

Egzemplarz nr: 2

CENTRUM INTEGRACJI SPOŁECZNO-ZAWODOWEJ

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

BRANŻA BUDOWLANA

ADRES OPRACOWANIA:	Plac Wolności 24 42-440 Ogrodzieniec
INWESTOR:	Urząd Miasta i Gminy Ogrodzieniec
ADRES INWESTORA:	Plac Wolności 25 42-440 Ogrodzieniec
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	OFF Architekci Maciej Rączka ul. Grottgera 22/4, 44-100 Gliwice NIP: 648-241-44-81

1. Dane ogólne

1.1. Wstęp

Inwestor

Urząd Miasta i Gminy Ogrodzieniec
Plac Wolności 25
42-440 Ogrodzieniec

Jednostka projektowa

OFF Architekci Maciej Rączka
Ul. Grottgera 22/4 44-100 Gliwice

1.1.1. Przedmiot i zakres ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru następujących robót:

Centrum Integracji Społeczno-zawodowej

Zasadniczym działaniem będzie przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania i wyposażeniem wewnątrz 2 piętra oraz poddasza istniejącego budynku Miejsko-Gminnego Ośrodka Kultury w Ogrodzieńcu wraz z dobudową windy i przebudową klatki schodowej.

Roboty budowlane obejmować będą:

- § wyburzenia ścian
- § roboty murarskie ścian
- § roboty budowlane stropów
- § przebudowa klatki schodowej
- § dobudowa windy
- § roboty wykończeniowe wewnętrzne

1.1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja stanowi podstawę opracowania szczegółowych specyfikacji stosowanych jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

1.1.4. Określenia podstawowe

1.1.4.1. Obiekt budowlany - budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi, budowla stanowiąca całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami, obiekt małej architektury.

1.1.4.2. Budynek - obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

1.1.4.3. Budowla - każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty, budowle ziemne, obronne, ochronne, hydrotechniczne, sieci uzbrojenia terenu.

1.1.4.4. Roboty budowlane - budowa, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

1.1.4.5. Remont - wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.

1.1.4.6. Teren budowy - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez zaplecze budowy.

odpowiednimi przepisami, na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, magazynowych oraz 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.

1.1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie na i z terenu robót

1.1.5.10. 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 pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz 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 budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.1.5.11. 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.

1.2. Materiały

1.2.1. Zastosowane materiały powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami oraz aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

1.2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

1.2.3. Wariantowe stosowanie materiałów. Jeśli dokumentacja projektowa lub szczegółowa specyfikacja techniczna przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

1.2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów. Miejsce czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

1.3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

1.4. Transport

1.4.1. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Dla robót podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez wykonawcę i przyjęta przez zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

1.10. Przepisy związane

1.10.1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zmianami)

1.10.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75/02 poz. 690, Nr 33/03 poz. 270)

1.10.3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. Nr 74/99 poz. 836)

1.10.4. 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)

1.10.5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 17 stycznia 2001 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 3 poz. 22)

10.6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63/00 poz. 735).

1.10.6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 listopada 1995 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych (Dz. U. Nr 136, poz. 670)

1.10.7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U z 2002, Nr 91/02 poz. 811)

1.10.8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/03 poz. 401)

1.10.9. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38/01 poz. 455)

2. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

2.1. ZAKRES ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące jakości, bezpieczeństwa i inne, dotyczące wykonania robót zostały określone w rozdziale pierwszym, punkcie 1.1.5. niniejszej specyfikacji. Poniżej przedstawiono szczegółowe wymagania dotyczące zakresu robót dla branży architektura.

Zakres robót:

- wyburzenia ścian
- roboty murarskie ścian
- roboty budowlane stropów
- przebudowa klatki schodowej
- dobudowa windy
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej
- roboty wykończeniowe wewnętrzne

		<p>przewidzenie cieplne λ [W/mK]- 0,309 opór cieplny R [m²K/W]- 0,26 współczynnik przenikania ciepła U [W/m²K]- 2,33 Klasa odporności ogniowej EI 90 Wskaźnik izolacyjności akustycznej ścian: R_w 47 [dB]; R_{A1} 46[dB]; R_{A2} 43 [dB]</p>
03	Zaprawa cementowo-wapienna	<p>Aprobata +Certyfikat zgodności z aprobatą Wytrzymałość na ściskanie [N/mm²] 5 Początkowa wytrzymałość na ścinanie [N/mm²] 0,15 Reakcja na ogień A1 Przepuszczalność pary wodnej μ 15/35 Współczynnik przewodzenia ciepła [W/mK] 0,80 Masa worka zaprawy [kg] 25 Wydajność 16 l mokrej zaprawy z worka Zużycie w zależności od grubości ściany i rodzaju pustaków</p>
04	Ściany z płyt g-k	<p>Płyty te przeznaczone są do wykonywania okładzin ścian i sufitów na konstrukcji metalowej, przedścianek, ścian działowych i sufitów podwieszanych, suchego tynku na kleju gipsowym. ZASTOSOWANIE: - ściany działowe na szkielecie metalowym - ściany działowe na szkielecie drewnianym - suche tynki - przedścianki / Ściany szybów instalacyjnych - sufity podwieszane - zabudowy poddaszy CHARAKTERYSTYKA- łatwa obróbka, niepalne, niewielka odkształcalność przy zmiennych warunkach wilgotnościowo-cieplnych PARAMETRY Typ płyty- A (EN 520) Reakcja na ogień zgodnie z EN 13501-1: A2-s1,d0 (EN 13501-1) Współczynnik przewodzenia ciepła λ: 0,25 W/(m·K) (EN 12524) Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ: (EN 12524) - sucha: 10 - wilgotna: 4</p>
05	Ruszt do ścian z płyt g-k	<p>Aprobata +Deklaracja zgodności z aprobatą EI30 Zgodnie z wybranym systemem wznoszenia ścian działowych Profile CW 50mm/ 75mm/ 100mm</p>
06	Wełna mineralna	<p>Płyta z wełny mineralnej szklanej, energooszczędna izolacja akustyczna ścianek działowych, obudów i okładzin ściennych. ZASTOSOWANIE- izolacja akustyczna: - lekkich ścian działowych - sufitów podwieszanych - okładzin i obudów ściennych CHARAKTERYSTYKA- Produkt stworzony głównie do zastosowania w systemach tzw. lekkiej zabudowy – jego wymiary (grubość i szerokość płyt) odpowiadają wysokości profili stalowych oraz ich standardowemu rozstawowi. Doskonałe parametry akustyczne wyrażone deklarowanym współczynnikiem pochłaniania dźwięku pozwalają na uzyskanie wysokich parametrów izolacyjności akustycznej przegród budowanych wznoszonych przy wykorzystaniu Aku-Płyty. PARAMETRY</p>

