

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**Branża :** PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY-SANITARNY

**Obiekt :** BUDYNEK PRZEZNACZONY NA CELE SPOŁECZNO-KULTURALNE  
24-160 WĄWOLNICA  
UL. LUBELSKA 39A

**Temat :** REMONT I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU  
PRZEZNACZONEGO NA CELE SPOŁECZNO-KULTURALNE

**Inwestor:** GMINA WĄWOLNICA  
UL. LUBELSKA 39 , 24-160 WĄWOLNICA

Projektował:

LIPIEC 2013 r.

# **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot S.S.T.**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z termomodernizacją i remontem budynku przeznaczonego na cele społeczno-kulturalne w Wąwolnicy.

### **1.2. Zakres stosowania S.S.T.**

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych S.S.T.**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem poniższych prac i przekazaniem ich do użytkowania.

## **BRANŻA BUDOWLANO SANITARNA:**

### **CZEŚĆ ROZBIÓRKOWA:**

- Usunąć tynki zewnętrzne i wewnętrzne, okładziny ścienne
- Usunąć stolarkę okienną i drzwiową. Drzwi pancerne do odnowienia.
- Zdemontować kraty w oknach celem ich odnowienia lub wymiany na nowe
- Zdemontować zewnętrzne wyposażenie na budynku – lampy, słupki i inne wyposażenie
- Rozebrać kominy od poziomu połaci dachowych
- Usunąć rynny i rury spustowe
- Usunąć wyposażenie sanitarne wg rysunków sanitarnych, rury zlikwidować lub przenieść wg rysunków sanitarnych
- Usunąć lub przenieść wyposażenie i przewody elektryczne wg rysunków branży elektrycznej.
- Rozebrać wskazane na rysunkach fragmenty ścian działowych
- Poszerzyć wskazane otwory drzwiowe, w razie konieczności wykonać nowe nadproża L19 i nadmurować gazobetonem.
- Murki przy ganku częściowo rozebrać wg rysunków
- Usunąć posadzki do poziomu wylewki cementowej.
- Usunąć piec kaflowy
- Wykonać przebicia do kanałów wentylacyjnych wg rysunków.

### **CZEŚĆ PROJEKTOWA:**

- Wykonać wzmocnienie ścian zewnętrznych w miejscach pęknięć wg rysunków
- Wykonać nowe fragmenty kominów w miejsce rozebranych z cegły pełnej, wykończyć okładziną kamienną.
- Oczyszczyć i pomalować od nowa blachę na dachu wg rysunków

- Zamontować nowe rynny i rury spustowe
- Zamontować nową instalację odgromową wg projektu elektrycznego
- Wykonać daszek nad wejściem wg rysunków
- Pokryć ganek gresem okładziną kamienną wg rysunków
- Wykonać ocieplenie ścian i stropu wg projektu termomodernizacji
- Wykonać tynkowanie zewnętrzne i okładziny ściennie wg rysunków.
- Odnowić zdemontowane kraty okienne, naprawić w razie konieczności, pomalować, lub zamontować nowe.
- Wykonać bruzdy pod instalacje i poprowadzić rury i kable wg projektów sanitarnego i elektrycznego.
- Zamurować gazobetonem otwory wewnątrz budynku wg rysunków
- Wykonać nową ściankę działową z gazobetonu z nadprożem L19 wg rysunków
- Otynkować ściany i sufity tynkiem cem-wap, miejscowo zaprawa Goldband, tynki mozaikowe, w pomieszczeniach mokrych zastosować folię w płynie. Wykonać glazurę i malowanie ścian wg rysunków.
- Wykonać masy samopoziomujące na istniejącej wylewce cementowej, ułożyć gres antypoślizgowy 30x30cm, cokoły przy ścianach, fugi – wg rysunków. W pomieszczeniach mokrych wykonać izolację z foli w płynie.
- Zamontować nowe wyposażenie sanitarne – krany, umywalki, zlewy, sedesy uchwyty dla niepełnosprawnych.
- Zamontować urządzenia elektryczne i klimatyzacyjne wg projektu branżowego.
- Zamontować drzwi i okna wg rysunków i zestawienia stolarki.

