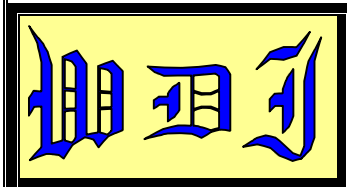


# WDI – BIURO PROJEKTÓW I NADZORÓW BUDOWLANYCH

Spółka z o.o.



UL. OBOZOWA 60B

62-800 KALISZ

Telefon: 62 501 23 93

e mail: [wdikalisz@pro.onet.pl](mailto:wdikalisz@pro.onet.pl)

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH BRANZY BUDOWLANEJ

Nazwa obiektu  
budowlanego:

### MODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI ZAKRZYN

Adres obiektu  
budowlanego:

ZAKRZYN 19A, gm. Lisków, woj. wielkopolskie

Obręb ewidencyjny:

Zakrzyn

Nr działki:

583/3

Inwestor:

GMINA LISKÓW

62-850 LISKÓW, ul. ks. W. Blizińskiego 56

Nazwa i adres jedn.  
projektowania:

WDI - BIURO PROJEKTÓW I NADZORÓW BUDOWLANYCH SP. Z. O.O  
UL. OBOZOWA 60B, 62-800 KALISZ

| FUNKCJA         | IMIĘ I NAZWISKO         | NR. UPR. BUD.     | PODPIS |
|-----------------|-------------------------|-------------------|--------|
| Opracował :     | mgr inż. P. Kinastowski | BN-<br>10.9/83/82 |        |
| Kier. Projektu: | mgr inż. T. Kukuła      | 190/94            |        |

DATA OPRACOWANIA - MARZEC 2015 r

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

*Specyfikacje techniczne opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072, zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664).*

## **Część I: Roboty ogólnobudowlane**

**KODY CPV:**

**45261210-9** Wykonywanie pokryć dachowych  
**45261320-3** Kładzenie rynien  
**45421100-5** Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów  
**45324000-4** Roboty w zakresie okładziny tynkowej  
**45262500-6** Roboty murarskie i murowe  
**45421146-9** Instalowanie sufitów podwieszanych  
**45432100-5** Kładzenie i wykładanie podłóg  
**45421152-4** Instalowanie ścianek działowych  
**45262650-2** Roboty w zakresie okładania  
**45442100-8** Roboty malarskie

## SPIS ZAWARTOŚCI:

- Strona tytułowa
  - Spis zawartości
  - Zestawienie rodzajów specyfikacji technicznych
  - Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych STO B-0-00.00.00
1. Część ogólna.
    - 1.1. Nazwa zamówienia nadana przez Zamawiającego.
    - 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych
    - 1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.
    - 1.4. Informacja o terenie budowy
    - 1.5. Organizacja robót budowlanych
    - 1.6. Zabezpieczenie interesów osób trzecich
    - 1.7. Ochrona środowiska
    - 1.8. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie
    - 1.9. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy
    - 1.10. Warunki dotyczące organizacji ruchu
    - 1.11. Nazwy i kody robót.
    - 1.12. Określenia podstawowe.
  2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.
    - 2.1 Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów budowlanych
    - 2.2. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, warunków dostaw, składowania i kontroli jakości materiałów i wyrobów
    - 2.3. Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie
    - 2.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom.
    - 2.5. Wariantowe stosowanie materiałów
  3. Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością.
  4. Wymagania dotyczące środków transportu.
  5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych.
  6. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.
  7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.
  8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.
  9. Opis sposobu rozliczenia robót.
  10. Dokumenty odniesienia.
- Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST

- Nazwa obiektu: **MODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ  
W MIEJSCOWOŚCI ZAKRZYN**

- Adres obiektu : **ZAKRZYN 19A**  
działka nr 583/3  
gmina Lisków, pow. kaliski  
woj. wielkopolskie

- Nazwa Zamawiającego : **Gmina Lisków**

- Adres Zamawiającego : **62-850 LISKÓW**  
**ul. ks. W. Blizińskiego 56**

- Nazwa specyfikacji technicznej :

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
BUDOWLANYCH NR I - część ogólna wraz ze  
SZCZEGÓŁOWĄ SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ WYKONANIA  
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

- Nazwa i adres jednostki opracowującej specyfikację :

**WDI - BIURO PROJEKTÓW I NADZORÓW BUDOWLANYCH**  
spółka z o.o.  
ul. Obozowa 60b  
62-800 Kalisz

e-mail: [wdikalisz@pro.onet.pl](mailto:wdikalisz@pro.onet.pl)  
tel. 0-62 501 23 93

- Imię i nazwisko autora specyfikacji : mgr inż. Piotr Kinastowski

.....  
(podpis)

- Data opracowania specyfikacji : Kalisz, marzec 2015r.

ZESTAWIENIE SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH:

1. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych nr I – część ogólna STO B-0-00.00.00 - stron 23
2. Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych nr I SST1 – SST8 stron 23

**Uwagi:**

1. **Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia (SIWZ, przedmiary robót, kosztorys ślepy, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót) wystąpią nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty, pochodzenie lub inne szczegółowe dane – Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym oraz użycie innych materiałów o równoważnych ze wskazanymi parametrami - zgodnie z ustawą „Prawo zamówień publicznych”.**
2. **Wskazane nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty, pochodzenie lub inne szczegółowe dane użyte celem dokładnego opisu przedmiotu zamówienia – jego poziomu, standardu, jakości.**
3. **Nazwy handlowe materiałów i określone konkretne technologie użyte w dokumentach przetargowych i dokumentacji technicznej projektowej winny być traktowane jako definicje standardu jakiego wymaga Zamawiający.**
4. **Wszelkie nazwy własne wyszczególnione w niniejszej specyfikacji służą ustaleniu żądanego standardu wykonania, określenia właściwości i wymogów technicznych dla planowanych robót remontowo-budowlanych.**
5. **Dopuszcza się zastosowanie równoważnych rozwiązań w oparciu o materiały i produkty innych producentów pod warunkiem spełnienia przez nie tych samych parametrów technicznych, które określa dokumentacja przetargowa – jednak po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego i inspektora nadzoru.**
6. **Dopuszcza się zastosowanie robót dodatkowych lub robót zamiennych, na których wykonanie każdorazowo będzie sporządzony protokół konieczności akceptowany przez Zamawiającego i Inspektora nadzoru.**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA**  
**I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**CZEŚĆ OGÓLNA (STO B-0-00.00.00)**

**1. Część ogólna**

- 1.1. Nazwa zamówienia nadana przez Zamawiającego:  
**„MODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI ZAKRZYN”**
- 1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych.
- a) Przedmiotem robót budowlanych jest modernizacja istniejącego budynku świetlicy wiejskiej.  
W zakres robót ogólnobudowlanych objętych niniejszą specyfikacją wchodzi m.in. następujące roboty ogólnobudowlane:

**UWAGA:**

- 1.2.1. **ROBOTY ROZBIÓRKOWE i PRZYGOTOWAWCZE ( nie ujęte w przedmiarze robót i nie wchodzące w zakres przedmiotu zamówienia – do wykonania siłami własnymi Zamawiającego poprzez Użytkownika obiektu świetlicy-Zakrzyn:**

- rozbiórka podsufitki z płyt sklejkowych wraz z konstrukcją nośną i ołączeniem montowanych do więźarów dachowych (sala - piętro)
- demontaż istniejących starych drewnianych okien zespolonych wraz z ościeżnicami i blaszanymi parapetami okiennymi (cały budynek)
- rozbiórka podłogi z paneli, pianki systemowej technologicznej pod panele, rusztu drewnianego oraz legarów (sala - piętro)
- rozbiórka podłogi z desek na scenie (sala – piętro)
- rozbiórka boazerii ściennej (sala - piętro)
- demontaż agregatów zewnętrznych ze ścian budynku
- demontaż lamp oświetleniowych na elewacji
- demontaż tablic informacyjnych
- demontaż istniejącego kotła c.o. wraz z osprzętem i rurażem

**UWAGA:**

Na czas robót termomodernizacji ścian budynku świetlicy w Zakrzymie ze względów BHP Zamawiający musi bezwzględnie odłączyć zasilanie budynku świetlicy w energię elektryczną do budynku biegnącą linią napowietrzną ze słupa w szczycie wschodnim.

**1.2.2. ROZBIÓRKOWE i PRZYGOTOWAWCZE:**

- rusztowanie ramowe zewnętrzne
- rozebranie istniejącego pokrycia dachowego z blachy falistej
- rozebranie starych rynien i rur spustowych z blachy oraz obróbek blacharskich
- zabezpieczenie folią polietylenową okien
- rozbiórka stropu stalowo-żelbetowego pod wydzieloną wyższą sceną (sala piętro)
- wykucie bruzd w ścianach z cegły pełnej dla osadzenia dźwigarów stalowych z rozbiórki stropu
- przygotowanie starej powierzchni lamperii olejnej ścian do pokrycia nowym tynkiem mozaikowym (klatka schodowa)
- rozbiórka ściany murowanej z cegły pełnej na sali piętra
- rozkucie otworu okiennego dla osadzenia nowych drzwi zewnętrznych kotłowni
- roboty przygotowawcze istniejącej elewacji dla wykonania robót termomodernizacji budynku

- wyniesienie, załadunek i transport materiałów z rozbiórki i wyburzeń z wywozem i utylizacją (blacha pokrycia dachu i obróbkę blacharskich, gruz ceglany i betonowy, śmieci i inne odpady budowlane)

### **1.2.3. ROBOTY BUDOWLANE NOWE:**

- naprawa tynków kominów ponad dachem wraz z malowaniem farbą do wymalowań zewnętrznych
- ułożenie i przymocowanie folii dachowej wstępnego krycia wiatroszczelnej i wodoszczelnej, umożliwiającej swobodny przepływ powietrza z zawartą w nim parą wodną z przestrzeni pod dachem – nie pozwalając zarazem wilgoci przenikać do wnętrza
- trwałe przymocowanie kontrłat impregnowanych do stalowej konstrukcji wiązarów dachu za pomocą kotwi typu drewno/stal np. kątownikami BAT, elementami Simpson Strong Tie lub równoważnymi
- trwałe przymocowanie łąt dachowych z tarcicy nasyconej do stalowej konstrukcji wiązarów dachu za pomocą kotwi typu drewno/stal kątownikami BAT, elementami Simpson Strong Tie lub równoważnymi
- wykonanie pokrycia dachu nową blachą stalową powlekaną grubości 0,75mm dachówko podobną wraz z systemowymi gąsiorami blaszanymi w kalenicy
- wykonanie pasów nadrynnowych
- termomodernizacja ścian zewnętrznych budynku metodą lekką-moką w dowolnym systemie ocieplenia dopuszczonym do stosowania w budownictwie np. Atlas wraz z kolorystyką elewacji (styropian grub.10cm – ściany zewnętrzne, z wklejoną siatką polipropylenową i z wyprawą elewacyjną z tynku cienkowarstwowego, listwa startowa, listwy narożnikowe wzmacniające – narożniki, cokoły, krawędzie otworów) styropian grub.5cm – cokoły budynku

#### **UWAGA: kolorystykę elewacji należy uzgodnić z Zamawiającym.**

- wykonanie tynku żywicznego cokołu obwodowego budynku
- montaż nowych rynien dachowych i rur spustowych z PCV
- nowe obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej (nakrywy murków attyki, kominy – przejścia przez dach, ścianki attykowe)
- obróbki blacharskie z blachy powlekanej spadków zaokiennych (podokienniki) oraz żelbetowych daszków nad dwoma wejściami
- wykonanie nowej warstwy spadkowej betonowej na daszkach nad wejściowych wraz z pokryciem papą termozgrzewalną
- wykonanie nowego stropu stalowo-żelbetowego na dźwigarach stalowych na poziomie istniejącego stropu sali piętra
- murowanie ściany z cegły pełnej grubości 25cm wydzielającej kotłownię
- wykonanie nowych systemowych ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo
- uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych ścian kat.III na części zamurowanych otworów okiennych i na nowej ścianie wydzielonej kotłowni
- szpachlowanie (gładzie gipsowe dwuwarstwowe) istniejących tynków wewnętrznych ścian piętra
- wykonanie nowych tynków mozaikowych na ścianach wzdłuż biegów w klatce schodowej na istniejącej lamperii malowanej farbą olejną po uprzednim jej przygotowaniu
- przecieranie części istniejących tynków wewnętrznych z zeskrabaniem farby na ścianach po uprzednio rozebranej boazerii w pomieszczeniu sali piętra
- dwukrotne malowanie farbami lateksowymi podłóży gipsowych z gruntowaniem

- dostawa i montaż na ścianach luster o wymiarach 3x2m i 1x1,5m w obramowaniu z elementów kamienia dekoracyjnego typu piaskowiec (np. systemu STEGU, Stone Master, Joniec, Libet lub równoważne)
- wykonanie elementu dekoracyjnego słupowo-łukowego z kamienia ozdobnego typu piaskowiec na stelażu z płyt g-k z elementem łukowym i dwoma półkami
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej podposadzkowej z folii polietylenowej szerokiej
- wykonanie izolacji akustycznej poziomej podłogowej z płyt styropianowych pod posadzką sali piętra
- wykonanie warstwy wyrównawczej pod posadzki z zaprawy cementowej ze zbrojeniem siatką stalową lub włóknami polipropylenowymi wraz z dylatacjami obwodowymi i wewnętrznymi
- wykonanie posadzki i cokolików z płytek podłogowych w sali 1 piętra oraz w hallu parteru
- wykonanie nowej podłogi systemowej ceramicznej na płytach OSB i legarach – nowa scena o kształcie łukowym
- wykonanie systemowego sufitu podwieszonego z płyt gipsowo-kartonowych na systemowej konstrukcji profili głównych, poprzecznych, przyściennych, wieszaków i prętów mocujących – (sala 1 piętra i klatka schodowa).

