

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla robót
związanych z dostosowaniem budynku przedszkola do wymogów
przeciwpożarowych

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

S 01.00 ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

SST. 01.02 Roboty murarskie

Oznaczenie kodu wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

45262520-2

Roboty murowe

45421000-4

Roboty w zakresie stolarki budowlanej

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla robót
związanych z dostosowaniem budynku przedszkola do wymogów
przeciwpowozarowych

Spis treści

1. Wstęp	Str.
1.1. Przedmiot specyfikacji	28
1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej	28
1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną	28-29
1.4. Określenia podstawowe	29-30
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	30
2. Materiały	30-32
3. Sprzęt	
3.1. Ogólne wymagania	32
3.2. Wybór środków transportowych	32
4. Transport	
4.1. Ogólne wymagania	32
4.2. Wybór środków transportowych	32
5. Wykonywanie robót	
5.1. Ogólne wymagania	32
5.2. Zakres robót przygotowawczych	32-33
5.3. Warunki techniczne wykonywania robót	33-35
6. Kontrola jakości	35-36
7. Obmiar robót	36
8. Odbiór robót	36-37
9. Podstawa płatności	37
10. Przepisy związane	37-38

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla robót związanych z dostosowaniem budynku przedszkola do wymogów przeciwpożarowych

I. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych związanych z dostosowaniem budynku Przedszkola do wymagań warunków przeciwpożarowych

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

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

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Warunki podane w ST dotyczą konstrukcji murowych i murowanych fragmentów ścian i ścianek działowych, zamurowań, eksploatowanych w warunkach nie narażonych na destrukcyjne działanie środowiska.

Podane warunki techniczne nie dotyczą konstrukcji "murowanych kanałów i studzienek wodociągowych i kanalizacyjnych, zbiorników wodnych, pieców przemysłowych itp. konstrukcji, które wymagają stosowania materiałów i technologii murowania odbiegających od przyjętych w budownictwie mieszkaniowym i ogólnym.

Niniejszy zakres robót ma zastosowanie do wszystkich robót murarskich t.j – przymurowania, wykonanie okładzin ścian z płyt ogniowych przy robotach związanych z dostosowaniem budynku do wymogów przeciwpożarowych.

W zakres wchodzi następujące elementy robót:

- roboty murowe przy wznoszeniu ścian wewnętrznych oraz wydzielających (ściany grubości 25 cm murowane z cegły ceramicznej pełnej kl. 10),
- roboty murowe przy wznoszeniu ścian działowych (ścianki z płyt g-k ogień)
- wykonanie zaprojektowanych zamurowań, przemurowań,
- uzupełnienia ubytków w obrębie istniejących ścian - ujawnione wykonywania robót,
- wykonanie ościeży otworów drzwiowych, okiennych i komunikacyjnych,
- dostawa i osadzenie w murach nadproży otworowych żelbetowych, prefabrykowanych L19 typu N,
- osadzenie drobnych elementów w murze w postaci pochwyty balustrady schodowej

Zakres robót obejmuje ponadto przygotowanie rusztowań i pomostów roboczych do wykonania robót murowych wraz z ich pracą.

Dla zachowania bezpieczeństwa pożarowego budynków muszą one być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby w przypadku pożaru :

- przez założony czas była zapewniona nośność konstrukcji,

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla robót związanych z dostosowaniem budynku przedszkola do wymogów przeciwpożarowych

- było ograniczone powstawanie i rozprzestrzenianie się ognia i dymu w budynku Przedszkola.
- mieszkańcy lub użytkownicy mogli opuścić budynek lub być ewakuowani.
- był zapewniony odpowiedni poziom bezpieczeństwa dla ekip ratowniczych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne ze Specyfikacją Ogólną z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi (PN i EN-PN), Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót (WTWOR) i postanowieniami Kontraktu.