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z określeniami w obowiązujących Polskich Normach i S.T. WO.00.00 „Wymagania ogólne”.

#### 1.5. Ogólne wymagania

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, obowiązującymi normami i przepisami prawa.

## 2. MATERIAŁY

#### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Materiały użyte do budowy powinny spełniać warunki określone w przedmiotowych normach oraz zaleceniach zawartych w warunkach i instrukcjach producentów.

#### 2.2. Wyroby budowlane

Pustaki powinny odpowiadać warunkom normy PN-B-12002 Wyroby budowlane ceramiczne. Pustaki gazobetonowe

#### 2.3. Zaprawa cementowa

Zaprawa cementowa powinna odpowiadać warunkom normy PN-90/B-14501.

#### 2.4. Cement

Cement użyty do zapraw winien odpowiadać wymagom BN-88/6731-08 oraz PN-90/B-14501.

#### 2.5. Spoiwa

Wapno i gips powinny spełniać wymagania podane w Normach Państwowych.

#### 2.6. Piasek i woda

Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej a w szczególności nie zawierać domieszek organicznych, mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie:

- piasek drobnoziarnisty : 0,25 - 0,5mm
- piasek średnioziarnisty: 0,5 - 1,0mm
- piasek gruboziarnisty: 1,0 - 2,0mm

#### 2.7. Składowanie materiałów

Dostawy doraźne bez składowania

Ze względu na fakt, że przy robotach występuje znaczny zakres robót do wykonywania, których będzie potrzebny beton i zaprawa cementowa (roboty murowe, nadproża, podkłady pod posadzki), można roboty zorganizować tak, aby niewielkie ilości kruszywa i cementu dowozić na budowę bezpośrednio w momencie wykonywania betonu i zaprawy, i wówczas nie organizować składowisk na kruszywo i cement.

### 3. SPRZĘT

#### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Sprzęt wykorzystywany do wykonywania robót remontowych musi odpowiadać wymaganiom określonym w obowiązujących w Polsce przepisach, np. o ruchu drogowym, dozorcze technicznym i spełniać wymagania technologiczne.

#### 3.2. Sprzęt do robót rozbiórkowych, murowych i wykończeniowych

W zależności od potrzeb Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- rękaw do transportu gruzu,
- młoty udarowe,
- piła do cięcia betonu,
- łopaty i taczki do transportu gruzu,
- elektronarzędzia niezbędne do robót wykończeniowych (układanie glazury i terakoty, gresu).

Sprzęt musi być w pełni sprawny i dostosowany do technologii i warunków wykonania robót.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Środki transportowe muszą spełniać wymagania wynikające z obowiązujących w Polsce przepisów, jak również zapewnić bezpieczeństwo użytkowników dróg oraz pracowników na terenie budowy. Ponadto muszą zapewnić warunki transportu materiałów, gwarantujące zachowanie ich wymaganej jakości.

### **4.2. Transport kruszywa do betonu i zapraw**

Kruszywa użyte do betonu i zapraw mogą być transportowane dowolnymi środkami. Wykonawca zapewni środki transportowe w ilości gwarantującej ciągłość dostaw materiałów, w miarę postępu robót.

### **4.3. Transport cementu.**

Wykonawca zapewni transport cementu w workach – samochodami krytymi, chroniącymi cement przed wilgocią.

### **4.4. Transport elementów ceramicznych, drewnianych i stalowych**

Wykonawca zapewni transport dowolnymi środkami. Wykonawca zapewni środki transportowe w ilości gwarantującej ich właściwe wykorzystanie.

## **5. WYKONYWANIE ROBÓT**

### **5.1. Roboty rozbiórkowe – zakres**

Zakres robót rozbiórkowych wg pkt. 5.1.4.

#### **5.1.1. Materiały**

Nie występują.

#### **5.1.2. Sprzęt**

Wykonawca przystępujący do robót rozbiórkowych powinien dysponować następującym sprzętem:

- rękaw do transportu gruzu,
- młoty udarowe,
- piła do cięcia betonu,
- łopaty i taczki do transportu gruzu.

#### **5.1.3. Transport**

Transport urobku w postaci gruzu przewozić taczkami bezpośrednio na środki transportu samochodowego.