	<p>do następujących przegród: dla EI 15÷EI 30</p> <ul style="list-style-type: none"> • z cegły pełnej, sitówki, kratówki o grubości nie mniejszej niż 125mm, • betonowych i żelbetowych o grubości nie mniejszej niż 80mm, • z cegły dziurawki lub betonu komórkowego o grubości nie mniejszej niż 125mm, • szkieletowych z płyt gipsowo – kartonowych typu F lub innych: Ridurit, Fermacell, <p>Promatect, o konstrukcji nośnej z drewna lub kształtowników stalowych, o klasie odporności ogniowej nie niższej niż EI 30 i grubości nie mniejszej niż 100 mm,</p> <p>Ściany wewnętrzne i zewnętrzne zostały sklasyfikowane jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO) wg PN-90/B-02867.</p> <p>System pozwala na uzyskanie bardzo dobrych parametrów. Ramowy współczynnik przenikania ciepła $U_f = 2,57 \div 2,72$ W/(m²K) dla drzwi i $U_f = 2,45 \div 2,64$ W/(m²K) dla ścian, w zależności od rozwiązań konstrukcyjnych, rozmiarów oraz wypełnienia.</p> <p>Z uwagi na cechy wytrzymałościowe drzwi mogą być stosowane w warunkach odpowiadających 3 klasie wymagań wg PN-EN 1192:2001, tj. w warunkach pracy ciężkich do bardzo ciężkich.</p> <p>Z uwagi na odporność na uderzenia ściany wewnętrzne mogą być stosowane w pomieszczeniach kategorii użytkowania I, II, III, IV wg Wytycznych EOTA do europejskich aprobat technicznych ETAG nr 003.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dymoszczelność: klasa Sa i Sm wg PN-EN 13501-2:2005. • Przepuszczalność powietrza: min. klasa 2 przy współczynniku infiltracji $a < 1,0$ wg PN-EN 12207:2001. • Odporność na obciążenie wiatrem: klasa C1 wg PN-EN 12210:2001. • Wodoszczelność: klasa 4A wg PN-EN 12208:2001. <p>System pozwala również na uzyskanie bardzo dobrych parametrów akustycznych $R_w = 27 \div 37$ dB dla drzwi wewnętrznych i $R_w = 35 \div 40$ dB dla drzwi zewnętrznych w zależności od rozwiązań konstrukcyjnych wg Aprobaty Technicznej zgodnie z PN-EN 14351-1:2006.</p> <p>Ościeżnice oraz słupki stałe, ślemiona, szczelbiny, słupki ruchome, skrzydła drzwiowe o głębokości 78 mm, składają się z dwóch profili aluminiowych zespolonych przekładką termiczną o szerokości 35 mm z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym. Jednakowa głębokość ościeżnic i skrzydeł pozwala na wykonanie konstrukcji zlicowanej (powierzchnie zewnętrzne kształtowników ościeżnic i skrzydeł leżą w jednej płaszczyźnie).</p> <p>System pozwala na zamontowanie wypełnień szklanych – szyby pojedyncze o właściwościach ognioodpornych lub zespolone spełniające wymagania PN-EN 1279-1:2006 i PN-EN 1279-5:2006 składające się z szyby o właściwościach ognioodpornych (wewnętrznej) i szyby bezpiecznej (zewnętrznej) spełniającej wymagania PN-EN 12150-1:2002 lub PN-EN ISO 12543- 2:2000 i PN-EN ISO 12543-2:2000/A1:2005 oraz wypełnień nieprzeźroczystych, paneli typu „sandwich” o wypełnieniu z płyt gipsowo – kartonowych GKF i Fermacell o grubości 12,5÷15 mm, obłożonych blachą aluminiową grubości 1,5÷3,0 mm lub</p>
--	--