Odporność ogniowa

jest to zdolność elementu budynku do spełnienia określonych wymagań w warunkach odwzorowujących przebieg pożaru. Miarą odporności ogniowej jest wyrażony w minutach czas od momentu rozpoczęcia działania ognia na element do chwili osiągnięcia przez element jednego z trzech granicznych kryteriów, tj. nonoci ogniowej (R), izolacyjności ogniowej (I) oraz szczelności ogniowej (E).

Kryteria odporności ogniowej

Nośność ogniowa (R)

jest to czas wyrażony w pełnych minutach, przez który element próbny utrzymuje swoją zdolność do przenoszenia obciążenia badawczego w czasie badania.

Nośność ogniowa

jest to czas po którym element budynku w warunkach pożaru przestaje spełniać swoją funkcję non - wyczerpanie nonoci, przekroczenie dopuszczalnych przemieszczeń (odkształceń).

Izolacyjność ogniowa (I)

jest to czas, wyrażony w pełnych minutach, przez który element próbny utrzymuje w czasie badania swoją funkcję oddzielającą, bez wywołania na powierzchni nienagrzewanej temperatury, która :

- a) podnosi średnią temperaturę o więcej niż 140°C powyżej początkowej średniej temperatury lub
- b) w dowolnym miejscu przekracza (łącznie z termoelementem ruchomym) więcej niż 180°C powyżej początkowej średniej temperatury

Izolacyjność ogniowa

jest to czas po którym element budynku w warunkach pożaru przestaje spełniać funkcję bezpiecznego oddzielenia na skutek osignięcia na powierzchni nienagrzewanej zbyt wysokiej temperatury.

Szczelność ogniowa (E)

to czas, wyrażony w pełnych minutach, przez który element próbny w czasie badania utrzymuje swoją funkcję oddzielającą bez :

- a) powodowania zapalenia tamponu bawełnianego
- b) dopuszczenia do penetracji szczelinomierzem
- c) wystąpienia i utrzymywania się z płomienia

Szczelność ogniowa

jest to czas po którym element budynku w warunkach pożaru przestaje spełniać funkcję bezpiecznego oddzielenia na skutek pojawienia się ognia na powierzchni nienagrzewanej lub rozszczelnienia przegrody.

Odporność ogniowa w stosunku do elementu budynku wyraża się jedną z klas odporności ogniowej opisanej w PN-B-02851-1:1997 - klasa oznaczona

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla robót związanych z dostosowaniem budynku przedszkola do wymogów przeciwpożarowych

kombinację symboli : R, E, l - wyrażon w minutach. Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w ST- „Wymagania ogólne”

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Menadżera Projektu (Inspektora nadzoru).

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania

Wszystkie materiały użyte przy wykonaniu zakresu niniejszej SST powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wyroby budowlane, właściwie oznaczone, powinny posiadać :

- certyfikat na znak bezpieczeństwa ,
- certyfikat lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną,
- atest higieniczny do stosowania w obiektach użyteczności publicznej.

2.2. Cegły

- Cegła w zależności od rodzaju i typu oraz od miejsca zastosowania powinna odpowiadać wymaganiom ustalonych w normach. Stosowanie cegły o wymiarach nie objętych powyższymi normami dopuszcza się tylko w robotach renowacyjno-konserwatorskich oraz w przypadku robót murowych wykonywanych z cegły rozbiórkowej, jeśli to zostało przewidziane w dokumentacji technicznej.
- W słupach i filarach stosowanie połówek cegły i innych cegieł ułamkowych ponad ilość konieczną do uzyskania prawidłowego wiązania jest niedopuszczalne. W murach nośnych nie zbrojonych dopuszcza się stosowanie połówek cegły w liczbie nie przekraczającej 15 %, a w murach nośnych zbrojonych – 10 % całkowitej liczby użytych cegieł. W ścianach wypełniających, w murach podokiennych oraz w ścianach najwyższej kondygnacji i na poddaszu (z wyjątkiem murów ognioochronnych) dopuszcza się użycie cegieł ułamkowych przy jednoczesnym zastosowaniu co najmniej 50 % cegieł całych i przy wystarczającym przewiązaniu spoin. Przed wbudowaniem cegła powinna być moczona (polewana wodą).