**UWAGA: sufit nad salą piętra przewidziany jest do wykonania w zróżnicowanych poziomach (obniżeniach):**

- z obniżeniem pionowym równym 10cm w paśmie obwodowym wzdłuż ścian zewnętrznych sali w stosunku do pozostałej części sufitu
- z obniżeniem równym 10cm w części centralnej sufitu - prostokąt o wymiarach 3x6m
- z kolejnym obniżeniem równym 10cm w części centralnej sufitu - prostokąt o wymiarach 2,5x5,5m
- we wszystkich obniżeniach sufitu będą klejone taśmy świetlne ledowe w kolorach wybranych przez Zamawiającego
- drzwiczki rewizyjne sufitowe
- w części nadsufitowej umieszczone zostaną przewody elektryczne dla opraw oświetleniowych
- z uwagi na dużą wysokość pom. klatki schodowej sufit w klatce schodowej również przewidziany jest jako obniżony
- izolacja termiczna z wełny mineralnej grub.20cm na izolacji z folii paroszczelnej nad sufitem sali
- malowanie dwukrotne powierzchni nowego sufitu z płyt g-k i ścianek działowych z płyt g-k (sala piętro)
- dostawa i montaż nowych kompletnych okien z PVC wraz z nawiewnikami okiennymi oraz z parapetami wewnętrznymi (typu nakładka PCV nasunięta na istniejące betonowe parapety) i zewnętrznymi (blacha powlekana) z obróbką ościeży okiennych
- dostawa i montaż nowych kompletnych typowych drzwi wewnętrznych wraz z ościeżnicami z obróbką ościeży
- dostawa i montaż nowych kompletnych drzwi zewnętrznych do kotłowni wraz z ościeżnicą z obróbką ościeży
- remont daszków żelbetowych nad dwoma wejściami do budynku

**1.2.4. ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ:**

- wg przedmiaru robót elektrycznych i STWiORB branży elektrycznej (m.in. instalacja odgromowa budynku wraz z wbiciem pylonów i pomiarami, rozdzielnia i w/z, instalacja oświetlenia i gniazd - przewody kabelkowe płaskie, nowe oprawy oświetleniowe – typu żyrandole i kinkiety, pasma świetlne ledowe z zasilaczami na obniżeniach sufitu i łuku ozdobnym, halogeny,



oprawy punktowe okrągłe do zabudowy w płytach g-k, włączniki i gniazda ściennie) i in.

#### **1.2.5. ROBOTY INSTALACJI SANITARNEJ:**

- wg przedmiaru robót sanitarnych i STWiORB branży sanitarnej (m.in. nowy kocioł c.o. z kompletnym osprzętem (pompy, zawory, siłowniki, złączki), grzejniki płytowe, głowice termostatyczne, otuliny termoizolacyjne, nagrzewnice ścienne, ruraż centralnego ogrzewania z miedzi, wentylator dachowy, anemostat kołowy, zlew) i in.

Zestawienie podstawowych wielkości i danych technicznych charakteryzujących obiekt, w którym przewidziano powyższe roboty modernizacyjne:

- obiekt jest budynkiem świetlicy wiejskiej w Zakrzynie
- budynek wybudowany w latach 1978-1981 ubiegłego wieku
- budynek murowany z cegieł i pustaków, wolnostojący, w technologii tradycyjnej
- budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony o wymiarach zewnętrznych 21,78x11,0m, wysokości 7,2m
- powierzchnia użytkowa całkowita 401,74m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy 240,00m<sup>2</sup>
- kubatura 1880,00m<sup>3</sup>
- konstrukcja budynku – murowana z pustaków żużlobetonowych, ze stropami monolitycznymi na dźwigarach stalowych, ławy fundamentowe betonowe, schody wewnętrzne masywne żelbetowe
- dach dwuspadowy w postaci kratownicy konstrukcji stalowej opartej na ścianach zewnętrznych podłużnych
- istniejące pokrycie dachu z blachy stalowej fałdowej
- stan techniczny budynku jest dobry

b) Zakres robót budowlanych obejmuje:

- Roboty branży ogólnobudowlanej – wg pkt. 1.2

**Uwaga: Wszystkie materiały budowlane dla przewidzianych robót modernizacyjnych świetlicy dostarcza wykonawca robót i ponosi wszelkie koszty związane z dostarczeniem materiałów do wykonania zamówienia.**

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>ROBOTY BRANŻY INSTALACYJNEJ SANITARNEJ</b> - wg odrębnego opracowania</li><li>- <b>ROBOTY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ</b> - wg odrębnego opracowania</li></ul> |
|---|

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

- wyгородzenie i oznakowanie terenu budowy (frontu robót)
- montaż i demontaż rusztowań wewnętrznych i zewnętrznych
- uporządkowanie terenu budowy po wykonanych robotach budowlanych

**Wszystkie prace towarzyszące i roboty tymczasowe nie ujęte w przedmiarze robót**, a wynikające z planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, planów organizacji i ochrony terenu budowy, utrzymania porządku na terenie budowy, praca rusztowań, zabezpieczenia stanowisk roboczych i miejsc wykonywania robót, roboty rozbiórkowe wraz z kosztami wywozu i składowania oraz utylizacją odpadów i materiałów z demontażu **wykonawca powinien uwzględnić** kalkulując ceny jednostkowe i ceny za poszczególne pozycje robót podstawowych ujętych w przedmiarze robót.

1.4. Informacja o terenie budowy zawierająca niezbędne dane istotne z punktu widzenia:

- **organizacji robót budowlanych:**

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

Roboty budowlane prowadzone będą na terenie i w obiekcie aktualnie użytkowanym – konieczność zachowania przez Wykonawcę robót zasad bezpieczeństwa pracy podczas ich wykonywania.

**Wykonawca na bieżąco będzie uzgadniać z Zamawiającym i Użytkownikiem zakresy i terminy w/w zaprojektowanych prac.**

Ponadto Zamawiający ustali miejsce lokalizacji zaplecza budowy.

- Teren przedmiotowej modernizacji stanowi użytkowany budynek świetlicy wiejskiej w Zakrzynie
- Zamawiający-(Inwestor) w terminie określonym w dokumentach Umowy przekaze Wykonawcy protokolarnie teren budowy-modernizacji wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz ze znajdującym się na nim obiektem budowlanym
- Wykonawca umieści na budowie w widocznym miejscu tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 26.06.2002 r. z późn. zmianami
- Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy dokonać wpisu osób, którym zostało powierzone kierownictwo, nadzór i kontrola techniczna robót budowlanych.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót i do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekt lub jego elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.
- Energia elektryczna na potrzeby Wykonawcy – Wykonawca robót wystąpi do koncernu energetycznego o przyłączenie do istniejącej sieci energetycznej we własnym zakresie i na własny koszt lub uzgodni sposób zasilania placu budowy z Zamawiającym (podlicznik) i Użytkownikiem (świetlica wiejska w Zakrzynie)
- Woda na potrzeby Wykonawcy – z istniejącego przyłącza we własnym zakresie i na własny koszt - (podlicznik) i Użytkownikiem (świetlica wiejska w Zakrzynie)
- Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia majątku Inwestora w trakcie realizacji robót w obszarze terenu budowy-modernizacji i w zasięgu oddziaływania,
- Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych Wykonawca powinien odpowiednio przygotować teren budowy-modernizacji, a w szczególności:
  - ◆ zapewnić korzystanie z prądu elektrycznego niezbędnego do wykonania robót budowlanych,
  - ◆ zapewnić korzystanie z wody do robót budowlanych i do użytku pracowników zatrudnionych przy robotach,
  - ◆ urządzić dla pracowników szatnie na odzież czystą i brudną, jadalnię, suszarnię odzieży, umywalnię, natryski, ustępu – tzn. pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne o odpowiedniej powierzchni zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami dotyczącymi ogólnych warunków higieniczno – sanitarnych na budowie.
  - ◆ Wykonawca może korzystać z obiektów tymczasowych w postaci kontenerów segmentowych lub barakowozów – w uzgodnieniu z Inwestorem (Użytkownikiem).
  - ◆ wykonać drogi i przejścia dla pieszych oraz transportu ręcznego poziomego z ochroną przejść w miejscach niebezpiecznych,
  - ◆ teren robót należy oznakować zgodnie z wymaganiami przepisów BHP w budownictwie

- ◆ w zakresie ograniczenia obciążeń osi pojazdów należy przestrzegać przepisów i oznakowań istniejących ulic – dróg dojazdowych do terenu budowy. Zabronione jest przekraczanie dopuszczalnych obciążeń osi pojazdów transportujących materiały i wyroby budowlane na przedmiotowy teren budowy.

– **zabezpieczenia interesów osób trzecich**

Wykonawca musi przestrzegać ogólne warunki w zakresie ochrony własności publicznej i prywatnej. Jednocześnie musi on wykonać szczegółowe oznaczenia instalacji i urządzeń oraz zabezpieczyć je przed uszkodzeniem.

Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej.

W ramach robót modernizacyjnych wykonawca musi zastosować rozwiązania chroniące interes osób trzecich przed pozbawieniem:

- dostępu do drogi publicznej
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, gazu, ciepłej wody i środków łączności,
- dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi
- uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibrację, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zalewanie wodami opadowymi zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby

– **ochrony środowiska**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót budowlanych i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu remontu
- unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, zanieczyszczenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania
- całość materiału rozbiórkowego wykonawca usunie i wywiezie bezpośrednio z terenu remontu za pośrednictwem własnego sprzętu załadawczego i transportowego
- oraz utylizuje materiał rozbiórkowy na własny koszt

Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację warsztatów, baz, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniami zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru

– **warunków bezpieczeństwa pracy i ochrony przeciwpożarowej na budowie.**

- W przypadku ustanowienia Kierownika budowy musi on sporządzić bądź zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany planem BIOZ
- Zakaz wstępu na teren budowy i jego zaplecze dla osób trzecich, poprzez oznakowania terenu remontu - budowy i jego oznakowania i wygradzenia
- Zorganizowanie i kierowanie budową w sposób zgodny z umową, dokumentacją przetargową, zgłoszeniem robót remontowych oraz obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa przeciwpożarowego
- Za bezpieczeństwo osób trzecich na terenie budowy odpowiada Wykonawca
- Wykonawca jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo wszelkich działań na terenie budowy-modernizacji

– **zaplecza dla potrzeb wykonawcy**

Dla realizacji zamówienia Wykonawca powinien urządzić zaplecze dla potrzeb budowy w miejscu uzgodnionym i wskazanym przez Zamawiającego.

Podłączenie zaplecza do instalacji elektrycznej i wodociągowej jest możliwe po uzgodnieniu z Zamawiającym. Koszty poboru wody i energii elektrycznej w trakcie wykonywania robót objętych umową ponosi Wykonawca.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za swoje składniki majątkowe znajdujące się na placu budowy w trakcie realizacji przedmiotu umowy.

Ewentualnie po dokonanych uzgodnieniach miejsca lokalizacji i szczegółów zaplecza Wykonawca będzie mógł ustawić własne zaplecze kontenerowe lub w postaci barakowozów na terenie przejętego terenu budowy.

Szczegóły zaplecza w/g WTW i ORBM rozdział 2.

– **warunków dotyczących organizacji ruchu**

- organizacja ruchu na przedmiotowym obszarze nie ulegnie zmianie na czas modernizacji

– **ogrodzenie i zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia inspektorowi nadzoru lub Zamawiającemu planów organizacji i ochrony terenu budowy-remontu oraz uzyskania jego akceptacji.

Wykonawca musi wygrodzić i oznakować przejęty teren budowy-remontu zapewniając zabezpieczenie terenu budowy przed osobami postronnymi.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, daszki zabezpieczające, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

– **zabezpieczenia chodników i jezdni**

Istniejące drogi i dojazdy na przyległym do przedmiotowego budynku terenie oraz drogi i ulice poza terenem remontu - wykonawca musi utrzymać w należyтым porządku oraz korzystać z nich zgodnie z obowiązującymi przepisami ruchu drogowego ( w tym w zakresie ograniczenia dopuszczalnych obciążeń osi pojazdów).

Wykonawca opracuje i uzgodni z inspektorem nadzoru projekt zabezpieczenia chodników i jezdni.

1.5. Nazwy i kody robót zależne od zakresu robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia:

KOD CPV 45400000-1 roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

KOD CPV 45450000-6 roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

KOD CPV 45453000-7 roboty remontowe i renowacyjne

1.6. Określenie podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

**budowa** - należy przez to rozumieć wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego;

**roboty budowlane** - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;

**urządzenia budowlane** - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące

oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki;

**teren budowy** - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy;

**pozwolenie na budowę** - należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego;

**dokumentacja budowy** - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów;

**dokumentacja powykonawcza** - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi;

**aprobata techniczna** - należy przez to rozumieć dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych;

**właściwy organ** - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego;

**wyrób budowlany** - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową;

**obszar oddziaływania obiektu** - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu;

**dziennik budowy** - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót;

**kierownik budowy** - osoba posiadająca stosowne uprawnienia budowlane, wyznaczona i upoważniona do kierowania robotami i budową, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę;

**rejestr obmiarów** - należy przez to rozumieć akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru;

**materiały** - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane, jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru;

**odpowiednia zgodność** - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych;

**polecenia Inspektora Nadzoru** - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy;

**projektant** - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej;

**przedmiar robót** - należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót budowlanych wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych;

**część obiektu lub etap wykonania** - należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji;

**ustalenia techniczne** - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach i aprobatkach technicznych;

**certyfikat zgodności** - dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatą techniczną ( w wypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN )

**inspektor nadzoru** - uprawniona osoba powołana przez Zamawiającego do działania jako Inspektor nadzoru

Pozostałe określenia podstawowe zawarte zostaną w ogólnych warunkach Umowy.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości.

2.1 Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów budowlanych.