		<p>wypełnienie drzwi zamontowane za pomocą wewnętrznej i zewnętrznej uszczelki przylgowej;</p> <p>okucia obwiedniowe markowych firm;</p> <p>drzwi powinny posiadać jeden zamek z wkładką z trzema kluczami oraz klamką, drugi zamek baryłkowy z wkładką z trzema kluczami;</p> <p>każde skrzydło drzwiowe powinno posiadać samozamykacz z blokadą położenia;</p> <p>okucia powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi,</p> <p>Aprobata techniczna ITB na wyrób lub certyfikat dopuszczający wyrób do stosowania,</p> <p>Wyrób musi posiadać polski znak bezpieczeństwa B lub europejski znak bezpieczeństwa CE do stosowania w budownictwie</p> <p>Przed przystąpieniem do wykonania przedmiotu zamówienia Wykonawca robót jest zobowiązany do własnego zwymiarowania stolarki drzwiowej aluminiowej z natury przed jej wykonaniem i montażem.</p> <p>Kolorystyka stolarki aluminiowej RAL 7040</p>
03	Drzwi wewnętrzne płytowe, bezprzylgowe	<p>Drzwi wewnętrzne np. Classen Linea model 2.4 (lub równoważne)</p> <p>skrzydło drzwiowe lakierowane, bezprzylgowe</p> <p>wykończenie: lakier wodny utwardzany promieniami UV, powierzchnia gładka</p> <p>profil krawędzi Hard Edge K</p> <p>wypełnienie stabilizujące „plaster miodu”, ramiak z drewna iglastego</p> <p>dwa srebrne zawiasy czopowe wkręcane (skrzydła 100'–3 zawiasy, skrzydła wzmocnione niezależnie od wymiaru – 3 zawiasy)</p> <p>zamek na klucz, łazienkowy, pod wkładkę patentową, zamek oszczędnościowy</p> <p>Drzwi do pomieszczeń sanitarnych ze szczeliną wentylacyjną w formie podcięcia drzwi.</p>
04	Klamka systemowa prosta	<p>Klamka np. Classen Minimal RT (do drzwi Classen Linea model 2.4) lub równoważna</p> <p>kolor: nikiel lakierowany, drzwi łazienkowe wyposażone w blokadę wewnętrzną.</p>
05	Parapety wewnętrzne - płyta MDF	<p>Deklaracja zgodności z PN</p> <p>W systemie producenta okien</p> <p>Z wykształconym podejściem pod okno grubość 3cm,</p> <p>kolor : biały</p> <p>Głębokość: 30 i 36 cm (dokładny wymiar należy pobrać na miejscu budowy)</p>
2.2.3. Roboty wykończeniowe wewnętrzne		
Posadzki		
01	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej	<p>Aprobata +Deklaracja zgodności z aprobatą PN-EN-13813</p> <p>Do stosowania wewnątrz pomieszczeń suchych</p> <p>zużycie 1,6kg/m², grubość warstwy 2-10mm</p> <p>wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach pow. 24MPa</p> <p>wytrzymałość na zginanie po 28 dniach pow. 7MPa</p> <p>układanie posadzki po 3 dniach</p>
02	Podłoga winylowa	np. Tarkett Tapiflex Excellence 65 (lub równoważna), z mm

10	Listwa cokołowa MDF	Aprobata +Deklaracja zgodności z aprobatą Listwa prosta, z MDF, wys. 10cm Dolna krawędź zabezpieczona przed wilgocią. Listwy posiadają podfrezowanie na kable.
Wykończenie sufitów		
11	Sufity podwieszane – płyty g-k	jak w pkt. 2.2.1.04
12	Ruszt / wieszaki do sufitu podwieszanego	Aprobata +Deklaracja zgodności z aprobatą EI30 Zgodnie z wybranym systemem sufitowym Profile 50mm lub 125 mm
2.2.4. Nadproża		
01	Nadproża ceramiczno-żelbetowe Porotherm	<p>Zgodność z normą PN Nadproża:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Porotherm 11.5 szer. 115 cm x dł. 1500 ; - Porotherm 11.5 szer. 115 cm x dł. 2500; - Porotherm 11.5 szer. 115 cm x dł. 3000; - Porotherm 14.5 szer. 115 cm x dł. 3000; - Porotherm 11.5 szer. 115 cm x dł. 1750; - Porotherm 14.5 szer. 115 cm x dł. 1500 <p>ZASTOSOWANIE: Elementy zamykające otwory drzwiowe lub okienne w konstrukcjach ściennych o różnych grubościach i przeznaczeniu.</p> <p>Ponieważ belki nadprożowe tego typu są niskie i o małym przekroju, żądaną wytrzymałość uzyskują w połączeniu z nadmurowaną warstwą cegieł pełnych lub pustaków ze spoiną pionową i/lub ewentualnie z warstwą betonu konstrukcyjnego.</p> <p>Dzięki temu ich wytrzymałość może być projektowana indywidualnie, w zależności od liczby i rodzaju nadmurowanych warstw. Belki nadprożowe Porotherm 11.5 i Porotherm 14.5 składają się z poryzowanych kształtek ceramicznych, zbrojenia pojedynczym prętem stalowym klasy A-III N i betonu C30/37.</p> <p>CHARAKTERYSTYKA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • różnorodność zastosowań • nie wymaga podmurówki • łatwy montaż ręczny (mały ciężar) • możliwość docieplania w przypadku ścian zewnętrznych • możliwość stosowania przy nietypowej wysokości kondygnacji • wysoka, rosnąca nośność zależna od liczby nadmurowanych warstw • łatwe projektowanie i wykonanie w systemie Porotherm <p>PARAMETRY</p> <p>Współczynnik dyfuzji pary wodnej : 5/15 Współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)] $\lambda_{\text{equ}} = 0,70$ (Porotherm 11.5); $\lambda_{\text{equ}} = 0,67$ (Porotherm 14.5) Klasa odporności ogniowej: R90 (Porotherm 11.5), - (Porotherm 14.5)</p>
2.2.5. Dźwigi		
01	Dźwig elektryczny bez maszynowni	Deklaracja zgodności z PN Wymiary kabiny dźwigu 110x140 cm. Dźwig elektryczny bez maszynowni np. PROLIFT MPGO 630 (lub równoważny)