#### **5.1.4. Wykonywanie robót**

Zgodnie z projektem należy wykonać następujące prace rozbiórkowe:

- - Usunąć tynki zewnętrzne i wewnętrzne, okładziny ścienne
- - Usunąć stolarkę okienną i drzwiową. Drzwi pancerne do odnowienia.
- - Zdemontować kraty w oknach celem ich odnowienia lub wymiany na nowe
- - Zdemontować zewnętrzne wyposażenie na budynku – lampy, słupki i inne wyposażenie
- - Rozebrać kominy od poziomego połaci dachowych
- - Usunąć rynny i rury spustowe

- - Usunąć wyposażenie sanitarne wg rysunków sanitarnych, rury zlikwidować lub przenieść wg rysunków sanitarnych
- - Usunąć lub przenieść wyposażenie i przewody elektryczne wg rysunków branży elektrycznej.
- - Rozebrać wskazane na rysunkach fragmenty ścian działowych
- - Poszerzyć wskazane otwory drzwiowe, w razie konieczności wykonać nowe nadproża L19 i nadmurować gazobetonem.
- - Murki przy ganku częściowo rozebrać wg rysunków
- - Usunąć posadzki do poziomu wylewki cementowej.
- - Usunąć piec kaflowy
- - Wykonać przebicie do kanałów wentylacyjnych wg rysunków.
- - gruz powstały z rozbiórki wywieźć na wysypisko śmieci.

Zaplanować i zorganizować miejsca składowisk materiałów wraz z zapewnieniem dojazdu.

## **5.2. Roboty murowe – zakres**

### **5.2.1. Materiały**

Zaprawa murarska, gazobeton, spoiwa stosowane powszechnie do zapraw murarskich, jak cement, wapno i gips powinny odpowiadać wymaganiom podanym w aktualnych normach państwowych i posiadać aprobaty techniczne. Do przygotowywania zapraw można stosować każdą wodę zdatną do picia.

### **5.2.2. Sprzęt**

Drobny sprzęt murarski, elektronarzędzia, piła elektryczna, szlifierki, tarcze do cięcia ceramiki.

### **5.2.3. Transport**

Ze względu na niewielką ilość prac (zamurowania) transport materiałów i narzędzi przewidziano ręczny.

### **5.2.4. Wykonywanie robót murowych**

Roboty murowe będą obejmowały:

- wymurowanie nowych ścianek działowych o grubości 12cm z gazobetonu na zaprawie cementowo-wapiennej, wraz z koniecznymi nadprożami
- zamurowanie otworów gazobetonem wg grubości ściany
- odnowienie kominów z cegły pełnej w części powyżej połaci dachowej

#### **5.2.4.1. Ogólne zasady wykonywania zamurowań**

1. Mury należy wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i o grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem.
2. Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości.
3. Cegły lub inne elementy układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu, przy murowaniu cegłą suchą, zwłaszcza w okresie letnim należy cegły przed ułożeniem w murze polewać lub moczyć wodą. Przy wykonywaniu murów silnie obciążonych na zaprawie cementowej konieczne jest moczenie cegły suchej.

4. Stosowanie cegły, bloczków lub pustaków kilku rodzajów i klas jest dozwolone, jednak pod warunkiem przestrzegania zasady, że każda ściana powinna być wykonana z cegły jednego wymiaru i jednej klasy.
5. Konstrukcje murowe grubości mniejszej niż 1 cegła (ścianki działowe) mogą być wykonywane tylko przy temp. Powyżej 0°C.

#### 5.2.4.2. Odbiory robót murowych

##### 5.2.4.2.1. Podstawa odbioru robót murowych

1. Podstawę odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty:
  - a. dziennik budowy,
  - b. zaświadczenie o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę przez producentów,
  - c. protokoły odbioru poszczególnych etapów robót szczególnie zanikających, jeżeli odbiory te nie były odnotowywane w dzienniku robót,
  - d. protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
  - e. wyniki badań laboratoryjnych materiałów i wyrobów, jeżeli takie były zalecane przez budowę (np. w odniesieniu co do radioaktywności lub zdrowotności niektórych wyrobów),
2. Odbiór robót murowych powinien się odbywać przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych, ale po osadzeniu stolarki (ościeżnice).