- **wszystkie materiały i wyroby budowlane stosowane przez Wykonawcę muszą spełniać warunki art. 10 „Prawa budowlanego” i posiadać właściwości użytkowe umożliwiające spełnienie wymagań podstawowych określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 „Prawa budowlanego”,**
- źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń:  
Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych. Przynajmniej na trzy tygodnie przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót stałych wykonawca przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji Inspektora nadzoru. To samo dotyczy instalowanych urządzeń.  
Akceptacja Inspektora nadzoru udzielona jakiejś partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i/lub wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej.  
W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały wskazane przez Zamawiającego, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła wykonawca ma obowiązek dostarczenia Inspektora nadzoru wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację. Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia na plac budowy materiałów lokalnych. Za ich ilość i jakość odpowiada wykonawca. Stosowanie materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji Inspektora nadzoru
- **Materiały i elementy budowlane dostarczone przez wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskają akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.**

- Wszystkie materiały stosowane przez wykonawcę muszą posiadać wszelkie niezbędne atesty i certyfikaty potwierdzające możliwość ich stosowania.
- 2.2. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, warunków dostaw, składowania i kontroli jakości materiałów i wyrobów.
- Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili kiedy zostaną użyte.
- Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę. Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.
- **przechowywanie, transport, składowanie i kontrola jakości wyrobów budowlanych zgodnie z wytycznymi WTW i ORB tom 1, część 1 rozdział 2 wydawnictwo Arkady 1990 rok. Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na placu budowy.**
- Inspektor nadzoru może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych.
  - Inspektor nadzoru jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowiąc mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. Zarządzający realizacją umowy jest również upoważniony do przeprowadzania inspekcji w wytwórniach materiałów i urządzeń.
- W czasie przeprowadzania badania materiałów i urządzeń przez Inspektora nadzoru, wykonawca ma obowiązek spełniać następujące warunki:
- a) w trakcie badania, Inspektorowi nadzoru będzie zapewnione niezbędne wsparcie i pomoc przez wykonawcę i producenta materiałów lub urządzeń;
  - b) Inspektor nadzoru będzie miał zapewniony w dowolnym czasie dostęp do tych miejsc, gdzie są wytwarzane materiały i urządzenia przeznaczone dla realizacji robót.
- 2.3. Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie:
- Atesty materiałów i urządzeń:  
W przypadku materiałów, dla których w szczegółowych specyfikacjach technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.  
Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez wykonawcę Inspektorowi nadzoru.
- 2.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom.
- Materiały posiadające atesty, a urządzenia – ważną legalizację, mogą być badane przez Inspektora nadzoru w dowolnym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.  
Materiały uznane przez zarządzającego realizacją umowy za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Jeśli zarządzający realizacją umowy pozwoli

wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez zarządzającego realizacją umowy. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

Każdy rodzaj robót, w których znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały i urządzenia budowlane wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaconiem.

- **Materiały i elementy budowlane dostarczone przez wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskają akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.**

#### 2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamiennie, inne niż przewidziane w projekcie budowlano-wykonawczym lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje Inspektora nadzoru inwestorskiego o takim zamiarze przynajmniej na 3 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez zarządzającego realizacją umowy. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego.

### **3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością.**

- wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót
- sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST lub projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru
- liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w umowie i z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót
- sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania
- wszelki sprzęt i maszyny budowlane do wykonania robót muszą być w pełni sprawne technicznie i bezpieczne dla Wykonawcy oraz osób trzecich,
- Wykonawca musi posiadać stosowane i ważne uprawnienia dla obsługi i eksploatacji sprzętu i poszczególnych maszyn budowlanych.

### **4. Wymagania dotyczące środków transportu.**

- Wykonawca musi używać tylko takich środków transportu poziomego i pionowego, które nie spowodują uszkodzeń przewożonych materiałów elementów i urządzeń
- liczba i rodzaje środków transportu muszą zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie w terminach przewidzianych w Umowie wynikających z harmonogramu robót
- przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt wykonawcy
- wszelkie środki transportu stosowane przez Wykonawcę robót muszą być



- sprawne technicznie i bezpieczne dla osób obsługujących je oraz osób trzecich,
- Wykonawca musi posiadać stosowne i ważne dokumenty zezwalające na ich obsługę i eksploatację,

#### **5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych:**

Dokumentacja przetargowa, SST oraz ewentualnie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w "Ogólnych warunkach umowy".

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały muszą być zgodne z dokumentacją przetargową i SST.

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

**W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją przetargową lub SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu remontu, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.**

- wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz za zgodność ze specyfikacją techniczną i poleceniami nadzoru inwestorskiego
- szczegółowe warunki techniczne określono w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych” tzw. „WTWiORB” ITB W-wa 2004 oraz odpowiednich aprobaty technicznych i PN,
- roboty budowlane należy prowadzić pod kierunkiem uprawnionego kierownika budowy,
- wszystkie stosowane i wbudowywane w obiekt materiały i wyroby budowlane powinny mieć aktualne certyfikaty, atesty i aprobaty techniczne dopuszczające je do stosowania w budownictwie.
- Wykonawca jest zobowiązany po zakończeniu wszystkich robót do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy

#### **6. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.**

##### 6.1. Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości wyrobów budowlanych, zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów i robót.

Wykonawca będzie prowadził pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością gwarantującą, że roboty będą wykonane zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji przetargowej i specyfikacji technicznej.

##### 6.2. Pobieranie próbek.

Próbki należy pobierać losowo. Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie miał możliwość udziału w pobieraniu próbek.

##### 6.3. Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami stosownych norm.

- 6.4. Badania prowadzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, a wykonawca zapewni wszelką potrzebną pomoc w tych czynnościach.
- 6.5. Dokumentacja budowy. Dokumentacja budowy powinna być zgodna z art.3 pkt.13 Ustawy Prawo Budowlane. Jednocześnie wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, jej przechowywania i udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.
- 6.6. Zamawiający wymaga wykonania robót zgodnie z : zawartą umową, niniejszą specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, obowiązującymi przepisami i normami technicznymi, wiedzą i sztuką budowlaną
- 6.7. Bieżącą kontrolę robót prowadzić będą inspektorzy nadzoru inwestorskiego wraz z Zamawiającym. Inspektor Nadzoru ma prawo żądać od Wykonawcy robót wszelkich dokumentów potwierdzających jakość dostarczonych materiałów i wyrobów budowlanych na teren budowy oraz stosownych dokumentów potwierdzających jakość wykonanych robót w każdej chwili przed odbiorem częściowym i końcowym.
- 6.8. Wykonawca umożliwi wstęp na teren budowy pracownikom organu nadzoru budowlanego i pracownikom jednostek sprawujących funkcje kontrolne oraz uprawnionym przedstawicielom Inwestora zgodnie z obowiązującym Prawem budowlanym ( ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku z późniejszymi zmianami).
- 6.9. Wszystkie roboty budowlane należy wykonać :  
zgodnie z wytycznymi wielotomowej publikacji „ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych” (WTWiORB)
- |                |   |   |
|----------------|---|---|
| <b>Część A</b> | : | Roboty ziemne, konstrukcyjne i rozbiórkowe. |
| <b>Część B</b> | : | Roboty wykończeniowe.                       |
| <b>Część C</b> | : | Zabezpieczenia i izolacje.                  |
| <b>Część D</b> | : | Roboty instalacyjne (elektryczne)           |

opracowanej przez Instytut Techniki Budowlanej ITB – Ośrodek Informacji Naukowo – Technicznej 02 – 656 Warszawa , ul. Ksawerów 21 w 2004 r. ( i w latach następnych)

## **7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.**

**Uwaga:** Prowadzenie obmiarów robót jest niezbędne tylko dla umów obmiarowych (tzw. typ A).

- 7.1. Obmiar robót ma za zadanie określić faktyczny zakres wykonanych robót według stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie technicznym i specyfikacjach technicznych. Ilość robót podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze wchodzącym w skład umowy. Jakakolwiek niezgodność z przedmiarem, w którym z konieczności niektóre wielkości zostały przyjęte – nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót.
- 7.2. Dla umów ryczałtowych obmiar sprowadza się jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przejściowej faktury.
- 7.3. Ewentualne zmiany ilościowe i roboty zamienne wynikłe w trakcie prowadzenia robót, których nie można było wcześniej przewidzieć, mogą być dokonane wyłącznie na podstawie protokołu konieczności spisane w obecności Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru i zatwierdzonego przez Zamawiającego. Jakiegokolwiek zmiany ilościowe i asortymentowe bez akceptacji Zamawiającego zostaną odrzucone.

## **8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.**

Występują następujące rodzaje odbiorów robót :

- Odbiór częściowy lub etapowy
- Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu

- Odbiór końcowy
- Odbiór po okresie rękojmi
- Odbiór ostateczny (pogwarancyjny).

Ponadto występują odbiory przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych .

Roboty budowlane odbierane będą w następujących zakresach:

8.1. Odbiory częściowe – polega na ocenie i ilości wykonanych części robót. Wykonuje się go według zasad obowiązujących przy odbiorze końcowym .

8.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

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

Gotowość danej części robót do odbioru Wykonawca zgłasza wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiorowi robót zanikających będą podlegały:

- osadzenie stolarki okiennej PVC i drzwiowej – poszczególne etapy
- roboty dachowe (folia FWK, kontrłaty i łąty drewniane, pokrycie, obróbki blacharskie)
- roboty związane z elewacją – termomodernizacja (poszczególne jej etapy)
- roboty związane z systemowym sufitem sali piętra i klatki schodowej
- roboty posadzkowe – poszczególne etapy
- przygotowanie podłoża pod roboty malarskie
- roboty elektryczne

8.3. Odbiór końcowy prowadzi Zamawiający przy udziale Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, Kierownika budowy i Wykonawcy robót za pośrednictwem osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych. Przeprowadza się go w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

Podstawą do rozpoczęcia czynności odbiorczych jest spełnienie następujących warunków:

- kompleksowe zakończenie robót objętych umową
- pisemne zgłoszenie zamawiającemu przez wykonawcę zakończenia robót objętych umową
- zgłoszenie przez kierownika budowy robót budowlanego do odbioru odpowiednim wpisem do dziennika budowy-remontu
- przedłożenie Zamawiającemu kompletu dokumentów odbiorowych:
- oryginał dziennika budowy-remontu z potwierdzeniem przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego gotowości robót do odbioru końcowego
- atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności na zastosowane materiały i wyroby budowlane
- oświadczenie kierownika budowy o:

1/ zgodności wykonania robót budowlanych z warunkami pozwolenia na budowę lub warunkami zgłoszenia robót, normami technicznymi, przepisami i sztuką budowlaną,

2/ doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu remontowanej świetlicy, a

także w razie korzystania – ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu,  
- protokoły badań i sprawdzeń wraz z ich zestawieniem,  
Po uzyskaniu kompletu dokumentów odbiorowych j.w. Zamawiający sprawdza ich poprawność i kompletność.

W przypadku stwierdzenia braków Wykonawca uzupełnia dokumenty na wezwanie Zamawiającego. W terminie 7 dni od daty posiadania przez Zamawiającego poprawnego kompletu dokumentów odbiorowych zostaje ustalona data i godzina rozpoczęcia czynności odbiorowych.

Data rozpoczęcia odbioru końcowego nie powinna przekroczyć 10 dni od daty wpisu potwierdzającego gotowość do odbioru ze strony Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Z czynności odbioru końcowego Zamawiający spisuje Protokół Odbioru Końcowego Obiektu, którego integralną część stanowią dokumenty odbiorowe j.w. Kopia Protokołu Odbioru Końcowego (bez załączników) zostanie przekazana Wykonawcy. Podpisany przez uczestników odbioru protokół odbioru końcowego obiektu stanowi podstawę do:

a/ podpisania protokołu odbioru elementu robót przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,

b/ wystawienia faktury końcowej przez Wykonawcę robót,

c/ uruchomienia płatności umownej końcowej przez Zamawiającego, tylko w przypadku bezusterkowego odbioru przedmiotu umowy,

d/ w dniu odbioru końcowego obiektu rozpoczyna bieg okres rękojmi za wady przedmiotu umowy.

#### 8.4. Odbiór po okresie rękojmi.

Pod koniec okresu rękojmi Zamawiający zorganizuje odbiór „po okresie rękojmi”

#### 8.5. Odbiór ostateczny.

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny polegający na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub/ oraz przy odbiorze po okresie rękojmi oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

#### 8.6. Dokumentacja powykonawcza, instrukcje eksploatacji i konserwacja wyrobów i urządzeń.

Wykonawca jest odpowiedzialny za skompletowanie instrukcji obsługi i konserwacji zastosowanych okien, drzwi, bram oraz gwarancji na te i inne wyroby, materiały i urządzenia budowlane – celem przekazania ich w komplecie Zamawiającemu w dniu końcowego odbioru robót.

#### 8.7. Dokumentacja do odbioru robót budowlanych.

Do odbioru obiektu robót Wykonawca jest obowiązany przygotować wszystkie odpowiednie dokumenty wg pkt. 8.3.

### **9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących.**

Rusztowania budowlane służące do umożliwienia wykonywania robót:

- murarskich
- tynkarskich
- malarskich
- sufitowych
- ociepleniowych
- dekarsko-blacharskich

a także wszelkie inne np. deskowania konstrukcji betonowych i żelbetowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 roku. (Dz. U. Nr 202, poz. 2072) są tzw. robotami tymczasowymi, które nie stanowią odrębnej pozycji kosztorysowej i odrębnej przedmiarowej. Oferent powinien zawrzeć je w cenie jednostkowej poszczególnych robót, w których występują.

Rozliczenie wykonanych robót nastąpi zgodnie z przyjętymi zasadami w umowie o roboty budowlane między Zamawiającym a wykonawcą robót.

**ZAMAWIAJĄCY ZDECYDUJE CZY ROZLICZANIE ROBÓT PODSTAWOWYCH BĘDZIE DOKONYWANE W SYSTEMIE PRZEDMIAROWYM CZY RYCZAŁTOWYM. OKREŚLI TAKŻE ZASADY PŁATNOŚCI ZA WYKONANE ROBOTY. ZASADY TE OKREŚLONE ZOSTANĄ W UMOWIE.**

Rozliczenia robót obejmować będą roboty budowlane objęte zawartą Umową o wykonanie modernizacji przedmiotowego obiektu.

**ROZLICZENIA ROBÓT DOKONYWANE BĘDĄ ŚCIŚLE I ZGODNIE Z PRZYJĘTYMI ZASADAMI OKREŚLONYMI W UMOWIE O ROBOTY BUDOWLANE MIĘDZY INWESTOREM A WYKONAWCĄ ROBÓT.**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji w przedmiarze robót kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych. Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej. Do cen jednostkowych nie należy doliczać podatku VAT.

Koszt wykonania, utrzymania i likwidacji ewentualnych objazdów, przejazdów oraz całej organizacji ruchu na czas budowy ponosi wykonawca.