2.3. Pustaki ceramiczne

- Pustaki ceramiczne ściennie szczelinowe wg PN-B-12055, typu POTOTHERM
- Wymiary b/l/h [mm] 250/373/249 mm
- Płaskość powierzchni kładzenia [mm] 0,3
- Równoległość powierzchni kładzenia [mm] 0,6
- Masa [kg] ok. 19
- Grupa elementów murowych zgodnie
- z PN-EN 1996-1-1 2

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla robót
związanych z dostosowaniem budynku przedszkola do wymogów
przeciwpożarowych

- Kategoria I
- Wytrzymałość na ściskanie [MPa] 10, 15
- Wytrzymałość spoiny [MPa] 0,10
- Trwałość (mrozoodporność) F1 - wyrób mrozoodporny (wg PN-B-12012)
- Zawartość aktywnych soli rozpuszczalnych S0
- Reakcja na ogień A1
- Ciepło właściwe [J/kg K] 1000 (wg PN-EN 1745)
- Współczynnik dyfuzji pary wodnej 5/10 (wg PN-EN 1745)

2.4. Zaprawy

- Do murów niezbrojonych nie narażonych na trwałe i silne zawilgocenie mogą być stosowane zaprawy budowlane wapienne, cementowo-wapienne wg PN-90/B-14501;
- a tam gdzie to jest uwarunkowane względami konstrukcyjnymi – także zaprawy cementowe wg PN-90/B-14501. Do konstrukcji murowanych znajdujących się w warunkach wilgotnych należy stosować tylko zaprawy budowlane cementowe. Poza tym do murów niezbrojonych mogą być użyte zaprawy specjalne, np. zaprawy kwasoodporne. Do murów zbrojonych powinny być stosowane zaprawy budowlane cementowe wg PN-90/B-14501, przy czym marka zaprawy nie powinna być niższa niż 50 w przypadku murów znajdujących się w warunkach suchych, a nie niższa niż 80 – w warunkach wilgotnych.

2.5. Nadproża

- Belki prefabrykowane żelbetowe typu L należy stosować w zależności od rodzaju otworu i sposobu obciążenia nadproża stropami. Belki nadprożowe żelbetowe typu L powinny być wykonane z betonu klasy B20 zbrojonego stalą znaku 34GS i St0S (zbrojenia montażowe). Przechowywanie w magazynach półotwartych lub zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

2.6. Dla ścianek z płyt g-k

- Płyta gipsowo – kartonowa „zwykła” (GK) – grubość 12,5 mm w pomieszczeniach o wilgotności względnej do 70,0 % ,
- Płyta gipsowo - kartonowa „woda” (GKI) – grubość 12,5 mm – płyta zapewnia zmniejszone wchłanianie wilgoci i nasiąkliwość poniżej 10,0 %, przeznaczona do zastosowania w pomieszczeniach o okresowo (do 10 godzin) podwyższonej wilgotności względnej powietrza do 85,0 % - pomieszczenia higieniczno – sanitarne
- Płyta gipsowo – kartonowa „ogień” (GKF) – grubość 12,5 mm - płyta zastosowana do pomieszczeń wymagających ochrony przeciwpożarowej. Płyty te przeznaczone są do stosowania w pomieszczeniach o wilgotności powietrza do 70,0%
- Płyta gipsowo – kartonowa „woda-ogień” (GKFI) - płyta stosowana w przypadku wymagań ochrony przeciwpożarowej oraz wyższej wilgotności
- Profile ścienne C50, C75, C100 o szerokości odpowiednio 50, 75, 100 mm, długość elementów od 2,60 do 12,0 m . Profile wykonane ze stali pokryte

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla robót związanych z dostosowaniem budynku przedszkola do wymogów przeciwpożarowych

ochronna warstwą cynku. Profile posiadają specjalne otwory do prowadzenia instalacji elektrycznych i sanitarnych.

