne zachłapanie farbą (np. podłoga, meble). Bardzo ważne jest, aby taśmę malarską usunąć zaraz po zakończeniu malowania nie czekając na wyschnięcie farby.

Zgodnie z technologią przewidzianą u producenta farby, powierzchnie przed malowaniem należy zagruntować. Farby do gruntowania wyrównują chłonność podłoża, stwarzają lepszą przyczepność dla farby nawierzchniowej i ujednolicają powierzchnie przed finalnym malowaniem

Przygotowanie podłoża

Powierzchnia przed gruntowaniem powinna być sucha i czysta.

Powierzchnie niemalowane pokryte szpachlówką, tynk, beton oraz płyty gipsowe czyścić z kurzu, brudu i luźnego pyłu.

Nie rozpoczynać malowania, gdy temperatura powierzchni jest niższa niż +8°C.

Sposób stosowania

Nakładać grunt bezpośrednio na powierzchnię. Ważne jest, aby całą powierzchnia była dokładnie pokryta, ale nie należy dopuścić do uzyskania zbyt grubej powłoki (efektu „zeszklania”).

Powierzchnię zagruntowaną można pokrywać farbami do ścian i sufitów.

Po aplikacji opakowania z pozostałościami produktu należy dokładnie zamknąć. Płynnych pozostałości nie wylewać do kanalizacji. Puste opakowania jak i opakowania zawierające nienadające się do ponownego wykorzystania pozostałości farb przekazać do punktu zajmującego się zbieraniem tego rodzaju odpadów.

Przygotowanie podłoża

Powierzchnie niemalowane - tynki mineralne i podłoża betonowe można malować po minimum 4 tygodniach sezonowania.

Powierzchnię oczyścić z kurzu, brudu oraz tłustych plam.

Nierówności i ubytki wygładzić odpowiednią szpachlówką.

Zagruntować farbą gruntującą.

Malowane podłoże musi być mocne i stabilne.

Sposób stosowania

Metody - pędzel, wałek, natrysk.

Rozcieńczanie - produkt gotowy do użycia. Możliwość rozcieńczenia z wodą - maksymalnie do 5%

Warunki aplikacji

Wszystkie powierzchnie malowane muszą być suche, temperatura powietrza w zakresie od +5°C do +25°C, wilgotność względna powietrza poniżej 80%.

Malowanie:

Przed przystąpieniem do malowania farbą należy dokładnie wymieszać. W zależności od chłonności podłoża należy nałożyć 1-2 warstwy za pomocą pędzla, wałka lub metodą natrysku. Dla kolorów o szczególnie słabej sile krycia (odpowiednio oznaczonych w systemie barwienia) może nastąpić konieczność nałożenia dodatkowych warstw. Zaleca się użycie narzędzi malarskich zgodnych z zaleceniami producenta.

W celu uniknięcia różnic w odcieniach należy przygotować odpowiednią ilość farby z jednej partii produkcyjnej. Pomieszczenia zamknięte po zastosowaniu farby należy wietrzyć do zaniku i po tym czasie nadają się do użytkowania.

Narzędzia należy czyścić wodą, bezpośrednio po zakończeniu prac. Przed umyciem narzędzia należy dobrze wytrzeć, w celu usunięcia możliwie największej ilości farby.

Płynnych pozostałości nie wylewać do kanalizacji. Puste opakowania jak i opakowania zawierające nienadające się do ponownego wykorzystania pozostałości farb przekazać do punktu zajmującego się zbieraniem tego rodzaju odpadów

Malowanie ścian.

Malowanie rozpocząć od naroża ściany przesuwając się w lewo lub w prawo. Farbę nakładać od połowy wysokości ściany żeby ją bez problemu rozprowadzić na całej jej wysokości, nakładając rozprowadzać w różnych kierunkach z góry do dołu i odwrotnie, delikatnie na boki ale na samym końcu powierzchnie wygładzać jednym pociągnięciem wałka w jednym kierunku (z góry do dołu). Łączenie poszczególnych pól powinno być mokre na mokre (farba na malowanych polach powinna nachodzić na siebie a nie się z sobą tylko stykać). Powierzchnię ścian malować w dwóch warstwach (przy kolorach trudno kryjących może być potrzeba nałożenia dodatkowej warstwy). Pomiędzy warstwami zachować odpowiedni odstęp czasu ok 4-6 h (szczegółowe informacje odnośnie czasu schnięcia znajdziesz na opakowaniu farby).