05	Blat kuchenny	Blat kuchenny gr. 38-40mm w kolorze szarym o wym. dł.117cm x szer. 60cm np. Pfleiderer Smooth Concrete F6462 FG (lub równoważny)
06	Płyta meblowa	Płyta meblowa klejona do ściany w kolorze okleiny blatu podumywalkowego, wymiary: szer. 117cm wys. 60cm
07	Maskownica MDF	Maskownica o wymiarach wys. 216cm x szer.8,5cm z płyty MDF lakierowana w kolorze białym
08	Lustra	Lustra o krawędzi frezowanej klejone do ściany. Wymiary zgodnie z rysunkami projektu.

2.3. SKŁADOWANIE, SPRZĘT I TRANSPORT

Środki transportu każdorazowo powinny posiadać odpowiednie wyposażenie stosownie do przewożonego ładunku, stosując się do ograniczeń obciążeń osi pojazdów. Wielkogabarytowe elementy wykonywane w wytwórni przewozić w elementach o długości dostosowanej do możliwości przewozowych. Ładunek należy umieszczać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Składanie materiałów wg. asortymentu z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i umożliwieniem pobrania reprezentatywnych próbek. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru.

Przy składowaniu materiałów zachować odległość od ogrodzenia 0,75m oraz 5,0m od stanowiska pracy. Pomiędzy składowanymi stosami zachować przejście dla ruchu pieszego oraz transportowego. Materiały drobnicowe układać w stosy wysokości maks.2m. Prefabrykaty powinny być układane zgodnie z instrukcją producenta, zwykle zgodnie z położeniem po wbudowaniu.

Materiały niebezpieczne magazynować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi przechowywania materiałów łatwopalnych.

Sprzęt do wykonania robót według możliwości wykonawcy.

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej.

Lp.	Materiał	Opis wymagań
2.3.1. Roboty murarskie ścian		
01	Roboty murowe z pustaków ceramicznych -- Pustaki ceramiczne POROTHERM 11,5 P+W kl. 15	Transport: Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń wykonawca robot stosować będzie następujące, sprawne technicznie i zaakceptowane przez inspektora nadzoru środki transportu: a) samochód ciężarowy skrzyniowy b) samochód dostawczy Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.
02	Roboty murowe z pustaków ceramicznych- pustaki ceramiczne POROTHERM	j.w.

	wypełnieniem szklanym	
03	Drzwi wewnętrzne płytowe, bezprzylgowe	j.w.
04	Klamka systemowa prosta	Przechowywanie: Opakowane, zabezpieczone przed uszkodzeniem, w suchym pomieszczeniu.
05	Parapety wewnętrzne - płyta MDF	Przechowywanie: Przechowywać w zamkniętych pomieszczeniach, oklejone folią.
2.3.3. Roboty wykończeniowe wewnętrzne		
Posadzki		
01	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej	Przechowywanie i transport: Zaprawę należy chronić przed wilgocią, przewozić i przechowywać w suchych warunkach, na paletach, w szczelnie zamkniętych workach. Okres przydatności do użycia zaprawy wynosi 6 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.
02	Podłoga winylowa	Transport: Rolki należy przewozić w opakowaniu z zachowaniem przepisów BHP i ruchu drogowego, chronić przed uszkodzeniem. Przechowywanie: Ważne jest, aby rolki były przechowywane w pomieszczeniu, w którym będą instalowane przynajmniej 24 godziny przed montażem, przy minimalnej temperaturze pokojowej wynoszącej 15°C. Temperatura ta powinna być utrzymana przez cały czas montażu. Zalecana względna wilgotność powietrza w pomieszczeniu powinna wynosić 30-60%. Rolki powinny być przechowywane w pozycji stojącej lub leżącej. Rolki powinny być pocięte przed montażem, a bryty aklimatyzowane min.24h przed instalacją.
03	Podłoga winylowa w toaletach	j.w.
04	Noski schodowe z elastycznego PCV	Przechowywanie: Przechowywać w zamkniętych pomieszczeniach, oklejone folią.
Wykończenie ścian		
05	Tynk cementowo-wapienny	Składowanie: Do 9 miesięcy od daty produkcji, przy składowaniu na paletach, w suchych warunkach i w oryginalnych, nie uszkodzonych opakowaniach.
06	Szpachlówka gipsowa z dodatkiem farby emulsyjnej	Składowanie: W oryginalnym i nieuszkodzonym opakowaniu, w suchym pomieszczeniu i na drewnianych paletach okres składowania wynosi 9 miesięcy.
07	Preparat gruntujący	Składowanie: Do 12 miesięcy od daty produkcji, przy składowaniu w chłodnych warunkach i w oryginalnych, nie uszkodzonych opakowaniach. Chronić przed mrozem!
08	Farba lateksowa do powierzchni wewnętrznych – podłóży gipsowych i płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	Składowanie: w oryginalnych szczelnie zamkniętych opakowaniach producenta, z dala od źródła ognia.
09	Wykładzina winylowa ścienna w toaletach	Transport: Rolki należy przewozić w opakowaniu z zachowaniem przepisów BHP i ruchu drogowego, chronić przed uszkodzeniem. Przechowywanie: Ważne jest, aby rolki były przechowywane w pomieszczeniu, w którym będą instalowane przynajmniej 24 godziny przed montażem, przy minimalnej temperaturze pokojowej wynoszącej 15°C. Temperatura ta powinna być utrzymana przez cały czas montażu. Zalecana względna wilgotność powietrza w pomieszczeniu powinna wynosić 30-60%. Rolki powinny być przechowywane w pozycji stojącej lub leżącej. Rolki powinny być pocięte przed montażem, a bryty