**UWAGI: 1. Roboty, które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 roku. (Dz.U. Nr 202, poz. 2072) są tzw. robotami tymczasowymi, nie stanowią odrębnej pozycji kosztorysowej i odrębnej przedmiarowej. Nie ma ich w przedmiarze robót. (paragraf 9 Rozporządzenia).**

**Wszystkie roboty tzw. tymczasowe oferent powinien zawrzeć w cenie jednostkowej poszczególnych robót, w których występują.**

2. Szczegółowa cena jednostkowa roboty składa się z wartości poszczególnych jednostkowych nakładów rzeczowych (kosztów bezpośrednich) oraz doliczeniu narzutów kosztów pośrednich i zysku.
3. **Wskazane w przedmiarach katalogi nakładów rzeczowych i numery tabel poszczególnych pozycji nie stanowią podstawy wyceny dla oferenta - służą jedynie uszczegółowieniu opisu pozycji przedmiarowej, a nie wskazaniu jednostkowych nakładów rzeczowych danej konkretnej roboty. Wpisanie do tabeli przedmiaru danych dotyczących katalogów zawierających normy nakładów rzeczowych oraz opisów robót z tych katalogów nie oznacza zobowiązania wykonawcy do sporządzenia kalkulacji kosztorysowej zgodnie z wymienioną podstawą normatywną.**
4. **DLA SPORZADZENIA KOSZTORYSU OFERTOWEGO OFERENT - WYKONAWCA WINIEN ZASTOSOWAĆ WŁASNĄ WYCENĘ INDYWIDUALNĄ OPARTĄ NA WŁASNEJ ANALIZIE LUB PRZY UŻYCIU DOSTĘPNYCH KATALOGÓW - NIEKONIECZNIE WSKAZANYCH.**
5. **W ofercie winien być ujęty cały zakres wszystkich robót, które zawarte są w przedmiarach robót poszczególnych branż.**
6. **Wymogi dotyczące opisu sposobu obliczenia ceny za roboty budowlane przedmiotu zamówienia Zamawiający zawarł w SIWZ (Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia).**
7. **Zaleca się oferentom dokonanie wizji lokalnej przedmiotu zamówienia bezpośrednio w terenie.**

## **10. Dokumenty odniesienia**

- 10.1. SIWZ dla zadania „Modernizacja świetlicy wiejskiej w miejscowości Zakrzyn”
- 10.2. Umowa o roboty budowlane wraz z harmonogramem robót na powyższe zadanie zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.
- 10.3. Zestawienie dokumentacji:
  - przedmiary robót branży budowlanej, elektrycznej i sanitarnej

#### 10.4. Normy, akty prawne, aprobaty techniczne i inne dokumenty.

Specyfikacje techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy traktować je jako integralną część i należy czytać je łącznie z rysunkami dokumentacji projektowej i specyfikacjami jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowane będą miały ostatnie wydania Polskich Norm, o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu robót określonych w Umowie oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w specyfikacjach technicznych.

Rozumie się, że wykonawca jest w pełni zaznajomiony z zawartością i wymaganiami tych norm i przepisów, a w szczególności:

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych WTWiORB ITB W-wa 2004r.(część A, część B, część C, część D)
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych WTW i ORB -M Arkady W – wa 1990r (tom I część 1 ÷ 4, tom III),
- Ustawa z dnia 7.07. 1994.r „Prawo Budowlane” (Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.),
- Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury "w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych " z dnia 6 lutego 2003r. (Dz. U. nr 47, poz.409)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. „w sprawie ogólnych przepisów BHP”
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych
- Obwieszczenie Ministra zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 16 lutego 1998r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o Państwowej Inspekcji Sanitarnej
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie zgodności

|   |
|---|
| <b>SPIS ZAWARTOŚCI (ROBÓT) SZCZEGÓŁWEJ SPECYFIKACJI<br/>TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH</b> |
|---|

|  |                |
|--|----------------|
| <b>1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE</b>      | <b>SST.1.0</b> |
| <b>2. ROBOTY TYNKARSKIE</b>                        | <b>SST.2.0</b> |
| <b>3. MONTAŻ OKIEN I DRZWI WEWNĘTRZNYCH Z PVC</b>  | <b>SST.3.0</b> |
| <b>4. SUFIT PODWIESZONY I ŚCIANKI DZIAŁOWE G-K</b> | <b>SST.4.0</b> |
| <b>5. ROBOTY POSADZKARSKIE I PODŁOGOWE</b>         | <b>SST.5.0</b> |
| <b>6. ROBOTY MALARSKIE</b>                         | <b>SST.6.0</b> |
| <b>7. ELEWACJA Z TERMOMODERNIZACJĄ BUDYNKU</b>     | <b>SST.7.0</b> |

## **8. DACH-POKRYCIE, OBRÓBKI BLACHARSKIE, ELEMENTY ODWODNIENIA SST.8.0**

Uwagi do szczegółowych specyfikacji technicznych SST.1.0 - SST.8.0:  
(wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia)

### **1. Część ogólna:**

- Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:
- „MODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI ZAKRZYN”
- Przedmiot i zakres robót ogólnobudowlanych objętych SST: zawarty jest w szczegółowych SST.1.0 - SST.8.0
- Określenia podstawowe występujące w SST: są w specyfikacji techn. - część ogólna

### **2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych:**

- podano w pkt.2 spec. technicznej - część ogólna (STO) plus w SST.1.0 - SST.8.0

### **3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do robót budowlanych:**

- podano w pkt. 3 specyfikacji technicznej - część ogólna (STO)

### **4. Wymagania dotyczące środków transportu:**

- podano w pkt. 4 specyfikacji technicznej - część ogólna (STO)

### **5. Wymagania szczegółowe wykonania robót budowlanych:**

- podano w poszczególnych SST.1.0 - SST.8.0

### **6. Kontrola, badania i odbiór wyrobów i robót budowlanych:**

- ogólne zasady kontroli jakości robót podano w pkt.6 spec. techn.- część ogólna (STO)
- szczegółowe zasady kontroli robót dla każdego rodzaju występujących robót objętych specyfikacją zawarte są w SST.1.0 - SST.8.0

### **7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót:**

- ogólne warunki obmiaru robót podano w pkt. 7 spec. techn. - część ogólna (STO)

### **8. Odbiór robót budowlanych:**

- ogólne zasady odbioru robót podano w pkt. 8 spec. techn. - część ogólna (STO)
- szczegółowe zasady odbioru robót zawarte są w SST.1.0 - SST.8.0

### **9. Rozliczenia robót:**

- ogólne zasady rozliczeń robót podano w pkt. 9 spec. techn. - część ogólna (STO)

### **10. Dokumenty odniesienia:**

- podano w pkt.10 specyfikacji technicznej - część ogólna (STO)
- szczegółowe dokumenty odniesienia dla poszczególnych robót zawarte są w SST.1.0 - SST.8.0

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot STWiORB

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (STWiORB) są szczegółowe wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót i wchodzących w skład przedsięwzięcia pn.:

„MODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI ZAKRZYN”

### 1.2. Zakres stosowania STWiORB

Specyfikacja techniczna (STWiORB) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych STWiORB

Zakres robót zawarty jest w STWiORB 0-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 1.2

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z odpowiednimi, obowiązującymi polskimi normami oraz z definicjami podanymi STWiORB 0-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 1.5

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWiORB 0-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 1.

Przy robotach związanych m.in. z instalacją drzwi i okien, sufitu podwieszonego, pokrycia dachu, rynien i rur spustowych, termomodernizacji, posadzek i innych pozostałych należy ściśle stosować się do instrukcji producenta tych elementów i materiałów w zakresie transportu, przechowywania, osadzania i montażu, etc. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zachowanie zgodności z dokumentacją przetargową, poleceniami Inspektora nadzoru oraz specyfikacjami technicznymi.

## 2. MATERIAŁY.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyłącznie wyroby budowlane dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

### **2.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe - SST 1.0**

2.1.1. Materiały nowe nie występują.

### **2.2. Tynki zwykłe i żywiczne - SST 2.0**

2.2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów budowlanych podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

2.2.2. Zaprawy

Zaprawy do wykonania tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe” lub aprobatom technicznym.

2.2.3. Woda

Do przygotowania zapraw i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw”. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2.4. Piasek

Piasek powinien spełniać wymagania normy PN-79/B-06711 „Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych”, a w szczególności:



- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0mm,
- do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty odmiany 1, do warstw wierzchnich — średnioziarnisty odmiany 2.
- do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5mm.

2.2.5. Tynki żywiczne – mozaikowe - produkt na bazie wysokojakościowej żywicy akrylowej i barwionego kruszywa mineralnego. Przeznaczone do ręcznego wykonywania powierzchni dekoracyjnych na zewnątrz i wewnątrz budynków, w szczególności na cokoły, podmurówki, ściany, korytarze i inne. Do stosowania na wszystkich równych podłożach mineralnych, takich jak beton, tynki cementowo-wapienne, cementowe, płyty gipsowo-papierowe, drewnopochodne i innych. Posiadają wysoką trwałość, odporność na zmywanie, ścieranie i czyszczenie. Dostępna szeroka kolorystyka tynków żywicznych

Uwaga: należy zapobiegać przenikaniu wilgoci z podłoża do warstwy tynku mozaikowego.

### **2.3. Stolarka okienna z PVC i stolarka drzwi wewnętrznych i do kotłowni – SST 3.0**

2.3.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów budowlanych podano w Ogólnej specyfikacji technicznej.

2.3.2. Parametry techniczne okien:

- stolarka z utwardzonego polichlorku winylu PVC, kolor biały
- okna uchylno-rozwierane z wmontowanym nawiewnikiem w skrzydle
- profile PVC pięciokomorowe wzmacniane kształtownikiem stalowym ocynkowanym
- profile muszą być odporne na butwienie, żółknięcie, rozwarstwianie i przebarwianie. Nie mogą reagować na wilgoć. Nie mogą zawierać żadnych szkodliwych substancji i nie powodować odczynów alergicznych. Nie mogą zawierać metali ciężkich (ołów, kadm)
- uszczelki - podwójne, wymienne, znajdujące się na obwodzie skrzydła i ościeżnicy. Muszą charakteryzować się wysoką elastycznością, brakiem jakichkolwiek odkształceń oraz dużą odpornością na wpływy atmosferyczne.
- szklone wkładami okiennymi zespolonymi dwuszybowymi
- współczynnik przenikania ciepła dla okien  $U < 2,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ , szkło float niskoemisyjne.
- izolacyjność termiczna szyby  $U < 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- wbudować należy okna kompletnie wykończone wraz z okuciami.

2.3.3. Okucia budowlane.

- każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia obwiedniowe.
- okucia rozwierane i uchylno-rozwierane ryglujące okno na całym obwodzie
- okucia muszą być łatwe w obsłudze i gwarantować wieloletnie bezawaryjne funkcjonowanie okien.
- okucia muszą posiadać mikrowentylację. Wskazane jest także, by posiadały blokadę niewłaściwego funkcjonowania okuć.
- okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm – wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej okiennej wyposażone w okucia, na które nie została ustanowiona norma.

2.3.4. Okna powinny zachować całkowitą szczelność przy zraszaniu wodą dla klasy 4A wg normy PN-EN12 208:2001 "Okna i drzwi. Wodoszczelność. Klasyfikacja"

- tj. nie mniej niż 150Pa.
- 2.3.5. Klasyfikacja i wymagania dla szyb na podstawie norm: PN-EN 356; PN-EN 1063:2002; PN-EN ISO 12543
- 2.3.6. Parametry techniczne drzwi wewnętrznych:
- drzwi wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe z utwardzonego polichlorku winylu PVC, typowe
  - rozwiązania konstrukcyjne typowe dla producentów stolarki drzwiowej wewnętrznej
  - w części dolnej drzwi pełne, w części górnej również pełne
- 2.3.7. Parametry techniczne drzwi zewnętrznych do kotłowni:
- drzwi zewnętrzne pełne jednoskrzydłowe stalowe, typowe
  - rozwiązania konstrukcyjne typowe dla producentów stolarki drzwiowej zewnętrznej dla kotłowni na ekogroszek
  - w części dolnej drzwi pełne, w części górnej również pełne
- 2.3.8. Wbudować należy drzwi (skrzydła wraz z ościeżnicami) kompletnie wykończone wraz z uszczelkami, okuciami, klamkami, sztyldami, zamkami patentowymi.
- 2.3.8. Uszczelki i przekładki powinny odpowiadać następującym wymaganiom:
- twardość Shore'a min. 35-40
  - wytrzymałość na rozciąganie ok. 8,5 MPa
  - odporność na temperaturę od -30 do +80°C
  - palność - nie powinny rozprzestrzeniać ognia
  - nasiąkliwość - nie nasiąkliwe
  - trwałość min. 20 lat
- 2.6.5. Drzwi wewnętrzne, potwierdzone deklaracją zgodności lub certyfikatem zgodności z Aprobata Techniczną wydaną przez Instytut Techniki Budowlanej.
- 2.6.6. Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń - wewnątrzlokalowe przeznaczone do obiektów użyteczności publicznej : typowe, gładkie, wzmocnione.  
Wyposażenie skrzydła:
- min. dwa zawiasy czopowe (zalecane trzy zawiasy)
  - zamek patentowy
  - klamka chromowana z sztyldem
- 2.6.7. Do drzwi typowych ościeżnice systemowe wykończone fabrycznie.

**UWAGA: drzwi wewnętrzne powinny posiadać trzeci dodatkowy zawias.**

Standard techniczny i materiałowy oraz montaż okien i drzwi w budynku świetlicy musi zapewniać długotrwałe, wieloletnie i bezawaryjne ich funkcjonowanie.