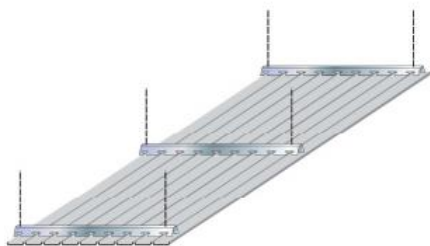
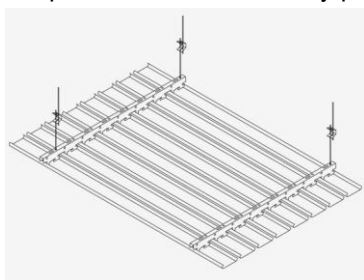
W przerwie malowania narzędzia malarskie owinać szczelnie folią aby nie wyschła pozostała na nich warstwa farby.

10.3.5. WYKOŃCZENIE ŚCIAN PŁYTKAMI GRESOWYMI

Przed układaniem płytek na ścianie należy zamocować prostą, gładką łatę drewnianą lub aluminiową. Do usytuowania łaty należy użyć poziomnicy. Łatę mocuje się na wysokości cokołu lub drugiego rzędu płytek. Następnie przygotowuje się (zgodnie z instrukcją producenta) kompozycję klejącą. Wybór kompozycji zależy od rodzaju płytek i podłoża oraz wymagań stawianych okładzinie. Kompozycję klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przeczesa” się powierzchnię zębatą krawędzią ustawioną pod kątem około 50°. Kompozycja klejąca powinna być rozłożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawidłowo dobrane wielkość zębów i konsystencja kompozycji sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki. Grubość warstwy kompozycji klejącej w zależności od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek wynosi około 4-6 mm. Układanie płytek rozpoczyna się od dołu w dowolnym narożniku, jeżeli wynika z rozplanowania, że powinna znaleźć się tam cała płytka. Jeśli pierwsza płytka ma być docinana, układanie należy zacząć od przyklejenia drugiej całej płytki w odpowiednim dla niej miejscu. Układanie płytek polega na ułożeniu płytki na ścianie, dociśnięciu i „mikroruchami” ustawieniu na właściwym miejscu przy zachowaniu wymaganej wielkości spoiny. Dzięki dużej przyczepności świeżej zaprawy klejowej po dociśnięciu płytki uzyskuje się efekt „przyssania”. Płytki o dużych wymiarach zaleca się dobijać młotkiem gumowym. Pierwszy rząd płytek, tzw. cokołowy, układa się zazwyczaj po ułożeniu wykładziny podłogowej. Płytki tego pasa zazwyczaj trzeba przycinać na odpowiednią wysokość. Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe. Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe.

10.4. SUFIT PODWIESZANY

Sufit listwowy aluminiowy podwieszany montowany zatrzaskowo na trawerszynach 50 cm poniżej poziomu stropu. Rozstaw montażowy paneli (ze szczeliną lub na styk) ustalić na etapie wykonawstwa.



10.4.1. MONTAŻ TRAWERSZYN

Szyny montażowe (trawerszyny) mogą być montowane do stropu (warstwy nośnej) bezpośrednio lub za pomocą wieszaków. Dla okładzin zewnętrznych narażonych na obciążenie wiatrem należy pamiętać o konieczności zastosowania sztywnych zawiesi czyli odpornych na rozciąganie i ściskanie (np. wieszaki noniuszowe, pręty gwintowane).

Sposób kotwienia szyn i wieszaków oraz rodzaj elementów kotwiących powinien być określony w projekcie. Jako elementy kotwiące mogą być stosowane konstrukcyjne kotwy lub kołki dopuszczone do obrotu i stosowania.

Wszystkie elementy dodatkowe sufitu (lampy, anemostaty, głośniki, itp. powinny mieć własne niezależne zawieszenie do stropu. Podczas montażu okładzin sufitowych należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie prostoliniowości trawerszyn pozwalającej na uzyskanie idealnie płaskiej powierzchni. Praktyczną metodą kontroli prostokątności rusztu i paneli jest regularna kontrola przekątnych podczas montażu. Dopuszczalne odchyłki zależą od typu listwy, w praktyce nawet małe odchylenie od prostoliniowości może prowadzić do widocznego odkształcenia listwy.

Przy wykonywaniu wewnętrznych sufitów podwieszonych należy uwzględnić następujące warunki:

- odległości między szynami montażowymi nie powinny być większe niż 1,2 m
- odległości między wieszakami nie powinny być większe niż 1,0 m
- obciążenia listew siłą skupioną nie powinny przekraczać 10 N
- obciążenia szyn montażowych siłą skupioną nie powinny przekraczać 15 N
- wartość siły niszczącej wieszak nie powinna być mniejsza niż 0,4kN

10.4.2. MONTAŻ LISTEW

Kolejność montażu:

- 1) Wyznaczenie poziomu sufitu
- 2) Montaż profili przyściennych (kątownik lub ceownik)
- 3) Wyznaczenie linii mocowania szyn montażowych a następnie punktów mocowania wieszaków.
- 4) Montaż zawiesi.
- 5) Montaż i poziomowanie trawerszyn.
- 6) Wpinanie paneli Zaleca się stosowanie paneli długości nie przekraczającej 6mb.