		uszkodzeniami.
05	Blat kuchenny	j.w.
06	Płyta meblowa	j.w.
07	Maskownica MDF	Transport: W oryginalnych i nieuszkodzonych opakowaniach. Chronić przed wilgocią podczas transportu oraz składowania.
08	Lustra	Transport: W oryginalnych, nieuszkodzonych opakowaniach z zachowaniem bezpieczeństwa przed ewentualnymi uszkodzeniami, pęknięciami.

2.4. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót oraz projekt technologiczny, uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST i przepisami BHP

Lp.	Materiał	Opis wymagań
2.4.1. Roboty murarskie ścian		
01	Roboty murowe z pustaków ceramicznych -- Pustaki ceramiczne POROTHERM 11,5 P+W kl. 15	Mury należy wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin. W pierwszej kolejności należy wykonywać mury nośne i słupy. Ścianki działowe należy murować nie wcześniej niż po zakończeniu ścian głównych danej kondygnacji. Pustaki ceramiczne POROTHERM układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Podczas murowania w okresie letnim, w wysokich temperaturach przed ułożeniem w murze pustaki ceramiczne POROTHERM należy obficie zraszać wodą. W stosowania zapraw tradycyjnych, cementowo - wapiennych dopuszcza się wykonywanie konstrukcji murowych w temp. poniżej 0°C pod warunkiem zastosowania odpowiednich środków zapobiegających zamarzaniu zapraw. W przypadku stosowania zapraw cienkospoinowych murowanie w temp. poniżej 0°C jest niedopuszczalne. W zakresie temperatur od 0°C do + 5°C stosuje się wersje zimowe zapraw cienkospoinowych. W temperaturze powyżej + 5°C stosuje się typowe wersje zapraw. W murach wykonywanych na tradycyjnych zaprawach jeśli nie ma szczególnych wymagań należy przyjmować grubość normową spoiny: 12 mm w spoinach poziomych przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 17 mm, a minimalna 10 mm. Spoiny poziome powinny być dokładnie wypełnione zaprawą, spoiny pionowe pozostają niewypełnione. W murach wykonywanych na zaprawach cienkospoinowych grubość zaprawy należy przyjmować od 2 do 3 mm.
02	Roboty murowe z pustaków ceramicznych- pustaki ceramiczne POROTHERM 8 P+W	j.w.
03	Zaprawa cementowo-wapienna	Dla zapraw cementowych i cementowo-wapiennych proporcje objętościowe składników cement - piasek, cement - wapno - piasek, są następujące: - zaprawa cementowo-wapienna klasy M10 - 1:0,5:4; - zaprawa cementowo-wapienna klasy M5 - 1:1:6;

		<p>W pomieszczeniach o wysokiej wilgotności (łazienka, natrysk) płyty gipsowo-kartonowe Lafarge Nida Gips należy umieszczać na konstrukcjach ściennych z zachowaniem odstępu ok. 10 mm od górnej powierzchni podłoża.</p> <p>Płyty gipsowo-kartonowe Lafarge Nida Gips mogą być umieszczane w pozycji poziomej i pionowej. W przypadku układania płyt w pozycji pionowej ich styki wzdłużnych krawędzi należy umieszczać na profilach pionowych konstrukcji nośnej.</p> <p>W przypadku układania płyt w pozycji poziomej styki krawędzi poprzecznych powinny być tak rozmieszczone, aby przylegały do profili, z których zbudowana jest konstrukcja nośna ściany działowej.</p> <p>W przypadku okładzin dachu i stropu z płyt typu kompakt możliwe jest utworzenie spoin pionowych jako „złącza ruchomego” (z wykluczeniem przypadku, w którym istnieją wymagania ochrony przeciwpożarowej).</p>
05	Ruszt do ścian z płyt g-k	j.w.
06	Wełna mineralna	<p>Po zapłytowaniu pierwszej strony ściany i po ułożeniu w środku instalacji (elektrycznej lub sanitarnej), należy umieścić między profilami wełnę mineralną lub szklaną i zabezpieczyć ją przed osunięciem.</p> <p>Sztywna wełna w płytach nie wymaga z reguły dodatkowego mocowania. Wełnę w postaci maty zabezpiecza się przed osunięciem przed podwieszenie na specjalnych wieszakach lub długich wkrętach wkręcanych w profile.</p>
07	Ściany żelbetowe	Zgodnie ze specyfikacją techniczną konstrukcji.
08	Ścianki działkowe HPL	Mocowanie systemowe zgodnie z zaleceniami producenta.
2.4.2. Montaż stolarki okiennej i drzwiowej		
01	Ślusarka aluminiowa przeciwpożarowa okienna i drzwiowa do ścian wewnętrznych – np. PONZIO PE 78EI (lub równoważne)	<p>W sprawdzone i przygotowane wcześniej ościeże wstawić i wypoziomować ramę stolarki na podkładkach lub listwach. Osadzić na trwałe elementy kotwiące. Powiesić na zawiasach skrzydła okienne/drzwiowe. Sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Skrzydła powinny działać swobodnie, a okucia działać bez zahamowań i przy zamykaniu docisnąć skrzydła do ościeżnicy. Wypełnić szczeliny w ościeżach pianką montażową przy zamkniętych skrzydłach okiennych.</p> <p>Producent okien i drzwi dostarcza szczegółową instrukcję wbudowywania tych wyrobów, zawierającą między innymi zasady łączenia okien w zestawy.</p> <p>Przy wbudowywaniu stolarki należy zachować odpowiednie luzy na rozszerzenia okien pod wpływem temperatury. Do wbudowania okien i drzwi należy zastosować min. następujące materiały: kotwy stalowe długie według zaleceń producenta i rodzaju ściany, silikon budowlany mrozoodporny, pianka poliuretanowa.</p> <p>Stosowane do montażu i uszczelniania materiały powinny mieć atest Państwowego Zakładu Higieny.</p>
02	Drzwi wewnętrzne aluminiowe z wypełnieniem szklanym	j.w.
03	Drzwi wewnętrzne płytowe, bezprzylgowe	Do wbudowania ościeżnic w ściany przystąpić do podkładów podłogowych. Ościeża czekające na wmontowanie ościeżnic powinny pozostać nieotynkowane. Przy osadzaniu ościeżnic