**2.4. Sufit podwieszony i systemowe ścianki działowe – SST 4.0**

- 2.4.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów budowlanych podano w Ogólnej specyfikacji technicznej.
- 2.4.2. Składowanie.  
Produkty powinny być składowane tak, aby nie były bezpośrednio narażone na zmiany pogody.  
Powinny być składowane na suchym, gładkim podłożu, aby nie były narażone na zamoczenie, zalanie oraz na żadne uszkodzenia mechaniczne. Ciężkie lub ostre przedmioty nie powinny być umieszczone na wierzchu opakowań.  
Wysokość maksymalnie trzy pełne palety jedna na drugiej.
- 2.4.3. System montażu sufitu – wg pełnej technologii wybranego producenta sufitu
- 2.4.4. Wełna mineralna grubości 200mm o gęstości 30 kg/m<sup>3</sup> jako dodatkowa izolacja termiczna mocowana jest do konstrukcji dachu i od spodu zabezpieczona folią paroszczelną PE.
- 2.4.5. Sufity w pomieszczeniach piętra (sala główna) i klatki schodowej:
- przewidziano jako sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5mm typu GK (zwykłe)

- 2.4.6. Folia paroszczelna PE gr.0,2mm
- 2.4.7. Nad okładziną sufitu ułożyć na płytach folię paroszczelną o małej przepuszczalności pary wodnej. Folia ta musi być wykonana z odpornego na starzenie się polietylenu o grubości 0,2mm przepuszczającą max. ok.0,5g/m<sup>2</sup>/24h pary wodnej. Folię tę należy ułożyć prawidłowo i starannie na zakłady ok.20cm. Zakłady uszczelnia się taśmą klejącą do klejenia polietylenu, a przy ścianach i wokół kominów folię należy docisnąć za pomocą listew.
- 2.4.8. Wełna mineralna z surowca skalnego o temperaturze topnienia powyżej 1000<sup>0</sup>C i maksymalnej masie jednostkowej ok. 6kg/m<sup>2</sup> oraz gęstości powyżej 30kg/m<sup>3</sup> o grubości 20cm oraz przewody elektryczne z izolacjami trudnozapalnymi – tak, aby łączne obciążenie ogniowe na suficie nie było większe niż 7 kWh/m<sup>2</sup>.
- 2.4.9. Oprócz sufitu do wykonania przewidziany jest element dekoracyjny słupowo-łukowy wystający 6cm z powierzchni tynku ściany z naklejaniem kamieniem ozdobnym typu piaskowiec na stelażu z płyt g-k z dwoma półkami.

Uwagi:

- odpowiedzialność za to, aby materiały dostarczone na miejsce montażu były zabezpieczone od momentu ich zakupu do czasu oddania gotowego sufitu spoczywa na Wykonawcy
  - materiał sufitu należy magazynować i składować w miejscu równym, suchym, czystym i bezpiecznym
  - sufity winny być składowane w miejscu instalacji przez 24 godziny przed montażem
  - materiały, z których wykonane są sufity podwieszane winny spełniać polskie wymagania względem palności materiałów budowlanych znajdujące się w przepisach:
    - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - rozdział 5, art. 262
    - PN-93/B-02862, PN-90/B-02851, BN-87/8826-02
    - sufity wyłącznie z aprobatą techniczną
- 2.4.10. Ścianki działowe – systemowe z płyt g-k.
- Płyta gipsowo-kartonowa GKB-grubości 12,5mm, standardowa długość 2000, 2500, 2600 i 3000mm, standardowa szerokość 1200mm.
  - Płyty gipsowo-kartonowe powinny odpowiadać wymaganiom określonym w normie PN-B-79405 – wymagania
  - Profile systemowe z kształtowników ze stali zimnogiętej ocynkowanej gr.0,60 mm - profile pionowe , profile poziome.
  - Wełna mineralna o gęstości 35 kg/m<sup>3</sup> jako izolacja akustyczna w ściankach z płyt g-k.

## **2.5. Roboty posadzkarские i podłogowe – SST 5.0**

- 2.5.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów budowlanych podano w Ogólnej specyfikacji technicznej.
- 2.5.2. Płyty styropianowe typu akustyczne grubości 4cm
- 2.5.3. Podłoża.
- a) woda zarobowa do betonu PN-EN 1008:2004.  
Do przygotowania zapraw i betonów stosować można każdą wodę z sieci wodociągowej.
  - b) piasek PN-EN 13139:2003.  
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
  - c) cement PN-EN 191-1:2002.

- Do betonu i warstw wyrównawczych stosować cement portlandzki „25”.
- d) Masa zalewowa wg BN-74/6771-04.  
Masa zalewowa składa się z asfaltów drogowych, włóknistego wypełniacza mineralnego, maczki mineralnej i dodatków uszlachetniających. Temperatura mięknięcia wg Pik 54-65 °C.  
Zastosowanie do wypełniania szczelin dylatacyjnych o szerokości większej niż 5mm.
  - e) izolacja pozioma przeciwwilgociowa z papy asfaltowej na lepiku asfaltowym na gorąco dwuwarstwowa lub folia budowlana gruba wywinięta na ściany obwodowe
  - f) gotowe mieszanki zapraw samopoziomujących przygotowane fabrycznie
  - g) siatki stalowe prefabrykowane do wzmocnienia podłoża cementowych i betonowych lub altern. włókna polipropylenowe

### 2.5.3. Materiały posadzkowe i podłogowe.

Parter (hall wejściowy przed klatką schodową) i sala główna na piętrze:

- właściwości płytek podłogowych – płytki gresowe o wymiarze 60x60cm w dwóch kolorach:
  - barwa wg wzorca producenta, ustalić z Zamawiającym i inspektorem nadzoru
  - nasiąkliwość po wypaleniu nie mniej niż 2,5%
  - wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 25,0MPa
  - ścieralność: V klasa ścieralności
  - mrozoodporność liczba cykli nie mniej niż 20
  - kwasoodporność nie mniej niż 98%
  - ługoodporność nie mniej niż 90
- dopuszczalne odchyłki wymiarowe:
  - długość i szerokość: +/- 1,5mm,
  - grubość: +/- 0,5mm,
  - krzywizna: 1,0mm
  - twardość wg skali Mohsa 8
- materiały pomocnicze:
 

Do mocowania płytek stosować gotowe kleje przygotowane fabrycznie, zaleca się stosować klej elastyczny. Wybór klejów uzgodnić z Inspektorem nadzoru.  
Do spoinowania stosować tylko fabrycznie przygotowane komponenty właściwe dla danej posadzki i grubości spoiny.

  - płytki gresowe muszą spełniać warunek antypoślizgowości. Zaprawa klejowa systemowa fabrycznie przygotowana.
  - izolacja przeciwwilgociowa z folii PE gr. min. 0,2mm
  - poszycie podłogi piętra na scenie - płyta wiórowa uodporniona na wilgoć typu V100 E1 o klasie higienicznej dopuszczalności do stosowania wewnątrz budynków wg normy PN-EN-312-5 lub typu OSB3 przykręcana do belek drewnianych osadzonych w murze i ścianie murowanej
- cokoliki przyścienne z płytek ceramicznych
- izolacja przeciwwilgociowa z folii budowlanej PE grubej

## **2.6. Roboty malarskie - SST 6.0**

2.6.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów budowlanych podano w Ogólnej specyfikacji technicznej.

2.6.2. Farby budowlane – emulsyjne (ściany, sufity)

Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie :

a) Farby wytwarzane fabrycznie.

Stosowanie zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB.

b) Farby olejne i ftalowe (balustrady metalowe, drabina na dach, bramy, szafki, drobne elementy )

- farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania wg PN-C-81901:2002 wydajność 6-8 m<sup>2</sup>/dm<sup>3</sup> czas schnięcia -12 h
  - farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania wg PN-C-81901/2002 wydajność 6-10 m<sup>2</sup>/dm<sup>3</sup>
- 2.6.3. Farby powinny być pakowane zgodnie z PN-O-79601-2:1996 w bębny lekkie lub wiaderka stożkowe wg PN-EN-ISO 90-2:2002 i przechowywane w temperaturze min. +5°C.

### **2.7. Elewacja z termomodernizacją budynku – SST 7.0**

- 2.7.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów budowlanych podano w Ogólnej specyfikacji technicznej.
- 2.7.2. Izolacja termiczna ze styropianu EPS 70-042 (dawne PS-E FS 15)
- grubości 10cm wraz z tynkiem strukturalnym mineralnym z kolorem w masie – dotyczy ścian zewnętrznych budynku świetlicy
  - grubości 5cm na cokole świetlicy
  - grubości 2cm wraz z tynkiem strukturalnym mineralnym z kolorem w masie – dotyczy ościeży okien i drzwi świetlicy
- 2.7.3. Tynk mozaikowy – na cokole budynku
- 2.7.4. Kolory elewacji (ściany i cokół) wg uzgodnienia z Zamawiającym.

### **2.8. Dach - pokrycie, obróbki blacharskie, elementy odwodnienia dachu – SST 8.0**

- 2.8.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów budowlanych podano w Ogólnej specyfikacji technicznej.
- 2.8.2. Pokrycie dachu – blacha stalowa powlekana blachodachówka grub. 0,75mm  
Należy wykonać pokrycie dachu blachodachówką o następujących parametrach:  
grubość: min.0,75 mm, 275 g/m<sup>2</sup> - minimalna masa powłoki cynkowej dla blach powlekanych, 25 µm – minimalna grubość powłoki lakierniczej, kolor blachodachówki uzgodniony z Zamawiającym, stosować akcesoria systemowe w jednolitym kolorze.  
Rozwiązania systemowe danego wybranego producenta blachodachówki.
- 2.8.3. Obróbki blacharskie dachu - z blachy stalowej powlekanej grub.0,55-0,60mm
- 2.8.4. Rynny dachowe Ø150mm i rury spustowe Ø110-120mm systemowe z PCV oraz pasy nadrynnowe wykonać z blachy stalowej powlekanej.
- 2.8.5. Podokienniki zewnętrzne – z blachy stalowej powlekanej płaskiej.
- 2.8.6. Obróbki blacharskie murów atyki :
- blacha stalowa powlekana gr. 0,50-0,55mm
  - spoiwo cynowo-ołowiane w prętach LC 60
  - kołki rozporowe plastikowe

## **3.SPRZĘT.**

- 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STO B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

## **4.TRANSPORT.**

- 4.1. Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w STO B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

## **5. WYKONANIE ROBÓT.**

Ogólne wymagania dotyczące właściwości wykonania poszczególnych robót budowlanych podano w STO B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

### **5.1. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze - SST 1.0**

- 5.1.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji technicznej STO B-00.00.00.
- 5.1.2. Roboty rozbiórkowe obejmują zakres podany w przedmiarach robót oraz pkt.1.2 STO B-00.00.00:

- 5.1.3. Przed przystąpieniem do robót trzeba przeprowadzić ocenę stanu technicznego poszczególnych elementów budynku podlegających rozbiórce oraz ustalić metodę rozbiórki.
- 5.1.4. Proponowana jest metoda ręczna przy użyciu elektronarzędzi rozbiórka m.in. podłóg, demontaż starych okien drewnianych, drzwi, innych elementów.
- 5.1.5. Zasady BHP:
- roboty rozbiórkowe powinien prowadzić kierownik o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu oraz zatrudniać robotników obeznanymi z tego rodzaju robotami. Przez cały czas trwania robót należy pilnować, aby na teren rozbiórki nie wchodziły osoby postronne. Kierownik robót powinien wskazywać miejsca ustawienia rusztowań, miejsca gromadzenia gruzu i sposoby jego zabezpieczenia.
  - gruzu nie można gromadzić na stropach i schodach.
  - przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy odłączyć od sieci elektrycznej wszystkie instalacje w budynku
- 5.1.6. Roboty rozbiórkowe prowadzić zgodnie z zasadami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury " w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych " z dnia 6 lutego 2003r. (Dz. U. nr 47, poz.409)

## **5.2. Roboty tynkarskie SST 2.0**

- 5.2.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji technicznej.
- 5.2.2. Warunki przystąpienia do robót:
- a) tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.
  - b) zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.
  - c) w okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.
- 5.2.3. Przygotowanie podłoża.  
Podłoża tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100p.  
Spoiny w murach ceglanych - bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć 10-proc. roztworem szarego mydła.  
Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.
- 5.2.4. Wykonywanie tynków zwykłych.
- a) przy wykonywaniu tynków zwykłych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-70/B-10100p. 3.3.1.
  - b) sposoby wykonania tynków zwykłych jedno- i wielowarstwowych powinny być zgodne z danymi określonymi w tabl. 4 normy PN-70/B-10100.
  - c) grubości tynków zwykłych w zależności od ich kategorii oraz od rodzaju podłoża lub podkładu powinny być zgodne z normą PN-70/B-10100.
  - d) tynki zwykłe kategorii II i III należą do odmian powszechnie stosowanych, wykonywanych w sposób standardowy.
  - e) tynk trójwarstwowy powinien się składać z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych.
  - f) gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.
  - g) do wykonania tynków należy stosować zaprawy cementowo-wapienne w proporcji 1:1:2.

## **5.3. Stolarka okienna z PVC i drzwi wewnętrzne oraz do kotłowni – SST 3.0**

- 5.3.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji technicznej.

### 5.3.2. Warunki przystąpienia do robót.

Przed zamówieniem okien PVC należy bezwzględnie dokonać pomiaru otworów okiennych i drzwiowych „z natury” na budowie.

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeży, do których ma być montowana ościeżnica.

### 5.3.3. Osadzanie i uszczelnianie stolarki

#### a) osadzanie stolarki okiennej

- ościeżnicę mocować za pomocą specjalnych kotew i śrub montażowych
- szczeliny między ościeżnicą a murem należy wypełnić materiałem izolacyjnym z pianki poliuretanowej na obwodzie całego okna dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.
- przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie.

#### b) powłoki profili PVC:

- powierzchnia powłok nie powinna mieć uszkodzeń,
- barwa powłoki powinna być jednolita ( bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków).

#### c) Folię ochronną ram okiennych nie pozostawiać dłużej niż 2 m-ce.

### 5.3.4. Drzwi wewnętrzne PVC i drzwi zewnętrzne do kotłowni montować ściśle wg wytycznych montażu producenta wybranego dostawcy drzwi.

## **5.4. Sufit podwieszony i ścianki działowe – SST 4.0**

### 5.4.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Ogólnej specyfikacji technicznej.

### 5.4.2. Wykonanie sufitu podwieszonego wykonać wg szczegółów montażowych i wytycznych producenta oraz pkt.2.3.

### 5.4.3. Warunki przystąpienia do robót

- Przed przystąpieniem do wykonywania okładzin z płyt gipsowo-kartonowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.
- Zaleca się przystąpienie do wykonywania okładzin po okresie wstępnego osiadania i skurczów murów, tj. po upływie 4-6miesiący po zakończeniu stanu surowego.
- Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów.
- Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C, a wilgotność względna powietrza mieści się w granicach od 60 do 80%
- Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzane.