- Profile ściennie U50, U75, U100, U100/80 o szerokości odpowiednio 50,75 i 100 mm , długość elementów – 4,0 m wykonane z blachy stalowej ocynkowanej. • Gipsy szpachlowe do spoinowania połączeń
- Aku – płyta z wełny mineralnej z włókien szklanych o wymiarach 1200 x 600 mm i grubości 50,75 i 100 mm do akustycznej i termicznej izolacji ścianek
- Elementy mocujące typu EI i ES
- Dla ścianek EI należy stosować system suchej zabudowy przy zastosowania materiałów danego systemu.

3. SPRZĘT

3.1. Zasady ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

3.2. Sprzęt do niezbędny do wykonania Robót

Rodzaje sprzętu używanego do robót ciesielskich oraz rusztowań pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BHP zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania

Ogólne Wymagania jak w specyfikacji 'Wymagania ogólne'.

4.2. Wybór środków transportowych

Wybór środków transportowych oraz metod transportu powinien być dostosowany do rodzaju prac, objętości , załadunku, odległości transportu. Wydajność środków transportowych powinna być dostosowana ponadto do wydajności stosowanego sprzętu. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIHP i przepisami o ruchu drogowym

Zwiększenie odległości transportu ponad wartości zatwierdzone nie może być podstawą roszczeń Wykonawcy dotyczącej dodatkowej zapłaty za transport , o ile zwiększone odległości nie zostały wcześniej zaakceptowane na piśmie

5. WYKONANIE ROBOT

5.1. Ogólne wymagania

Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji.

5.2. Zakres robót przygotowawczych.

- Sprawdzenie wymiarów i kątów ścian

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla robót związanych z dostosowaniem budynku przedszkola do wymogów przeciwpożarowych

- przygotowanie podłoża przez ustalenie poziomu pierwszej warstwy

5.3. Warunki techniczne wykonywania robót.

1. Przygotowanie zaprawy do murowania wykonać zgodnie z instrukcją producenta zaprawy w ilościach zalecanych przez producenta. Niewykorzystanej zaprawy nie wolno użyć ponownie do wznoszenia murów.
2. W trakcie wznoszenia murów bezwzględnie stosować zasadę przewiązania spoin. Wiązanie cegieł w murze powinno zapewniać przekrywanie spoin pionowych dolnej warstwy cegieł przez cegły warstwy górnej z przesunięciem cegieł obu warstw względem siebie o nie mniej niż 5 cm.
3. Mury wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin oraz zgodnie z rysunkiem, co do odsadzek, otworów, szczelin wentylacyjnych itp.
4. W pierwszej kolejności należy wykonywać mury nośne i słupy.
5. Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. Różnica poziomów poszczególnych części murów z cegły nie powinna przekraczać 4,0 m.
6. W przypadku konieczności zastosowania większej różnicy w poziomach wznoszonych murów niż 4 m, należy zastosować przerwy dylatacyjne.
7. Wnęki i bruzdy instalacyjne należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów.
8. Konstrukcje murowe grubości mniejszej niż 1 cegła muszą być wykonywane przy temperaturze powyżej 0°C.
9. Wykonywanie konstrukcji murowych grubości 1 cegła i grubszych dopuszcza się w temperaturze poniżej 0°C pod warunkiem stosowania środków umożliwiających wiązanie i twardnienie zaprawy.
10. W zwykłych murach ceglanych, jeśli nie ma szczególnych wymagań, należy przyjmować spoiny poziome gr. 12mm (max 17mm, min.10mm), a spoiny pionowe gr. 10 mm (max. 15mm, min. 5mm).
11. Ścianki działowe murować na zaprawie cementowo-wapiennej „5” wg PN-90/B-14501.
12. Do otworów okiennych i drzwiowych w murach należy stosować nadproża z belek prefabrykowanych żelbetowych (np. nadproża typu L) i monolityczne. Mur podtrzymujący końce belek powinien być wykonany na zaprawie cementowej marki co najmniej 50.