##### 5.2.4.2.2. Odbiór murów z pustaków

1. Mury pustaków powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami aktualnych norm i instrukcji oraz niniejszych warunków technicznych wykonania robót.
2. Największe dopuszczalne odchyłki wymiarów murów powinny odpowiadać wymaganiom przedmiotowych norm.
3. Badania techniczne przy odbiorze murów należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm.
4. Sprawdzenie jakości cegieł należy przeprowadzić pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy i innych dokumentów stwierdzających zgodność cech użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz z odnośnymi normami. Materiały nie mające atestów stwierdzających ich jakość, a budzące pod tym względem wątpliwości, powinny być poddane badaniom przed ich wybudowaniem.

### 5.3. Tynki wewnętrzne

Rodzaj tynków wewnętrznych został podany w projekcie budowlano - wykonawczym (tynk cementowy II kat. pod okładziny z glazury) na ścianach.

- 5.3.1. Przed przystąpieniem do robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty związane z zamurowaniami, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe.

5.3.2. Tynki należy wykonywać w temp. nie niższej niż +5°C i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi ich spadek poniżej 0°C.

5.3.3. W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia zwilżone wodą.

5.3.4. Alternatywnie można zastosować zaprawę Goldband wg wytycznych producenta

5.3.5. Materiały do wykonania tynków:

- a. spoiwa - cement, wapno i gips powinny spełniać wymagania podane w normach państwowych,
- b. piasek i woda - piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności nie zawierać domieszek organicznych, mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie:
  - piasek drobnoziarnisty : 0,25 - 0,5mm
  - piasek średnioziarnisty: 0,5 - 1,0mm
  - piasek gruboziarnisty: 1,0 - 2,0mm

Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich - średnioziarnisty.

Woda zarobowa powinna spełniać wymagania podane w normie państwowej na wodę do celów budowlanych.

5.3.6. Odbiór tynków

Odbiór podłoża

Należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych, podłoże przed odbiorem oczyścić i zmyć wodą.

Odbiór tynków.

Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty powinny być zgodne z dokumentacją techniczną.



### 5.3.7. Dopuszczalne odchylenia dla tynków zwykłych.

Kąt tynku	Odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku		Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji
		pionowego	poziomego	
II	Nie większe niż 3mm i liczbie nie większej niż 3 na całej długości łąty kontrolnej 2m	Nie większej niż 2mm na 1m i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniach do 3,5m wysokości oraz nie więcej niż 6mm w pomieszczeniach powyżej 3,5m wysokości	Nie więcej niż 3mm na 1m i ogółem nie więcej niż 6mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki, itp.)	Nie więcej niż 3mm na 1m

Niedopuszczalne są wady w postaci wykwitów, trwałych śladów zacieków, dostosowania odparzeń i pęcherzy w powstałych wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

### 5.3.8. Normy i świadectwa

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe

PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych

## 5.4. Okładziny ściennie

5.4.1. Okładziny ściennie w sanitariatach wykonać z glazury gat.1 o wymiarach 20\*25 cm na kleju, w kolorze uzgodnionym w nadzorze (Inwestor+Projektant).

Okładziny z płytek glazurowanych powinny być mocowane do podłoża z warstwą wyrównującą za pomocą kleju.

5.4.2. Powierzchnie te pod względem ich równości i gładkości powinny co najmniej spełniać wymagania dla tynku dwuwarstwowego kat.III.

5.4.3. Temperatura powietrza w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5°C.

5.4.4. Odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2mm.

5.4.5. Odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2mm na długości łaty dwumetrowej.

5.4.6. Warunki techniczne odbioru – obejmują podłoża gotowej okładziny i polegają na sprawdzeniu:

- należytego przylegania podkładu,
- prawidłowego przebiegu spoin,
- prawidłowości ukształtowania powierzchni,
- szerokości styków i prawidłowości ich wypełnienia,
- jednolitości barwy płytek.

5.4.7. Normy i przepisy.

PN-75/B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szklwionych. Wymogi i badania przy odbiorze.