		<p>pompującego z ciągłym, przepływowym dozowaniem wody. Zaprawa może być również wylewana ręcznie, ale tylko na powierzchniach podzielonych na pola technologiczne o wielkościach pozwalających na wylanie każdego z nich w ciągu 30 min. Przed przystąpieniem do prac należy wyznaczyć w pomieszczeniach przyszłą grubość podkładu (na ścianach i w polu wylewania). Możemy tego dokonać np. za pomocą poziomnicy i przenośnych reperów wysokościowych. Przygotowaną masę rozlewa się równomiernie do ustalonych wysokości, unikając przerw. Założone pole technologiczne należy wykonać w czasie ok. 30 min. Bezpośrednio po wylaniu każdego pola należy materiał odpowietrzyć, stosując np. wałek odpowietrzający lub szczotkę z długim, twardym włosiem. Po tych czynnościach materiał poziomuje się samoczynnie. Podczas prowadzenia prac należy kontrolować stopień wymieszania i konsystencję masy. W czasie pierwszych dwóch dni dojrzewania jastrychu należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia i przeciągów oraz zapewnić właściwą wentylację i przewietrzenie pomieszczeń. Jeżeli pojawił się biały nalot powierzchniowy należy go usunąć mechanicznie przez zeszlifowanie, a następnie całą powierzchnię odkurzyć. Szlifowanie jastrychu przyspiesza proces jego schnięcia. Czas wysychania jastrychu anhydrytowego zależy od grubości warstwy oraz warunków ciepłno-wilgotnościowych panujących w pomieszczeniu. Prace okładzinowe, w zależności od warunków dojrzewania, wilgotności, rodzaju i przepuszczalności okładziny, można rozpocząć średnio po 2÷3 tygodniach. Przed rozpoczęciem tego typu prac, wyschniętą powierzchnię jastrychu zaleca się zagruntować emulsją</p>
02	Podłoga winylowa	<p><u>Podłoże:</u> Podłoże musi być równe, płaskie, czyste, wolne od jakichkolwiek plam (nie wolno używać żadnego rodzaju markerów, długopisów kulkowych, farb, itp., które mogą powodować przebarwienia z powodu migracji), stabilne, suche, twarde, gładkie oraz nie może być narażone na działanie wilgoci. Przygotowanie podłoża oraz procedury instalacyjne powinny być całkowicie zgodne z aktualnymi standardami obowiązującymi w danym kraju. Wilgotność podłoża powinna być poniżej maksymalnego dozwolonego poziomu wilgoci podczas przeprowadzania testów zgodnych z niniejszymi standardami np. 2% przy użyciu metody CCM.</p> <p><u>Warunki wymagane przy montażu:</u> Ważne jest, aby rolki były przechowywane w pomieszczeniu, w którym będą instalowane przynajmniej 24 godziny przed montażem, przy minimalnej temperaturze pokojowej wynoszącej 15°C. Temperatura ta powinna być utrzymana przez cały czas montażu. Minimalna temperatura podłoża powinna wynosić 12°C. Optymalna względna wilgotność powietrza w pomieszczeniu powinna wynosić 30-60%.</p> <p><u>Ogrzewanie podłogowe</u> Upewnij się, że system ogrzewania podłogowego jest wyłączony na 48 godzin przed rozpoczęciem instalacji wykładziny podłogowej, a także, że pozostanie on wyłączony przez co najmniej 48 godzin po ukończeniu instalacji. Podczas gdy system ogrzewania podłogowego jest wyłączony, należy zapewnić alternatywne źródło ogrzewania, jeśli jest to wymagane dla</p>