Najwyższe dopuszczalne odchyłki wymiarów murów z cegły, pustaków ceramicznych i bloczków z betonu komórkowego nie mogą przekraczać wielkości określonych poniżej:

- Przyjmuje się tolerancję wykonania murów klasy N1,
- Dokładność pomiarów odchyłek geometrycznych powinna wynosić ± 1 mm
- Odchylenia poziome usytuowania podpór i elementów powinny być mierzone w stosunku do osi podłużnych i poprzecznych osnowy geodezyjnej pokrywającej się z osiami ścian lub słupów,
- Odchylenia pionowe wzdłuż wysokości budynku powinny przyjmować wartości różnoimienne w stosunku do układu odniesienia. W przypadku stwierdzenia odchylenia o charakterze systematycznym należy podjąć działania korygujące.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla robót związanych z dostosowaniem budynku przedszkola do wymogów przeciwpożarowych

- Dopuszczalne odchyłki wymiarów i usytuowania ścian nie mogą być większe niż:
 - wysokość i długość każdego pomieszczenia ± 20 mm
 - usytuowanie ściany w planie w stosunku do osi pomiarowej ± 10 mm
 - odległość sąsiednich ścian w świetle ± 15 mm
 - odchylenie od pionu ściany o wysokości $h - h/300$
 - wygięcie z płaszczyzny ściany ± 10 mm lub $h/750$
- Dopuszczalne odchyłki grubości murów nie mogą przekraczać ± 10 mm,
- Dopuszczalne odchylenie ścian murowanych od płaskiej powierzchni (zwichrzenie i skrzywienie) nie powinno być większe niż 5 mm na odcinku całej ściany,
- Dopuszczalne odchylenie wymiarów otworów w świetle ościeżnic nie powinno być większe niż +15 mm, - 10 mm.,
- Dopuszczalne odchylenie murów o długości L (w mm) powodujące jego skośność (odchylenie od obrysu) w płaszczyźnie nie powinno być większe niż $L/100 \leq 20$ mm.,
- Dopuszczalne odchylenie w usytuowaniu otworów i wkładek nie powinno być większe niż ± 20 mm.

Warunki dla ścianek z płyt g-k.

1. Ścianę budowaną systemu ścian z płyt gipsowo-kartonowych stanowi samonośna konstrukcja zespólna, powstała na skutek trwałego połączenia lekkiego rusztu stalowego z obustronną okładziną, wykonaną z płyt gipsowo-kartonowych.
2. Ruszt stalowy zbudowany jest z kształtowników „U”, który należy przytwierdzić do podłogi i istniejącego stropu oraz z ustawionych pionowo kształtowników „C”.
3. Szacunkowa masa rusztu stalowego dla 1 m² ściany wynosi od 1,7 do 2,8 kg (w zależności od wymiarów poprzecznych zastosowanych profili).
4. Kształtowniki „U” mocować są do podłogi i stropu przy pomocy gwoździ wstrzeliwanych lub rozporowych kołków wbijanych.
5. Rozstaw między elementami mocującymi powinien wynieść ok. 800 mm. Dla polepszenia właściwości akustycznych przegrody, pod profile „U” podkładać taśmę głuszącą z tworzywa spienionego.
6. Pomiędzy zamocowane do stropu i podłogi profile „U” wstawić słupki z profili „C”. Rozstawia się je dokładnie co 600 mm (w szczególnych przypadkach co 400 mm). Profile „C” nie są trwale łączone z profilami „U”.
7. Obustronne, zewnętrzne pokrycie ścianki wykonać z płyt gipsowo-kartonowych (o min. gr. 12,5 mm) nakładanych jedno- lub dwuwarstwowo (niniejszy projekt zakłada płyty układane dwuwarstwowo).
8. Charakter pomieszczenia oraz wymogi ppoż. decydują o rodzaju zastosowanej płyty. Długości mocowanych płyt należy dobierać do wysokości pomieszczenia. Mocowanie płyt do rusztu odbywa się przy pomocy samo nawiercających się blacho wkrętów.
9. Pionowe spoiny między płytami wypełnić gipsem szpachlowym. Położenie taśmy zbrojącej na połączeniach między płytami zabezpiecza je podczas późniejszej eksploatacji przed pęknięciami.
10. Po dwukrotnym szpachlowaniu spoin i ewentualnych ubytków uzyskuje się jednolitą gładką powierzchnię pod malowanie lub okładanie płytkami ceramicznymi.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla robót
związanych z dostosowaniem budynku przedszkola do wymogów
przeciwpowozarowych