### **5.5. Okładziny ścienne kamień**

Okładziny ściene zewnętrzne z kamienia wykonać z kamienia naturalnego łupanego wg lokalnej tradycji. Klejenie za pomocą środków zalecanych przez producenta.

### **5.6. Podłogi i posadzki.**

Rodzaj podłoża i posadzki został podany w projekcie budowlano-wykonawczym, na podłożu po rozebraniu posadzek wykonać nowe wg poniższego:

- masa samopoziomująca na istniejącej warstwie wylewki cementowej
- na przygotowanym podłożu ułożyć posadzkę z gresu antypoślizgowego na kleju z zaspoinowaniem.

5.6.1. Do wykonania posadzek można przystąpić po zakończeniu wszystkich robót budowlanych z wyjątkiem malowania oraz po zakończeniu robót instalacyjnych z próbami ciśnieniowymi.

5.6.2. Materiały do wykonania posadzek winny odpowiadać normom państwowym lub świadectwom ich dopuszczenia do stosowania w budownictwie. W przypadku klejów i innych preparatów powinien być również podany sposób ich użycia.

Posadzki z płytek gresowych.

5.6.2.1. Powierzchnia posadzki powinna być równa i pozioma. Dopuszczalne nierówności badane przez przyłożenie dwumetrowej łaty kontrolnej w dowolnym kierunku nie powinno być większe niż 5 mm. Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej nie powinno być większe niż 2mm/m i 5mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

5.6.2.2. Materiały do wykonania posadzek winny odpowiadać normom państwowym lub świadectwom ich dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

5.6.2.3. W przypadku klejów i innych preparatów powinien być również podany sposób ich użycia.

#### 5.6.3. Odbiór robót podłogowych

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. W ramach odbiorów międzyfazowych winny być przeprowadzone odbiory warstw izolacji przeciwwilgociowych oraz pokładu. Odbiór końcowy robót podłogowych obejmuje sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektowo-kosztorysową przez porównanie wykonanej podłogi z projektem.

#### 5.6.4. Normy i świadectwa

PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania.

PN-EN-87 Płytki ceramiczne ściennie i podłogowe - definicje, kwalifikacja, właściwości, wykonanie.

PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych, terakotowych, klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

AT - 15 - 3585/99 Zaprawy klejące Ceresit CH11, Ceresit CH14.

### 5.7. Malowanie wewnętrzne

5.7.1. Roboty malarskie powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją określającą typ farb. W/w roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie z prawidłowo wykonanych rusztowań lub drabin.

5.7.2. Przed przystąpieniem do malowania należy wyrównać i wygładzić powierzchnię przeznaczoną do malowania, naprawić uszkodzenia, wykonać szpachlowanie i szlifowanie, jeśli jest wymagana duża gładkość powierzchni, następnie należy powierzchnię zagruntować.

5.7.3. Roboty malarskie powinny być wykonane dopiero po wyschnięciu tynków i miejsc naprawianych oraz po zakończeniu robót poprzedzających, jak: roboty instalacyjne, wykonanie podkładów pod wykładziny podłogowe, itp.

5.7.4. Największa dopuszczalna wilgotność tynku przeznaczonego do malowania

- farba emulsyjna - 4%,
- farba olejna - 3%.

5.7.5. Malowanie farbami akrylowymi

5.7.6. Powierzchnie powłok nie powinny mieć uszkodzeń, powinna być bez smug, prześwitów, plam i śladów pędzla. Nie dopuszcza się obecności spękań, łuszczenia się i odstawania powłoki od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek.

5.7.7. Wykonane powłoki nie powinny wydzielać przykrego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

5.7.8. Barwy powłok powinny być jednolite i równomierne.

5.7.9. Powłoki powinny być niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących oraz odporne na tarcie na sucho i na szorowanie. Powinny one dawać aksamitnie matowy wygląd pomalowanej powierzchni.

5.7.10. Normy i świadectwa

Świadectwa ITB nr 525/84, 528/85, 565/85, 566/85.

PN-93/C-89440 Farby emulsyjne (dyspersyjne) do wymalowań wewnętrznych budynków.

PN-67/B-10285 Roboty malarskie farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.

PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.

PN-70/H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne.

BN-80/617-02 Farby emulsyjne nawierzchniowe.