### 5.4.4. Montaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie na sufitach.

#### • Zasady doboru konstrukcji rusztu

Ruszt stanowiący podłoże dla płyt gipsowo-kartonowych powinien składać się z dwóch warstw: dolnej stanowiącej bezpośrednio podłoże dla płyt - nazywanej w dalszej części "warstwą nośną" oraz górnej -dalej nazywanej "warstwą główną". Niekiedy wykonywany jest ruszt jednowarstwowy składający się tylko z warstwy nośnej. Materiałami konstrukcyjnymi do budowania rusztów są kształtowniki stalowe lub listwy drewniane. Dokonując wyboru rodzaju konstrukcji rusztu przy projektowaniu sufitu, należy brać pod uwagę następujące czynniki:

#### a) kształt pomieszczenia:

- jeżeli ruszt poziomy pomieszczenia jest zbliżony do kwadratu, to ze względu na sztywność rusztu zasadne jest zastosowanie konstrukcji dwuwarstwowej,

- w pomieszczeniach wąskich i długich znajduje zastosowanie rozwiązanie jednowarstwowe,
- sposób zamocowania rusztu do konstrukcji przegrody,
- jeżeli ruszt styka się bezpośrednio z płaską konstrukcją przegrody, to można zastosować ruszt jednowarstwowy; natomiast, gdy ruszt oddalony jest od stropu, zazwyczaj stosuje się rozwiązania dwuwarstwowe,
- rozstaw rozmieszczenia elementów warstwy nośnej zależy również od kierunku usytuowania podłużnych krawędzi płyt w stosunku do tych elementów,

b) grubość zastosowanych płyt:

- rozmieszczenia płyt,
- rozstaw elementów rusztu warstwy nośnej zależy między innymi od sztywności

c) funkcję jaką spełniać ma sufit:

- jeżeli sufit stanowi barierę ogniową, to kierunek rozmieszczenia płyt musi być zawsze prostopadły do elementów warstwy nośnej. Ruszt takiego sufitu może być wykonany z kształtowników stalowych lub listew drewnianych. Rodzaj rusztu (palny czy niepalny) nie ma wpływu na odporność ogniową, ponieważ o własnościach ogniochronnych decyduje okładzina gipsowo-kartonowa.

#### 5.4.5. Tyczenie rozmieszczenia płyt.

Chcąc uzyskać oczekiwane efekty użytkowe sufitów, należy przy ich wykonywaniu pamiętać o paru podstawowych zasadach:

- styki krawędzi wzdłużnych płyt powinny być prostopadłe do płaszczyzny ściany z oknem (równoległe do kierunku naświetlania pomieszczenia),
- przy wyborze wzdłużnego mocowania płyt do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki długich krawędzi płyt opierały się na tych elementach,
- przy wyborze poprzecznego mocowania płyt w stosunku do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki krótszych krawędzi płyt opierały się na tych elementach,
- ponieważ rzadko się zdarza, aby w jednym rzędzie mogła być umocowana pełna ilość płyt, należy je tak rozmieścić, by na obu krańcach tego rzędu znalazły się odcięte kawałki o szerokości zbliżonej do połowy szerokości płyty (lub połowy jej długości),
- styki poprzeczne płyt w dwu sąsiadujących pasmach powinny być przesunięte względem siebie o odległość zbliżoną do połowy długości płyty,
- jeżeli z przyczyn ogniowych okładzina gipsowo-kartonowa sufitu ma być dwuwarstwowa, to drugą warstwę płyt należy mocować mijankowo w stosunku do pierwszej, przesuwając ją o jeden rozstaw między nośnymi elementami rusztu.

#### 5.4.6. Kotwienie rusztu.

W zależności od konstrukcji i rodzaju materiału, z jakiego wykonany jest strop, wybiera się odpowiedni rodzaj kotwienia rusztu. Wszystkie stosowane metody kotwień muszą spełniać warunek pięciokrotnego współczynnika wytrzymałości przy ich obciążaniu. Znaczy to, że jednostkowe obciążenie wyrywające musi być większe od pięciokrotnej wartości normalnego obciążenia przypadającego na dany łącznik lub kwotę.

Konstrukcje sufitów mogą zostać podwieszane do stropów zbudowanych w oparciu o belki profilowe przy pomocy różnego rodzaju obejm (mocowanie imadłowe). Elementy mocujące konstrukcję sufitów,



jak np. kotwy stalowe wbetonowane na etapie formowania stropu, kotwy spawane do istniejących zabetonowanych wypustów stalowych lub bezpośrednio do stalowej konstrukcji stropu rodzimego powinny wytrzymać trzykrotną wartość normalnego obciążenia.

Wszystkie elementy stalowe, służące do kotwienia, muszą posiadać zabezpieczenie antykorozyjne.

#### 5.4.7. Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu.

Na okładziny sufitowe zaprojektowano płyty gipsowo-kartonowe zwykłe o grubości 12,5mm. Płyty gipsowo-kartonowe mogą być mocowane do elementów nośnych w dwojaki sposób:

-mocowanie poprzeczne krawędziami dłuższymi płyt do kierunku ułożenia elementów nośnych rusztu,

-mocowanie podłużne wzdłuż elementów nośnych rusztu płyt, ułożonych równolegle do nich dłuższymi krawędziami.

Płyty gipsowo-kartonowe mocuje się:

-do listew drewnianych gwoździami lub wkrętami,-do profili stalowych blachowkrętami.

#### 5.4.8. Sufity na ruszcie stalowym

- Ruszt stalowy - standard

Elementy składowe rusztu, poza prętami, są produkowane fabrycznie przez poszczególne firmy zajmujące się ich wytworzeniem i dostawą.

Opis ogólny:

Konstrukcja rusztu jest zbudowana z profili nośnych CD 60x27x0,6 oraz przyściennych UD 27x28x0,6. Przedłużenia odcinków profili nośnych, gdy potrzeba taka wynika z wielkości pomieszczenia, dokonuje się przy użyciu łącznika wzdłużnego (60/110).

Ruszt jest podwieszany do konstrukcji stropu przy pomocy wieszaków gdy chodzi o sufit obniżony (stopień obniżenia sufitu determinuje użycie pręta mocującego o odpowiedniej długości) lub przy pomocy łączników krzyżowych (60/60) -gdy chodzi o sufit mocowany bezpośrednio do podłoża. Konstrukcję rusztu sufitu obniżonego wykonuje się w formie dwuwarstwowej. Jednak w pomieszczeniach długich i równocześnie wąskich zasadne jest stosowanie rusztu pojedynczego. Ruszt jednowarstwowy stosuje się również dla sufitów bezpośrednio mocowanych do stropów.

W rusztach dwuwarstwowych do łączenia obu warstw ze sobą używa się łączników krzyżowych (60/60).

W celu usztywnienia całej konstrukcji rusztu, końce profili nośnych opiera się między półkami profili UD 27x28x0,6 mocowanych do ścian.

#### 5.4.9. Wykonanie ścianek z płyt g-k wykonać wg szczegółów montażowych i wytycznych producenta oraz pkt.2.3.

#### 5.4.10. Ściany działowe wypełnić materiałem izolacyjnym – wełną mineralną o gęstości 35 kg/m<sup>3</sup>

#### 5.4.11. Ściany działowe wykonać na systemowym ruszcie stalowym z gotowych profili.

#### 5.4.12. Wymagania w zakresie robót z gipsu i prefabrykatów gipsowych określają:

##### a) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

Część I - Roboty ogólnobudowlane. MBiPMB ITB, Warszawa 1977, wyd. II,

##### b) Katalog elementów budowlanych z gipsu dla budownictwa ogólnego wydany przez Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Budownictwa Ogólnego, 1979/80, z działami:

- lekkie ściany działowe warstwowe z płyt gipsowo-kartonowych,

- system lekkich ścian działowych z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym,

- okładziny osłony konstrukcji budynków płyt gipsowo-kartonowych,

- sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych oraz z płyt gipsowych

- dźwiękochłonnych i dekoracyjnych (założenia projektowe),
- wyprawy gipsowe (założenia projektowe).

### **5.5. Roboty posadzkarskie i podłogowe – SST 5.0**

5.5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji technicznej.

5.5.2. Do wykonania przewidziany jest zakres robót posadzkarskich i podłogowych

- izolacja podposadzkowa pozioma z folii budowlanej
- izolacja akustyczna z płyt styropianowych
- podłoże betonowe z dylatacjami
- posadzki z płytek gresowych

5.5.3. Podłoże betonowe – jest istniejące stropu nad parterem.

Roboty betoniarskie powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami norm PN-EN 206-1:2003 i PN-63/B-06251. Betonowanie można rozpocząć po uzyskaniu zgody Inspektora nadzoru.

Podłoże betonowe pod posadzki grubości 10cm, marki min. 7,5MPa. Przed przystąpieniem do układania podłoża należy sprawdzić podłoże pod względem nośności założonej w projekcie technicznym. Podłoże powinno być równe, czyste i odwodnione. Beton winien być układany w miarę możliwości w sposób ciągły z zachowaniem kontroli grubości oraz rzędnych wg projektu technicznego.

5.5.4. Izolacja przeciwwilgociowa z papy asfaltowej lub folii PE budowlanej

a) podkład pod izolację powinien być trwały, nieodkształcalny i przenosić wszystkie działające nań obciążenia.

b) powierzchnia podkładu pod izolację powinna być równa, czysta i odpylona.

5.5.5. Posadzki cementowe.

Posadzka cementowa wykonana z zaprawy cementowej marki min.8 MPa., z oczyszczeniem i zagruntowaniem podłoża mleczkiem wapienno – cementowym, ułożeniem zaprawy, z zatarciem powierzchni oraz wykonaniem i wypełnieniem masą asfaltową szczelin dylatacyjnych. Dylatacje wewnątrz budynku powinny mieć wymiary nie większe niż 5x6m.

Wymagania podstawowe :

- posadzka cementowa powinna być wykonana zgodnie z projektem, który określa wymaganą jej wytrzymałość i grubość oraz rozstaw szczelin dylatacyjnych.
- wytrzymałość podkładu cementowego wg PN-85/B-04500 nie powinna być mniejsza niż: na ściskanie – 12MPa, na zginanie – 3MPa.
- podłoże na którym wykonuje się podkład z warstwy wyrównawczej powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz w razie potrzeby nasycone wodą.
- podkład powinien być oddzielony od stałych pionowych elementów budynku paskiem papy.
- w podkładzie powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne.
- temperatura powietrza przy wykonywaniu posadzek cementowych oraz w ciągu co najmniej 3 dni nie powinna być niższa niż 5°C.
- zaprawę cementową należy przygotować mechanicznie. Zaprawa powinna mieć konsystencję gęstą -5-7cm zanurzenia stożka pomiarowego.
- ilość spoiwa w podkładach cementowych powinna być ograniczona do ilości niezbędnej, ilość cementu nie powinna być większa niż 400kg/m<sup>3</sup>.
- zaprawę cementową należy układać niezwłocznie po przygotowaniu między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczenia z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem.
- posadzka powinna mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę lub pochyloną zgodnie z ustalonymi spadkami określonymi w projekcie. Powierzchnia podkładu sprawdzana łąką przykładaną w dowolnym miejscu, nie powinna wykazywać większych prześwitów niż 5mm. Odchylenie powierz-

chni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pionowej) nie powinny przekraczać 2mm/m i 5mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

- k) w ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymywany w stanie wilgotnym, np. poprzez pokrycie folią polietylenową lub wilgotnymi trocinami albo poprzez spryskiwanie powierzchni wodą.

W modernizowanych pomieszczeniach W.C. warstwę wyrównawczą pod nowe posadzki ceramiczne stanowią gotowe fabryczne masy samopoziomujące.

#### 5.5.6. Wykonywanie posadzki z płytek.

**UWAGA: Kolorystyka posadzek wewnętrznych z płytek gresowych winna uzyskać akceptację Zamawiającego - Użytkownika.**

**( kolor płytek dokonany zostanie w uzgodnieniu z Użytkownikiem ).**

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót wykładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek.

Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i szerokość spoin. Na jednej płaszczyźnie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie o skrajne powinny mieć jednakową szerokość większą niż połowa płytki.

Wybór kompozycji klejących zależy od rodzaju płytek i podłoża oraz wymagań stawianych płytkom. Użyć zaprawy klejącej zgodnie z instrukcją producenta.

Układanie płytek rozpoczyna się od najbardziej eksponowanego narożnika w pomieszczeniu lub od wyznaczonej linii.

Zaprawę klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przeczesa” się zębatą krawędzią ustawioną pod kątem około 50°.

Kompozycja klejąca powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielkość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawidłowo dobrane wielkości zębów i konsystencja kompozycji klejącej sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki.

Zaleca się stosować następujące wielkości zębów pacy w zależności od wielkości płytek:

|           |       |
|-----------|-------|
| 250x250mm | 8mm,  |
| 300x300mm | 10mm, |
| 400x400mm | 12mm. |

Po nałożeniu kompozycji klejącej układa się płytki od wyznaczonej linii lub wybranego narożnika. Nakładające pierwszą warstwę należy ją lekko przesunąć po podłożu (około 1cm), ustawić w żądanej pozycji i docisnąć dla uzyskania przyczepności kleju do płytki. Następne płytki należy dołożyć do sąsiednich, docisnąć i mikroruchami odsunąć na szerokość spoiny. Dzięki dużej przyczepności świeżej kompozycji klejowej po dociśnięciu płytki uzyskuje się efekt „przyssania”. Większe płytki zaleca się dobijać młotkiem gumowym.

Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe. Zaleca się następujące szerokości spoin przy płytkach o długości boku:

- od 200 do 600mm ok. 4mm
- powyżej 600mm ok. 5mm

Po całkowitym stwardnieniu kleju ze spoin pomiędzy płytkami należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe.

Do spoinowania płytek można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej.

W przypadku gdy krawędzie płytek są nasiąkliwe przed spoinowaniem należy zwilżyć je wodą mokrym pędzlem.

Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni wykładziny pacą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadłe i ukośnie do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką. Świeżą zaprawę dodatkowo wygładzić zaokrąglonym narzędziem i uzyskać wklęsły kształt spoiny. Płaskie spoiny uzyskuje się poprzez przetarcie zaprawy pacą z naklejoną gładką gąbką. Jeżeli w pomieszczeniach występuje wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza należy zapobiec zbyt szybkiemu wysychaniu spoin poprzez lekkie zwilżanie ich wilgotną gąbką. Przed przystąpieniem do spoinowania zaleca się sprawdzić czy pigment spoiny nie brudzi trwale powierzchni płytek. Szczególnie dotyczy to płytek nieszkliwionych i innych o powierzchni porowatej.