Istnieje możliwość zastosowania dłuższych wyrobów jednak wymaga to zastosowania szczególnych środków ostrożności podczas montażu (między innymi ze względu na możliwość przełamania panelu).

Do cięcia paneli np. wycinania otworów na oświetlenie należy używać nożyc mechanicznych.

Panele zabezpieczone są na czas profilowania i transportu foliami ochronnymi, zabezpieczającymi przed zarysowaniem powierzchni powłok dekoracyjnych. Folie ochronne należy usunąć z powierzchni paneli dopiero przed ostatecznym wpięciem paneli w szyny montażowe. W przypadku montażu paneli z powłokami lustrzanymi, należy zadbać, aby od momentu zdjęcia folii zabezpieczających montażyści mieli czyste, bawełniane rękawice ochronne. Podczas montażu paneli aluminiowych należy pamiętać o zapewnieniu możliwości wydłużenia listew przy zmianach temperatury. Wartość rozszerzalności zależy od stopu aluminium.

10.4.3. KONSERWACJA

Zaleca się wykonanie zabiegów konserwacyjnych w częstotliwości zależnej od lokalnych warunków (klimatycznych, stopnia zanieczyszczenia środowiska itp.), nie rzadziej niż raz w roku. Do czyszczenia można stosować wodę z lekkim detergentem na bazie alkoholu np. płyn do mycia szyb, nie zawierającym elementów ściernych, rysujących, barwiących ani wchodzących w reakcję chemiczną z elementami czyszczonymi).

10.5. MONTAŻ ARMATURY SANITARNEJ I WYPOSAŻENIA

MISKI USTEPOWE - mocowane go ściany ze spluczką podtynkową

UMYWALKI - blatowe

BLATY - z konglomeratu gr. 3 cm

PISUAR - mocowany do ściany z systemem splukującym

TOALETA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH - toaletę dla niepełnosprawnych należy wyposażyć w poręcze mocowane do ścian

10.6. MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za to, aby wszystkie materiały i elementy składowe stolarki były kompatybilne w stosunku do siebie i zgodne z projektem.

Wykonawca powinien dokonać drzwi zgodnie ze szczegółową instrukcją wbudowania tych wyrobów, ostarzoną przez każdego producenta.

Równocześnie ze wznoszeniem murów może być osadzona stolarka budowlana jedynie w ścianach działowych o grubości poniżej 25 cm.

Stolarkę należy zamontować w ościeżu zgodnie z wymaganiami określonymi w normach.

Okucia powinny być tak przymocowane, aby zapewniały skrzydłom należyte działanie zgodne z ich przeznaczeniem.

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.

Przed dokonaniem zamówienia stolarki należy sprawdzić rzeczywiste wymiary przygotowanych otworów.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna (zgodnie z zestawianiem w dokumentacji projektowej)

- Drzwi płycinowe -ramiak z drewna klejonego;kolor - biały
- Regulowana ościeżnica
- Stolarka drzwiowa wewnętrzna otwierana na ścianę; drzwi montowane do lica ściany
- Drzwi wejściowe do sanitariatów wyposażyć w samozamykacz.

10.7. PODOKIENNIKI WEWNĘTRZNE

W pomieszczeniach z oknami zamontować podokienniki wewnętrzne z konglomeratu o gr. 2 cm kolor jasny

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

11.1. PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Kosztorysową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

Część ogólną opisującą:

organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,

organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,

BHP,

wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikację i przygotowanie praktyczne,

wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,

system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i 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, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi);

Część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,

rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,

sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,

sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,

sposób postępowania z materiałami i Robotami nieodpowiadającymi wymaganiom.

11.2. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz Robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Kosztorysowej i ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

11.3. 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.

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inżyniera 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 Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

11.4. BADANIA I POMIARY

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

11.5. RAPORTY Z BADAŃ

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

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

11.6. BADANIA PROWADZONE PRZEZ INŻYNIERA

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier 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 Kosztorysową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

11.7. CERTYFIKATY I DEKLARACJE

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

certykat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklarację zgodności lub certykat zgodności z:

Polską Normą lub

aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1. i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, 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 Inżynierowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Wykonawca winien stosować materiały spełniające wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.1108.2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. nr 198 poz. 2041) oraz Ustawy z dn.16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. nr 92 z2004r. poz. 881)

11.8. DOKUMENTY BUDOWY

Dziennik Budowy

Wszelkie dokumenty muszą zostać sporządzone zgodnie z wymogami ustawy z dn.07.07.1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U.nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzeniami wykonawczymi w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2003r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U.nr 108 z 2002r., poz. 953).