11. Dla poprawienia parametrów akustycznych wnetrze ścianki wypełnić wełną mineralną. W zależności od rodzaju zastosowanego kształtownika można wznosić ścianki o gr. 75, 100, 125 i 150 mm i maksymalnej wysokości od 2,75 do 6,0 m.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wymagania dla robót murowych podano w punktach 5.1 do 5.3.

6.1. ZALECENIA OGÓLNE

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w „Wymaganiach ogólnych” Przy odbiorze cegły na budowie należy przeprowadzić:

- sprawdzenie zgodności klasy oznaczonej na ceglach i bloczkach,
- próby poprzez oględziny, opukiwanie i mierzenie,
- próbę odporności na uderzenia.

W przypadku niemożności określenia jakości cegły przez wykonanie próby, taką cegłę należy poddać badaniom laboratoryjnym. Badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w mniejszej specyfikacji oraz wyspecyfikowanych we właściwych PN (EN-PN) lub Aprobatach Technicznych, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości wybudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań Wykonawca przekazuje Inspektorowi nadzoru do akceptacji.

6.2. BADANIA NA BUDOWIE

Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

Odbiór materiałów z ewentualnymi zaleceniami szczegółowymi potwierdza Inspektor Nadzoru wpisem do dziennika budowy.

- a) Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.
- b) Materiały dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.
- c) Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń, co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.
- d) Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów z odzysku lub używanych z wyjątkiem wskazanych przez Inwestora.

6.3. SPRAWDZENIE POWIERZCHNI PŁYTY GKF I GKFI (I GATUNKU)

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla robót związanych z dostosowaniem budynku przedszkola do wymogów przeciwpożarowych

Płyta musi być gładka, bez uszkodzeń kartonu, narożników i krawędzi, bez pęknięć karton powinien być złączony z rdzeniem gipsowym w taki sposób, aby przy odrywaniu rwał się nie powodując odklejania się od rdzenia

1. Sprawdzenie wymiarów – odchyłki:
 - grubość (I gatunek) $12,5 \pm 0,5$ mm,
 - szerokość (I gatunek) dla 1200 ± 3 mm
 - długość (I gatunek) $2000 - 4000 \pm 10$ mm
2. Sprawdzenie spoinowania i szpachlowania – spoina winna licować się z powierzchnią sąsiadujących płyt, w obrębie spoiny karton nie może być uszkodzony.
3. Sprawdzenie czy wszystkie instalacje zostały wykonane przed założeniem płyt,
4. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi suchych tynków, należy przeprowadzić za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania w dwu prostopadłych kierunkach łąty kontrolnej o długości 2 mb, w dowolnym miejscu powierzchni, pomiar prześwitu pomiędzy łątą a powierzchnią suchego tynku powinien być wykonywany z dokładnością do 0,5 mm, dopuszczalne odchylenia powierzchni zawarte są w poniższej tabeli

odchylenie powierzchni suchego tynku od płaszczyzny i odchylenia krawędzi od linii prostej	odchylenia powierzchni i krawędzi od kierunku		odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji
	pionowego	poziomego	
nie większe niż 2 mm i w liczbie nie większej niż 2 mm na całej długości łąty kontrolnej o dł. 2 m	nie większe niż 1,5 mm/1 m i ogółem nie więcej niż 3 mm pomieszczeniach do 3,5 m wysokości, oraz nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniach powyżej 3,5 m wysokości	nie większe niż 2 mm/1 m i ogółem nie więcej niż 3 mm na całej powierzchni ograniczonej ścianami, belkami, itp.	w nie większe niż 2 mm

7. Obmiar robót.

7.1. WYMAGANIA OGÓLNE

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST-0 Wymagania ogólne pkt. 7.