		<p>Podłoża, na których stosowany będzie preparat, nie mogą być pokryte szronem, lodem ani śniegiem. Podłoża, muszą być równe, zwarte, suche i wolne od substancji zmniejszających przyczepność: tłuszczów, bitumów, pyłów itp. Zabrudzenia i warstwy o słabej wytrzymałości trzeba usunąć.</p> <p>Istniejące powłoki z farb klejowych lub wapiennych należy usunąć. Uszkodzenia oraz ubytki tynków należy wypełnić szpachlówką.</p> <p>Nasiąkliwe podłoża, np. tynki gipsowe, płyty wiórowe, nieimpregnowane płyty gipsowo-kartonowe, należy zagruntować preparatem Ceresit CT 17 i pozostawić do wyschnięcia przez ok. 4 godziny.</p> <p><u>Wykonanie:</u></p> <p>Wymieszać zawartość opakowania. Nie używać rdzewiejących naczyń i narzędzi. Należy nakładać wałkiem lub pędzlem, równomiernie i jednokrotnie. Czas schnięcia preparatu wynosi ok. 12 godzin. Narzędzia i świeże zachłapania myć wodą.</p>
08	Farba lateksowa do powierzchni wewnętrznych – podłoży gipsowych i płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	<p>Malowanie ścian i sufitów po ukończeniu robót budowlanych i instalacyjnych z wyjątkiem montażu armatury sanitarnej, oświetleniowej. Po wykonaniu podkładów pod wykładziny podłogowe, po dopasowaniu okuć i wyregulowaniu stolarki okiennej i drzwiowej. Drugie malowanie można wykonać po białym montażu po ułożeniu posadzek (za wyjątkiem PCV).</p> <p>Podłoże przeznaczone do malowania powinno być równe, gładkie, spójne, oczyszczone z pyłu i innych zanieczyszczeń. Tynki nowe można malować po co najmniej 4 tygodniowym sezonowaniu.</p> <p>Nie wykonywać robót malarskich przy temp. niższej niż 10°C i wilgotności powietrza wyższej niż 80%. Świeża powłoka malarska nie może być w czasie schnięcia narażona na działanie kurzu i deszczu. Na dwie godziny przed zachodem słońca przerwać wszelkie roboty malarskie. Nie należy malować elementów wystawionych na działanie promieni słonecznych, gdy ich temp. przekracza 40°C.</p> <p>Z farby przeznaczonej do malowania dostarczanej w opakowaniu dokładnie usunąć błonkę. Przed użyciem wyrób należy dokładnie wymieszać. W przypadku gdy osad nie daje się rozprzecznić choćby w części, farba nie może być użyta do wykonania powłoki.</p> <p>Rozcieńczenie materiału malarskiego do lepkości określonej przez producenta może być wykonywane w razie takiej potrzeby jedynie rozcieńczalnikami przewidzianym w instrukcji producenta dla danego materiału malarskiego. Kolejne warstwy farby można nakładać pędzlem lub pistoletem po wyschnięciu warstw poprzednich. Okres czasu do nakładania następnej warstwy jest zależny od rodzaju farby. Praktycznie nie powinien być krótszy niż 24 godziny. Wszystkie warstwy, łącznie z pierwszą, mogą być nakładane za pomocą pistoletu natryskowego o ile rodzaj farby i jej lepkość są do tego dostosowane. Powietrze do zasilania pistoletu nie może zawierać oleju i wody (należy sprawdzić działanie odolejacza i odwadniacza przy sprężarce). Pokrywanie powierzchni farbą powinno być krzyżowe. Nakładanie materiału malarskiego należy wykonywać od góry ku dołowi, z tym, że najpierw powinny być natryskiwane krawędzie i naroża strumieniem okrągłym. Powierzchnie płaskie należy natryskać krzyżowo strumieniem płaskim. Należy przestrzegać równomiernego pokrywania farbą wszystkich miejsc oraz nie dopuszczać do powstawania zacieków i przerw między poszczególnymi pasami. Dla pierwszej warstwy dopuszcza się</p>