5.5.7. Posadzki w pomieszczeniu 1 piętra – płytki gresowe 60x60cm

5.5.8. Instrukcja układania podkładu-podłogi z płyty OSB – scena łukowa - piętro.

Płyty o krawędziach prostych łączyć na legarach z zachowaniem koniecznie min. 3mm dylatacji wokół płyty. Konstrukcja połączenia na pióro i wpust automatycznie daje szczelinę dylatacyjną. Przy montażu płyt pomiędzy ścianami lub w przypadku podłóg pływających zalecane jest zachowanie dylatacji 12 mm pomiędzy płytą a ścianą. Płyty układać osią główną prostopadłe do legarów, a łączenie krótszych krawędzi płyty zawsze musi być na legarach. Nie podparte na legarach dłuższe krawędzie płyty, muszą mieć wyprofilowane krawędzie na pióro i wpust, odpowiednią podporę lub łącznik. Przy niezadaszonym w trakcie budowy stropie podczas opadów atmosferycznych należy wykonać otwory drenażowe w celu odprowadzenia wody.

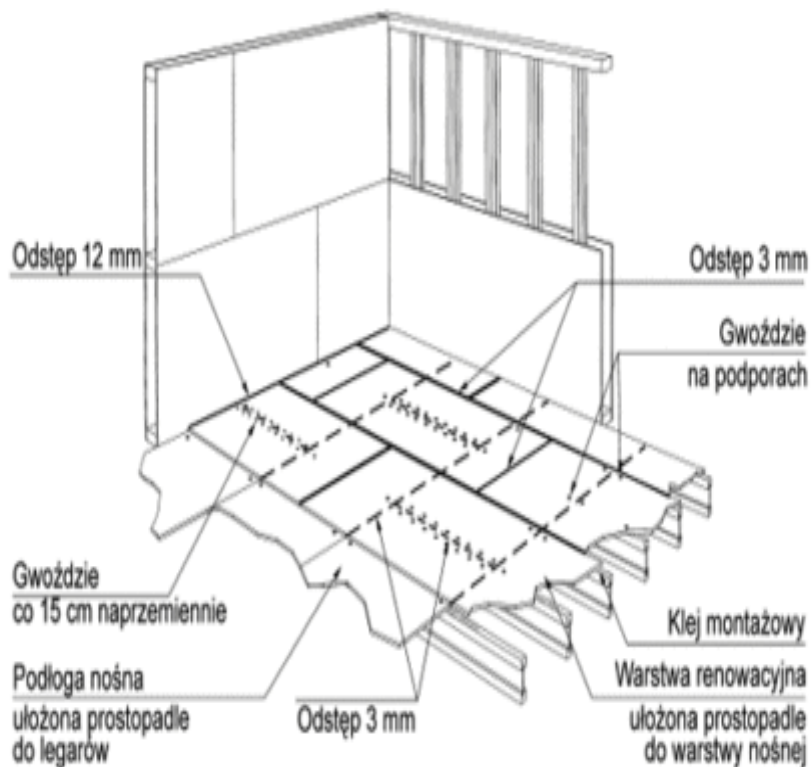
Do mocowania płyt OSB na podłodze należy stosować wkręty do drewna lub gwoździe spiralne lub pierścieniowe długości co najmniej 2,5razy grubość mocowanej płyty.

Uwaga - czarne wkręty do płyt gipsowo-kartonowych - nie nadają się do mocowania płyt drewnopochodnych, mają one inną charakterystykę hartowania.

Gwoździe wbijamy co 30 cm na podporach pośrednich i co 15 cm na łączeniach płyt. W celu zwiększenia sztywności podłogi można przykleić płytę do legarów klejem montażowym na bazie rozpuszczalników chemicznych, natomiast sklejenie połączeń płyt pióro-wpust (np. klejem typu D3) zalecane jest w przypadku podłóg pływających z zachowaniem dylatacji min. 1cm pomiędzy podłogą a ścianą.

Szacunkowa tabela zależności rozstawu legarów i grubości zastosowanej płyty dla budownictwa mieszkaniowego:

| <b>Rozstaw legarów [mm]</b>       | <b>400</b> | <b>500</b> | <b>600</b> |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|
| Sugerowana grubość płyty OSB [mm] | 15-18      | 18-22      | 22         |



## Dane techniczne płyt OSB Parametry wg normy EN 300: 2000

Tab.1. Wymagania ogólne w odniesieniu do wszystkich typów płyt.

| Nr   | Właściwości   | Metoda badania | Wymagania                                 |
|--|---|----------------|---|
| 1 <sup>2)3)</sup>  | Maksymalne odchyłki wymiarów: grubość (szlifowane) płyty i między płytami; grubość (nieszlifowane) płyty i między płytami; długość i szerokość; | EN 324-1       | 0.3mm, 0.8mm, 3.0mm                       |
| 2 <sup>2)3)</sup>  | Tolerancja prostoliniowości brzegów   | EN 324-2       | 1.5 mm/m                                  |
| 3 <sup>2)3)</sup>  | Tolerancja kąta prostego  | EN 324-2       | 2.0 mm/m                                  |
| 4 <sup>2)</sup>  | Wilgotność OSB 1, OSB 2 OSB 3, OSB 4  | EN 322         | od 2 do 12 % od 5 do 12 %                 |
| 5 <sup>3)</sup>  | Dopuszczalne odchylenia gęstości w odniesieniu do średniej gęstości wewnątrz płyty  | EN 323         | 10%                                       |
| 6 <sup>4)</sup>  | Zawartość formaldehydu - klasa 1 (wartość perforatorowa) - klasa 2  | EN 120         | ≤ 8mg / 100 g > 8mg / 100 g? 30mg / 100 g |
| <p>2) - Określone zastosowania płyt OSB mogą wymagać innych tolerancji. Patrz oddzielne normy. 3) - Te wielkości obowiązują dla wilgotności, która utrzymuje się w materiale przy wilgotności względnej powietrza 65 % i temperaturze 20 oC. 4) - Aktualnie prowadzi się badania w odniesieniu do wilgotności wzorcowej i stosownego przelicznika.</p> |   |                |   |

- cokolwiek przypodłogowy wykonać z listew drewnianych podłogowych
- łączenie posadzki z innymi materiałami należy wykonać za pomocą wkładu lub listew progowych z PVC, nierdzewnych kształtowników metalowych lub progów drewnianych.
- Podłoże musi być bezwzględnie płaskie, suche, nośne, czyste i twarde – zaprojektowano na płycie typu OSB.
  - podłoże należy oczyścić odkurzaczem
  - dopuszczalny poziom nierówności na podłożu przeznaczonym do układania gresu to 3mm na 1m.
  - na podłożach drewnianych (OSB) nie wolno układać folii paroizolacyjnej

#### 5.5.8. Normy :

- a) PN-ISO 13006:2001 Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
- b) PN-EN 87:1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
- c) PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- d) PN-EN ISO 10545-1:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.
- e) PN-EN ISO 10545-3:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie nasiąkliwości wodnej, porowatości otwartej, gęstości względnej pozornej oraz gęstości całkowitej.
- f) PN-EN ISO 10545-4:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie wytrzymałości na zginanie i siły łamiącej.
- g) PN-EN ISO 10545-5:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie odporności na uderzenia metodą pomiaru współczynnika odbicia.
- h) PN-EN ISO 10545-6:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie odporności na wgłębne ścieranie płytek nieszkliwionych.
- i) PN-EN ISO 10545-12:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie mrozoodporności.
- j) PN-EN 101:1994 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie twardości powierzchni wg skali Mohsa.
- k) PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.
- l) PN-EN 12002:2002 Kleje do płytek. Oznaczenie odkształcenia poprzecznego dla klejów cementowych i zapraw do spoinowania.
- m) PN-EN 13888:2003 Zaprawy do spoinowania płytek. Definicje i wymagania techniczne.
- n) Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlanych część B zeszyt 5 Okładziny i wykładziny z płytek ceramicznych, wydanie ITB – 2004 rok.
- o) Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlanych – Posadzki z wykładzin sztucznych PVC
- p) Wymagania i normy techniczne dla płyt wiórowych
- q) Wymagania i normy techniczne dla drewna konstrukcyjnego (legary)

### **5.6. Roboty malarskie - SST 6.0**

- 5.6.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Ogólnej specyfikacji technicznej.
- 5.6.2. Po zakończeniu robót instalacji sanitarnych, elektrycznych i remontowo-budowlanych (tynki) powierzchnie ścian przemaalować farbami w/w.
- 5.6.3. Warunki techniczne wykonania robót malarskich w budownictwie określają:
  - a) PN-69/B-10280 - Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi. Warunki i badanie przy odbiorze,
  - b) PN-69/B-10285 - Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze,

- c) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych.  
Część I - Roboty ogólnobudowlane. MBiPMB i ITB, Warszawa 1977, wyd. II.
- 5.6.4. Roboty wewnętrzne malarskie ścian i sufitów oraz ich odbiory powinny być zgodne z warunkami technicznymi ITB Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 387/2003 WTW i ORB zeszyt 4 „Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne” W-wa 2003 rok.
- 5.6.5. Do malowania wewnątrz mogą być stosowane farby dyspersyjne, które powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-C-81914:2002 lub farby na spoiwach mineralno-organicznych do rozcieńczania wodą, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych.
- 5.6.6. Wykonanie robót malarskich wewnętrznych. Roboty malarskie można rozpocząć kiedy podłoża spełniają wszystkie wymagania podane w p.3.1, a warunki ich prowadzenia wymagania punktu 4.1 zeszytu 4 WTW i ORB.
- 5.6.7. Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać. W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C.  
W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń ogrzewczych.  
Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po:
- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),
  - całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,
  - całkowitym ułożeniu posadzek,
  - usunięciu usterek na stropach i tynkach.
- 5.6.8 Przygotowanie podłoża
- Podłoża posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.
- 5.6.9 Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 8501-1:1996, dla danego typu farby podkładowej.
- 5.6.10 Gruntowanie.
- Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3-5.
  - Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie gruntować pokostem.
  - Przy malowaniu farbami chlorokauczkowymi elementów stalowych stosuje się odpowiednie farby podkładowe.
- 5.6.11 Wykonywania powłok malarskich
- Powłoki wapienne powinny równomiernie pokrywać podłożę, bez prześwitów, plam i odprysków.
  - Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących. Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.
  - Powłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk. Przy

malowaniu wielowarstwowym należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

UWAGA:

**Kolorystyka malatury ścian i sufitów wewnętrznych winna uzyskać akceptację Zamawiającego i Użytkownika. ( kolor dokonany zostanie w uzgodnieniu z Użytkownikiem).**

### **5.7. Elewacja z termomodernizacją budynku (BSO) – SST 7.0**

- 5.7.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji technicznej.
- 5.7.2. Płyty styropianowe należy mocować do uprzednio przygotowanego podłoża wg szczegółowych instrukcji i wytycznych wybranego producenta ( za pomocą kołków teleskopowych i kleju do klejenia styropianu do podłoża ceramicznego)
- 5.7.3. Docieplenie elewacji wykonać w dowolnym dopuszczonym do stosowania w budownictwie systemie i technologii lekkiej -mokrej.
- 5.7.4. Rozpoczęcie robót ociepleniowych BSO może nastąpić dopiero, jeżeli:
  - roboty dachowe, montaż okien, izolacje i podłoża pod posadzki balkonów lub tarasów zostaną zakończone i odebrane
  - wszelkie nie przeznaczone do ostatecznego pokrycia powierzchnie jak: szkło, okładziny i elementy drewniane, elementy metalowe, podokienniki, okładziny kamienne, glazura itp., zostaną odpowiednio zabezpieczone i osłonięte
  - widoczne zawilgocone miejsca w podłożu ulegną wyschnięciu (roboty wewnętrzne mokre powinny być wykonane z odpowiednim wyprzedzeniem lub tak zorganizowane, aby nie powodować nadmiernego wzrostu ilości wilgoci w ocieplanych ścianach zewnętrznych),
  - na powierzchniach poziomych na ogniomurach, attykach, gzymsach i innych zostaną wykonane odpowiednie obróbki zapewniające odprowadzenie wody opadowej poza lico elewacji wykończonej ociepleniem
  - przejścia instalacji lub innych elementów budynku przez płaszczyzny ocieplane zostaną rozmieszczone i opracowane w sposób zapewniający całkowitą i trwałą szczelność.
- 5.7.5. Przy wykonywaniu prac ociepleniowych należy bezwzględnie przestrzegać reżimu technologicznego, a w szczególności **należy stosować wyłącznie "systemy zamknięte". Niedopuszczalne jest mieszanie elementów i komponentów pochodzących z różnych systemów, gdyż grozi to powstaniem szkód i powoduje utratę gwarancji producenta;**

Wszelkie materiały wchodzące w skład systemu ociepleniowego muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami technicznymi produktów;

W czasie wykonywania robót i w fazie wysychania temperatura otoczenia i podłoża nie powinna być niższa niż +5 C, a w przypadku materiałów krzemianowych (silikatowych) nie powinna być niższa niż +8 C; zapewnia to odpowiednie warunki wiązania;

Podczas wykonywania robót i w fazie wiązania materiały należy chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (deszcz, silne nasłonecznienie, silny wiatr); zagrożone płaszczyzny odpowiednio zabezpieczyć.

Rusztowania ustawiać z wystarczająco dużym odstępem od powierzchni ścian dla zapewnienia odpowiedniej przestrzeni roboczej. Ustawione rusztowanie wymaga odbioru technicznego.

Obróbki blacharskie muszą być zamontowane w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnię elewacji. Należy je tak ukształtować, aby ich krawędź oddalona była od docelowej powierzchni elewacji o ok. 4cm.



Obróbki blacharskie należy wykonać najpóźniej przed wykonywaniem warstwy zbrojonej, w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac należyą ochronę powierzchni przed wodami opadowymi i spływającymi.

Niedopuszczalne jest przenoszenie drgań blacharki bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy.

Wszelkie uszczelnienia styków izolacji termicznej z elementami wykonanymi z materiałów o innej rozszerzalności wykonać z użyciem przeznaczonych do tego celu kitów lub taśm uszczelniających w sposób podany w projekcie lub zestawieniach rozwiązań szczegółów podanych przez producenta systemu.