7.2. JEDNOSTKI I ZASADY OBMIAROWANIA

Jednostki miary i zasady przedmiarowania podane są we właściwych katalogach nakładów rzeczowych opisanych w przedmiarze robót. Jednostkami obmiaru są 1 m² wykonanej konstrukcji murowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. WYMAGANIA OGÓLNE

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-0 Wymagania ogólne pkt. 8.

8.2. WYMAGANIA PRZY ODBIORZE

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla robót związanych z dostosowaniem budynku przedszkola do wymogów przeciwpożarowych

- Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) wg pkt. 6 dały wynik pozytywny.
- Sprawdzeniu podlega:
 - zgodność z dokumentacją projektową i SST,
 - rodzaj i jakość zastosowanych materiałów (certyfikaty i deklaracje wg 6.7 ST-00.01):
 - estetyka.

Wszystkie roboty ujęte w pkt. 1 podlegają zasadom odbioru robót zanikających wg zasad ujętych w specyfikacji technicznej S 00.01 Wymagania ogólne.

Odbioru należy dokonywać w oparciu o wyniki odpowiednich badań i kontroli. Odbiór końcowy robót fundamentowych powinien zostać przeprowadzony po ich zakończeniu i powinien być dokonywany na podstawie dokumentacji projektowej, łącznie z protokołami z odbiorów częściowych i oceną aktualnego stanu wykonywanych robót. Jeśli wszystkie przewidziane badania, kontrole i odbiory częściowe robót oraz odbiór końcowy wykazują, że zostały spełnione wymagania określone w projekcie i Polskiej Normie, to wykonane roboty drewniane należy uznać za zgodne z wymaganiami. Roboty, które zostały uznane przy odbiorze za niezgodne z projektem i normami należy poprawić w ustalonym terminie i przedstawić do ponownego odbioru.

Roboty, które po wykonaniu poprawek będą nadal wykazywały brak zgodności z wymaganiami należy ocenić pod względem bezpieczeństwa, konstrukcji, trwałości i jakości albo dokonać ich rozbiórki, a następnie wykonać ponownie albo uznać za mające obniżoną jakość i uwzględnić skutki tego obniżenia dla konstrukcji.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie ze specyfikacją 'Wymagania ogólne'.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- a) Ustawa z dnia 07.07.1994 r. – Prawo Budowlane
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- c) Normy:
 - c) Normy:
 - 1 PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne
 - 2 PN-B-12006:1997 Wyroby budowlane ceramiczne. Pustaki do przewodów wentylacyjnych
 - 3 PN-B-12006:1997/Az1:2001 Wyroby budowlane ceramiczne. Pustaki do przewodów went.(zmiana Az1)
 - 4 PN-B-12011:1997 Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły kratówki

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych dla robót
związanych z dostosowaniem budynku przedszkola do wymogów
przeciwpowozarowych

5	PB-B-1208:1996	Cegły klinkierowe budowlane
6	PN-EN 197-1:2002	Cement, skład, wymagania i kryteria zgodności dot. cementu powszechnego użytku
7	PN-B-3000:1990	Cement portlandzki
8	PN-97/B-30003	Cement murarski
9	PN-97/B-30005	Cement hutniczy
10	PN-86/B-30020	Wapno
11	PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy
12	PN-80/B-06259	Beton komórkowy
13	PN-B 30042:1997	Gips szpachlowy
14	PN-68B-10020	Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
15	PN-68B-10020	Roboty murowe . Mury z drobnowymiarowych elementów z antykwizowanego betonu komórkowego. Wymagania i badania przy odbiorze