		uruchomione aby utrzymać stałą temperaturę w pomieszczeniu co najmniej +15°C. Względna wilgotność powietrza w pomieszczeniu nie powinna przekraczać 90%. Do montażu stosować należy elementy złączne zabezpieczone antykorozyjnie co najmniej w tej samej klasie odporności co okucia.
2.4.4. Nadproża		
01	Nadproża ceramiczno-żelbetowe Porotherm	Belki nadprożowe Porotherm 11.5 i Porotherm 14.5 układa się na wypoziomowanym murze, na zaprawie cementowej gr. 12 mm. Układ belek nadprożowych zależy od grubości i przeznaczenia ściany (z izolacją lub bez). W zależności od wymaganej nośności nadproża te mogą być nadmurowane jedną (lub więcej) warstwą pustaków Porotherm, z dodatkową spoiną pionową grubości 12 mm lub cegłą pełną. Podczas przenoszenia belek często występują odkształcenia sprężyste, które jednakże nie powodują ich uszkodzenia. Przed rozpoczęciem wykonania konstrukcji ściennej nad nadprożem należy zastosować podpory montażowe, rozstawione równomiernie tak, aby odległość między nimi nie przekraczała 1 m. Podpory zaleca się usunąć dopiero po dostatecznym stwardnieniu zaprawy, tj. po upływie 7-14 dni.
2.4.5. Dźwigi		
01	Dźwig elektryczny bez maszynowni	Montaż dźwigu zgodnie z wytycznymi producenta.
2.4.6. Balustrady		
01	Balustrada stalowa	Mocowanie do stopni schodów – słupki spawane do podstawy stalowej mocowanej śrubami montowanymi na kleju Hilti
02	Linki stalowe	Mocowane do słupków stalowych balustrady za pomocą gwintów systemowych, ze stali nierdzewnej.
2.4.7. Wyposażenie wnętrz		
01	Meble	Wykonanie zgodnie z instrukcją producenta.
02	Meble na wymiar	j.w.
03	Wyposażenie łazienek	j.w.
04	Błat podumywalkowy	Płyty HPL należy dociąć na wymiar podany na rysunkach projektu. Należy wykonać podkonstrukcję blatu z dociętych na wymiar płyt OSB-3 gr. 18mm, kręconych kątowników stalowych 100x100 mm mocowanych do ścian przedsionka. Płyty HPL należy zamocować do płyt OSB przy pomocy kleju wodoodpornego. Krawędzie płyty HPL na narożniku blatu ścinać pod kątem 45° i połączyć ze sobą. Miejsca łączenia płyt ze sobą oraz łączenia płyt ze ścianą przedsionka należy uzupełnić silikonem.
05	Błat kuchenny	Należy dociąć na wymiar i zamontować na szafkach podblatowych. Wykończyć listwą przyblatową w kolorze blatu. Widoczne krawędzie blatu wykończyć okleiną w kolorze blatu.
06	Płyta meblowa	Dociąć na wymiar, wszystkie krawędzie płyty należy wykończyć okleiną w celu ograniczenia przedostawania się wilgoci.
07	Maskownica MDF	Wykonać z płyty MDF dociętej na wymiar podany na rysunkach projektu. Mocować do mebli i ściany pomieszczenia przy pomocy kątowników meblowych.
08	Lustra	Lustra przywożone na miejsce jako produkty gotowe, należy

Inspektor Nadzoru będzie mieć 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 będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, 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 przez Inspektora Nadzoru.

Raporty z badań

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

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

Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

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

Inspektor Nadzoru, 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.

Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. 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 ST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesie zostaną przez Wykonawcę.

Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby, które:

1. Posiadają oznakowanie CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź polską specyfikacją techniczną uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi na podstawie Dyrektywy 89/106 EWG.

2. Umieszczone zostały w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenia dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej.

3. Oznakowany jest znakiem budowlanym „B” w przypadku wyrobów dla których nie ma jeszcze zharmonizowanych specyfikacji technicznych a objęte są krajowymi regulacjami do powszechnego stosowania wyrobów na podstawie krajowej deklaracji zgodności.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny te cechy.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Dopuszcza się wyroby umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istniejącego znaczenia dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej.

Jakkolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Dokumenty budowy

2.6. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE**Roboty murarskie**

PN-B-12050:1996	Wyroby budowlane ceramiczne.
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 użytku
PN-97/B-30003	Cement murarski 15
PN-88/B-30005	Cement hutniczy 25
PN-86/B-30020	Wapno
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy
PN-65/B-14503	Zaprawy budowlane cementowo - wapienne
PN-65/B-14504	Zaprawy budowlane cementowe

Roboty tynkarskie okładzinowe i malarskie

PN-65 /B- 14503	Roboty tynkowe. Zaprawy budowlane
PN-70 /B-10100	Roboty tynkowe tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-65 /B-10101	Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-EN -998-1	Wymagania dotyczące zapraw do murów część 1: Zaprawa tynkarska (od 01.02.2005)
PN-EN ISO 12944-2:2001	Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 2. Klasyfikacja środowisk
PN-ISO 15184:2001	Farby i lakiery. Oznaczanie twardości powłok metodą ołówkową.
PN-91/B-10102	Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania przy odbiorze.

Stolarka i ślusarka okienna i drzwiowa

PN-B-05000:1996	Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport
PN-88/B-10085/A2	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania (zmiana A2)
PN-EN 1026:2001	Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania
PN-87/B-02151.03	Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania
PN-EN 12400:2004	Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja
PN-EN 1027:2001	Okna i drzwi. Wodoszczelność. Metoda badania
PN-EN 12208:2001	Okna i drzwi. Wodoszczelność. Klasyfikacja
PN-EN 12210:2001	Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Klasyfikacja
PN-EN 1192:2001	Drzwi. Klasyfikacja wymagań wytrzymałościowych
PN-EN 1294:2002	Skrzydła drzwiowe. Określenie zachowania się pod wpływem zmian wilgotności w kolejnych jednorodnych klimatach
PN-EN ISO 2360:2004	Powłoki nieprzewodząca na podłożach niemagnetycznych przewodzących elektrycznie. Pomiar grubości powłok.
PN-EN ISO 2808:2000	Farby i lakiery. Oznaczanie grubości powłoki.
PN-EN 12365-1:2004	Wymagania dotycząca uszczeltek z kauczuku syntetycznego EPDM
DIN 1725 T1	Kształtowniki aluminiowe ślusarki okiennej fasadowej
DIN 17615 T1	Szkło budowlane bezpieczne
PN-B-13083:1997	Szkło budowlane bezpieczne.
PN-B-02100	Skrzydła i okucia stolarki budowlanej prawe i lewe. Określenia.
PN-B-05000	Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport.
PN-B-91000	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia.
PN-EN 26927	Budownictwo. Wyroby do uszczelniania. Kity. Terminologia.
PN-B-10085:2001	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
PN-75/B-94000	Okucia budowlane. Podział.
PN-B-30150:97	Kit budowlany trwale plastyczny.