- 5.7.6. Całość robót należy wykonać zgodnie z instrukcją wykonywania dociepleń zalecanych przez danego konkretnego producenta BSO.

**UWAGA: Zamiana poszczególnych elementów w przyjętym systemie (np. siatki lub kleju) jest niedopuszczalna i skutkuje nie tylko utratą wszelkich gwarancji na dany system udzielanych przez producenta, ale jest złamaniem przepisów Prawa budowlanego.**

### **5.8. Dach – pokrycie, rynny i rury spustowe SST 8.0**

- 5.8.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Ogólnej specyfikacji technicznej.

## **6. KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.**

- 6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli, badań i odbioru wyrobów i robót budowlanych podano w Ogólnej specyfikacji technicznej.

**6.2. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze- SST 1.0** – odbiór po wykonaniu przewidzianego zakresu robót, umożliwiających dalszy postęp robót podstawowych.

### **6.3. Roboty tynkarskie - SST 2.0**

- 6.3.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli, badań i odbioru wyrobów podano w Ogólnej specyfikacji technicznej.
- 6.3.2. Roboty podlegają odbiorowi.
- 6.3.3. Wymagania dotyczące robót tynkowych oraz tolerancja wykonywanych tynków .
- wymagania i tolerancje dla tynków zwykłych stanowiących podłoże pod gładzie gipsowe winny spełniać wymogi PN – 70/B – 10100
  - ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną.
  - dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat. III od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej
  - nie większe niż 3mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łąty kontrolnej 2m.
  - odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:
    - pionowego - nie większe niż 2mm na 1m i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniu,
    - poziomego - nie większe niż 3 mm na 1m i ogółem nie więcej niż 6mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.).
- 6.3.4. Niedopuszczalne są następujące wady:
- wykwity w postaci nalotu wykrysztalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pilśni itp.,
  - trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

### **6.4. Stolarka okienna z PVC i drzwi wewnętrzne PVC - SST 3.0**

- 6.4.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli, badań i odbioru wyrobów podano w Ogólnej specyfikacji technicznej.
- 6.4.2. Roboty podlegają odbiorowi.
- 6.4.3. Kontrola i odbiór poszczególnych wyrobów przeprowadzona musi być wg szczegółów i dopuszczalnych tolerancji produkcji i montażu wybranego

- producenta okien PVC i wytwórcy drzwi zewnętrznych.
- 6.4.4. Ocena jakości powinna obejmować:
- sprawdzenie zgodności wymiarów
  - sprawdzenie jakości materiałów, z których zostały wykonane okna i drzwi
  - sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych
  - sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania
  - sprawdzenie prawidłowości zamontowania i uszczelnienia
- 6.4.5. Zasada osadzania szyb ochronnych i budowlanych – sposób osadzenia szyby powinien być dostosowany do klasy szyby i uniemożliwić wyjęcie szyby z ramą. Głębokość osadzenia powinna przeciwdziałać wyjęciu lub wypchnięciu szyby z zewnątrz.
- 6.7.5. Odbiór robót montażowych wykonany będzie zgodnie z pkt.5 WTWIORB część B: roboty wykończeniowe, zeszyt 6 „Montaż okien i drzwi balkonowych”. Tolerancje wymiarowe i warunki odbioru zamontowanej stolarki drzwiowej wg WTWIORB tom1 część 4 rozdział 28 oraz wg wytycznych systemowych producenta drzwi oraz profilu ścianki PVC. Odbiór robót obejmuje wszystkie roboty wymienione w SSTWiOR oraz wszystkie materiały i atesty.

#### **6.5. Sufit podwieszony i ścianki działowe z płyt g-k - SST 4.0**

- 6.5.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli, badań i odbioru wyrobów podano w Ogólnej specyfikacji technicznej.
- 6.5.2. Roboty podlegają odbiorowi jak roboty zanikające.
- 6.5.3. Kontrola jakości wykonanych robót sprowadza się do:
- Sprawdzenia zgodności wykonanego sufitu podwieszonoego z wytycznymi montażu producenta
  - Sprawdzenia zgodności zastosowanych materiałów / wyrobów z dokumentacją
  - Sprawdzenia poprawności wykonania sufitu
  - Właściwego wypoziomowanie (odchyłka montażowa  $\leq \pm 1$  mm na długości 5m
  - Kontroli wizualnej przylegania i prostopadłości płyt
  - Kontroli wizualnej czystości i braku zabrudzeń lub uszkodzeń
  - Kontroli instalacji i prawidłowego wykonania innych elementów / instalacji wbudowanych w strukturę sufitu podwieszonoego
- 6.5.4. Zakres badań prowadzonych w czasie budowy.  
W czasie budowy należy prowadzić bieżącą kontrolę wzrokową wszystkich elementów sufitu podwieszonoego płyt, konstrukcji oraz akcesoriów). Wszystkie elementy o widocznych wadach nie mogą być stosowane.
- 6.5.5. Częstotliwość oraz zakres badań okładzin sufitu i ścianek działowych powinna być zgodna ze stosowną aprobatą techniczną.  
W szczególności powinna być oceniana:
- równość powierzchni płyt,
  - pionowość ścianek
  - narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń),
  - wymiary płyt (zgodne z tolerancją)
- 6.5.6. Warunki badań okładzin sufitu i innych materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.
- odpowiedzialność za to, aby materiały dostarczone na miejsce montażu były zabezpieczone od momentu ich zakupu do czasu oddania gotowego sufitu spoczywa na wykonawcy

- materiał okładzin sufitu należy magazynować i składować w miejscu równym, suchym, czystym i bezpiecznym
  - okładziny sufitu winny być składowane w miejscu instalacji przez 24-48 godziny przed montażem
  - materiały, z których wykonane są okładziny sufitu winny spełniać polskie wymagania względem palności materiałów budowlanych znajdujące się w przepisach:
    - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - rozdział 5, art. 262
    - okładziny sufitu wyłącznie z aprobatą techniczną
  - odbioru i kontroli dokonuje się przed rozpoczęciem montażu okładziny sufitów oraz po zakończeniu montażu okładzin sufitów. Kontrola wstępna przed rozpoczęciem montażu ma na celu stwierdzenie warunków gwarantujących prawidłowość montażu.
  - Kontrola wstępna obejmuje:
    - sprawdzenie, czy nie są w toku lub czy nie będą się odbywały prace, które mogłyby uszkodzić lub zabrudzić przygotowany do montażu sufit
    - sprawdzenie czy zostały wykonane prace montażowe urządzeń elektrycznych w przestrzeni nadsufitowej oraz ocieplenie dachu wraz z izolacją paroszczelną
    - sprawdzenie prawidłowego przygotowania pomieszczenia do zabudowy okładzin sufitów
    - sprawdzenie sprawności narzędzi, przyrządów montażowych i pomiarowych
    - sprawdzenie możliwości transportu o magazynowania materiałów przeznaczonych do montażu w pomieszczeniu
    - sprawdzenie stanu oraz ilości materiału przeznaczonego do montażu
    - sprawdzeniu i kontroli poddaje się także wykonanie wszystkich operacji i czynności montażowych
  - Kontrolę ostateczną przeprowadza się po zakończeniu montażu sufitu.
  - Warunki odbioru technicznego montażu stanowią wytyczne i instrukcja montażu opracowane przez producenta sufitu. Według tych wytycznych odbywać się będzie odbiór wykonanego okładzin sufitu.
  - szczegóły techniczne wg instrukcji montażu producenta sufitu
- 6.5.7. Warunki odbioru technicznego montażu stanowią wytyczne i instrukcja montażu opracowana przez producenta sufitu i ścianek działowych. Według tych wytycznych odbywać się będzie odbiór wykonanych okładzin sufitu i ścianek działowych.

## **6.6. Roboty posadzkarskie i podłogowe - SST 5.0**

- 6.6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli, badań i odbioru wyrobów podano w Ogólnej specyfikacji technicznej.
- 6.6.2 Roboty podlegają odbiorowi.
- 6.6.3. Zakres czynności kontrolnych dotyczących :
- posadzek betonowych i z zaprawy cementowej obejmuje:
    - Wizualne sprawdzenie wyglądu zewnętrznego i wykończenia posadzki, posadzka powinna mieć jednolitą barwę. Pęknięcia na posadzce są niedopuszczalne
    - Sprawdzenie równości i spoziomowania powierzchni za pomocą kontrolnej łąty o długości 2m przez przyłożenie jej w różnych kierunkach w dowolnym miejscu powierzchni posadzki. Prześwit pomiędzy łątą a powierzchnią posadzki należy mierzyć z dokładnością do 1mm; przy sprawdzaniu odchylenia od poziomu należy dodatkowo posługiwać się poziomą

- Dopuszczalne odchylenie od poziomu nie powinno przekraczać 3mm w przypadku posadzek z zaprawy cementowej i 5mm dla posadzki z betonu
  - Dopuszczalne odchylenie od poziomu lub od ustalonych spadków nie powinno być większe niż +5mm lub –5mm na całej długości lub szerokości posadzki
  - Grubość posadzki z zaprawy cementowej powinna wynosić nie mniej niż 20mm, a z betonu nie mniej niż 30mm
- posadzek z płytek ceramicznych i gresowych:
- posadzki z płytek terakotowych – podstawowe wymagania. Posadzkę z płytek można wykonywać jedynie na podkładzie, którego prawidłowość wykonania została potwierdzona wpisem do dziennika budowy lub protokołami odbioru dołączonym do dziennika budowy. Powierzchnia posadzki powinna być równa i pozioma. Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej mierzone 2 metrową łąką w dowolnych kierunkach i dowolnym miejscu nie powinno być większe niż 5 mm. Spoiny między płytkami przez całą długość i szerokość pomieszczenia powinna tworzyć linie proste.
  - dopuszczalne odchylenia spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż:
    - 2mm na 1m i 3mm na całej długości lub szerokości posadzki w przypadku płytek gatunku pierwszego,
    - 3 mm na 1 m na całej długości lub szerokości posadzki dla płytek gat. drugiego i trzeciego,
    - płytki powinny być związane z podkładem warstwą zaprawy (kleju) na całej swej powierzchni,
    - w miejscu styku dwóch odmiennych rodzajów posadzek – posadzki te powinny być odgraniczone kątownikami stalowymi.
  - powierzchnia podłogi powinna być równa i pozioma, bez uszkodzeń mechanicznych, uskoków, wyrw itp. Łata długości 2m przyłożona w dowolnym miejscu podłogi w dwóch prostopadłych do siebie kierunkach nie powinna wykazywać prześwitów większych niż 3mm.

### **6.7. Roboty malarskie - SST 6.0**

6.7.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli, badań i odbioru wyrobów podano w Ogólnej specyfikacji technicznej.

6.7.2. Roboty podlegają odbiorowi.

6.7.3. Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

6.7.4. Roboty malarskie.

- Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:
  - dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach,
  - dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach.
- Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.
- Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,
- dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

6.7.5. Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

#### **6.8. Elewacja z termomodernizacją budynku (BSO) – SST 7.0**

6.8.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli, badań i odbioru wyrobów podano w Ogólnej specyfikacji technicznej.

6.8.2. Roboty podlegają odbiorowi.

6.8.3. Ocena jakości wykonania elewacji powinna obejmować:

- sprawdzenie jakości materiałów, z których została wykonana elewacja
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych
- sprawdzenie zgodności wykonanej kolorystyki z ustaleniami z Użytkownikiem

#### **6.9. Dach – pokrycie, obróbki blacharskie, elem. odwodnienia dachu – SST 8.0**

6.9.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli, badań i odbioru wyrobów podano w Ogólnej specyfikacji technicznej.

6.9.2. Roboty podlegają odbiorowi.

6.9.3. Ocena jakości wykonania obróbek blacharskich i pokrycia dachu powinna

obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów
- sprawdzenie jakości materiałów, z których zostały wykonane obróbki i pokrycie dachu
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów technologicznych

### **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT.**

- 7.1. Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w pkt.7 Ogólnej Specyfikacji Technicznej.
- 7.2. Podstawą dokonywania obmiarów określającą zakres poszczególnych prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

### **8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH.**

- 8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w „Wymaganiach ogólnych” Ogólnej Specyfikacji Technicznej.
- 8.2. Odbiory poszczególnych robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych Instrukcje - Wytyczne, Poradniki - wydawnictwo Instytutu Techniki Budowlanej ITB Warszawa 2003, 2004,2006,2007r. (stosowne numery zeszytów j/w)

### **9. ROZLICZENIE ROBÓT.**

- 9.1. Ogólne zasady dokonywania rozliczeń robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.
- 9.2. Podstawą płatności są ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawartych w wycenionym przez Wykonawcę przedmiarze robót, a zakres czynności objętych ceną określony jest w ich opisie.

## 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

- 10.1. SIWZ dla zadania „Remont świetlicy wiejskiej w miejscowości Zakrzyn.”
- 10.2. Umowa o roboty budowlane wraz z harmonogramem robót na powyższe zadanie zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.
- 10.3. Zestawienie dokumentacji:
  - przedmiary robót branży budowlanej i elektrycznej dla zadania:
  - „MODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI ZAKRZYN”
- 10.4. Normy, akty prawne, aprobaty techniczne i inne dokumenty.
- 10.5. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych „Instrukcje - Wytyczne, Poradniki” - wydawnictwo Instytutu Techniki Budowlanej ITB Warszawa 2003, 2004, 2006, 2007r. ( stosowne numery zeszytów j/w)
- 10.6. Stosowne Polskie Normy i przepisy związane z projektowanymi robotami.
- 10.7. Inne dokumenty:
  - Aktualne i obowiązujące instrukcje, atesty, aprobaty techniczne i certyfikaty lub krajowe deklaracje zgodności materiałów zaprojektowanych i wbudowanych w przebudowywany i rozbudowywany obiekt
  - Instrukcja montażu wybranego producenta okien i drzwi PVC
  - Instrukcja montażu wybranego producenta drzwi wewnętrznych
  - Wytyczne wykonawcze izolacji termicznej z płyt styropianowych
  - Wytyczne wykonawcze wybranego producenta systemu dociepleniowego
  - Wytyczne wykonawcze izolacji termicznej z płyt z wełny mineralnej
  - Wytyczne wykonawcze robót podłogowych i ściennych ceramicznych
  - Wytyczne wykonawcze robót sufitów systemowych z płyt g-k