Polinit BN-84/6117-05 Farby emulsyjne do wymalowań wewnętrznych.

## **5.8. Montowanie drzwi z drewna i płycinowych**

5.9. Wszystkie drzwi wewnętrzne przewidziano do wbudowania w ściankach projektowanych działowych i istniejących.

- tłumienie hałasu - min 20dB,
- przed zamówieniem stolarki dokładnie zmierzyć otwory w naturze
- cechy drzwi wg rysunków i zestawienia stolarki

5.9.1. Ościeżnice drzwiowe należy mocować po wykonaniu tynków, a w tym przypadku po wykonaniu nadproży, poszerzeniu otworów w ścianach istniejących i wyrównaniu tynkiem ościeży. W celu zamontowania należy je ustawić przy pomocy podpór drewnianych i sprawdzić ustawienie w pionie i poziomie. Mocować je zgodnie z technologią producenta kotwami w ścianie.

## **5.10. Ścianki działowe**

Projektuje się ścianki murowane z gazobetonu na zaprawie cem-wap.

## **5.11. Nadproża**

Nadproża w ścianach projektowanych wykonać jako prefabrykowane L19

## **-UWAGI.**

Wszystkie roboty wymienione w niniejszej specyfikacji winny być wykonywane przez pracowników o odpowiednich kwalifikacjach pod kierownictwem i nadzorem uprawnionych osób przy bezwzględnym przestrzeganiu przepisów BHP.

- Sprzęt mechanizowany, pomocniczy i urządzenia powinny posiadać dokumenty uprawniające do eksploatacji
- Na terenie budowy należy wprowadzić wymagane zabezpieczenia i środki ochrony osobistej pracowników
- Plac budowy wydzielić z terenu przedszkola, zagospodarować zgodnie z przepisami.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1.1. Ogólne zasady**

Wykonawca jest obowiązany do stałej i systematycznej kontroli, celem której jest sprawdzenie zgodności wykonywanych czynności z dokumentacją techniczną i obowiązującymi normami.

### **6.1.2. Kontrola , pomiary i badania**

Kontrola powinna obejmować:

- sprawdzenie jakości materiałów,
- sprawdzenie dokumentów,
- aprobaty techniczne materiałów budowlanych.

Kontrola jakości robót obejmować powinna ponadto wszelkie czynności odbiorowe wyszczególnione w rozdziale 5.

### **6.1.3. Dopuszczalne tolerancje i wymagania**

Dopuszczalne tolerancje i wymagania dla poszczególnych robót budowlanych podane są przy omawianiu warunków odbioru dla tych robót w rozdziale 5 niniejszej specyfikacji.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Obmiaru robót należy dokonać po wykonaniu robót z uwzględnieniem ewentualnych zmian wprowadzonych przez projektantów do dokumentacji technicznej akceptowanych przez Inwestora. Jednostką obmiarową dla poszczególnych robót jest:

- $m^3$  - dla zapraw murarskich, tynkarskich oraz użytego betonu,
- $m^2$  - dla robót murarskich, tynkarskich, posadzkarskich, malarskich.
- szt. – dla montażu drzwi

Obmiar robót zanikających powinien być wykonany bezpośrednio po ich zakończeniu i komisynie zatwierdzony z przedstawicielem Inwestora.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty:**

- dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami wynikłymi w trakcie trwania budowy,
- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów,

- protokoły częściowych odbiorów poprzednich faz,
- świadectwa jakości wydane przez dostawców materiałów,

8.2. Odbiór robót będzie dokonany po zgłoszeniu Inspektorowi Nadzoru przez Wykonawcę gotowości do odbioru.

Odbiór będzie polegać na sprawdzeniu kompletności dokumentów z badań i pomiarów określonych w przepisach i normach PN i BN.

8.3. Po wykonaniu odbioru sporządza się protokół z podpisami komisji i wyszczególnieniem zauważonych braków i usterek.

8.4. W skład komisji wchodzi przedstawiciele:

- wykonawcy,
- inwestora,
- użytkownika obiektu.

Szczegółowe wytyczne odnośnie odbioru poszczególnych robót budowlanych wg rozdziału 5 niniejszej specyfikacji technicznej.