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, dokonane 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 Inżyniera.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,

datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,

uzgodnienie przez Inżyniera 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 Inżyniera,

daty zarządzania wstrzymaniem 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 klimatycznymi,

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 przeprowadzał,

wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,

inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliuguje Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

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.

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 Inżyniera.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych następujące dokumenty:

pozwolenie na realizację zadania budowlanego,

protokoły przekazania Terenu Budowy,

umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,

protokoły odbioru Robót,

protokoły porad i ustaleń,

korespondencję na budowie.

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

12. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

12.1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Kosztorysową i ST w jednostkach ustalonych w Kosztorysie.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych Robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru Obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inżyniera na piśmie.

Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

12.2. ZASADY OKREŚLANIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW

Obmiaru należy dokonywać w jednostkach zgodnych z przedmiarem robót, dopuszczonymi do stosowania i atestowanymi w Polsce urządzeniami pomiarowymi wg stany rzeczywistego na budowie, metodami zalecanymi w Polskich Normach odpowiednich dla danego rodzaju robót.

Obmiar powierzchni należy przeprowadzić wg PN-ISO 9836:1997.

Ilość robót należy określić zgodnie z katalogami nakładów rzeczowych i kosztorysowymi normami nakładów rzeczowych na podstawie obmiaru robót.

(Należy określić zasady dokonywania obmiarów, np. sposób pomiaru długości i odległości pomiędzy punktami skrajnymi złożonych obiektów budowlanych. Omówić metody obliczania ilości robót, np. przy obliczaniu powierzchni ścian do tynkowania liczy się najpierw łączną powierzchnię ścian łącznie z otworami i powierzchniami nieotynkowanymi, a następnie od tej powierzchni odejmuje się obliczoną wcześniej łączną powierzchnię otworów i powierzchni nieotynkowanych przy założeniu pominięcia w tym rachunku powierzchni otworów i powierzchni nieotynkowanych mniejszych od granicznej wielkości).

12.3. URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inżyniera. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie przez cały okres trwania Robót.

12.4. CZAS PRZEPROWADZANIA OBMiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach.

Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Rejestru Obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Rejestru Obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z inżynierem.

13. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

13.1. INFORMACJE OGÓLNE

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi wstępnemu
- d) odbiorowi końcowemu.

Kryterium odbioru jest zgodność wykonanych robót z:

dokumentacją kosztorysową

kosztorysem ofertowym

ustaleniami z inwestorem

wiedzą i sztuką budowlaną

Polskimi Normami dotyczącymi danego zakresu robót

wszystkimi innymi obowiązującymi przepisami prawa polskiego dotyczącymi danego zakresu robót.

13.2. ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości

wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inżynier. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednocześnie powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

13.3. ODBIÓR CZĘŚCIOWY

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbioru Robót dokonuje Inżynier.

13.4. ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT

Odbiór końcowy (wstępny) 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 robót z Dokumentacją Projektową i ST. W toku odbioru końcowego komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w Umowie. W przypadku błędów nieakceptowanych przez Inwestora Wykonawca musi poprawić wykonanie przedmiotu zamówienia.

13.5. DOKUMENTY DO ODBIORU KOŃCOWEGO

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół końcowego odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

Dokumentację Projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.

Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamienne).

Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.

Dzienniki Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały).

Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych .

Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST

Rysunki (dokumentacje) na wykonanie ewentualnych robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.

Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu wraz z kopią mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy według 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.

13.6. OPIS SPOSOBU ROZLICZANIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Wszystkie niezbędne koszty robót tymczasowych i prac towarzyszących winny być uwzględnione w oferowanej cenie za realizację przedmiotowego zamówienia. Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniała wszystkie roboty tymczasowe i prace towarzyszące, jak również inne czynności, badania i wymagania.

14. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych w kosztorysie powykonawczym podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Kosztorysowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty pozycji kosztorysowej będą obejmować:

koszty organizacji i przygotowania placu budowy,

robocizną bezpośrednią wraz z kosztami,

wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy,

wartość pracy sprzętu wraz z kosztami,

koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,

podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

15. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Projekt budowlany
- Przedmiar robót
- Instrukcje techniczne producentów materiałów
- Obowiązujące w Polsce normy i normatywy,
- Prawo budowlane - ustawa z dnia 7 lipca 1994 (Dz.U. z 2006r. nr 156 poz. 1118 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB Warszawa 2004,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych ARKADY-1987r.;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 48 poz. 401).