

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**Obiekt:** Zmiana sposobu użytkowania budynku  
na cele usług rehabilitacyjno - terapeutycznych  
dla mieszkańców Domu Pomocy Społecznej w Nowym Czarnowie  
wraz z niezbędną przebudową instalacji zewnętrznych

**Adres:** 74-105 Nowe Czarnowo 66, działki nr 257/24 i 257/9

**Inwestor:** Powiat Gryfiński  
74-100 Gryfino, ul. Sprzymierzonych 4

**Nazwa opracowania:** **ST.2.0.**  
**ROBOTY BUDOWLANE I WYKOŃCZENIOWE**  
CPV 45111000-8  
CPV 45262700-8  
CPV 45410000-4  
CPV 45421000-4  
CPV 45432000-4  
CPV 45442100-8

**Autor opracowania:** arch. Grażyna Stojek  
upr. w specj. architektonicznej. nr 7/Sz/90

**Tom: ST.2**

Szczecin, kwiecień 2011

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA (ST) WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

## **ST NR 2.0.**

**ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU NA CELE USŁUG  
REHABILITACYJNO – TERAPEUTYCZNYCH DLA MIESZKAŃCÓW DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ  
NOWE CZARNOWO 66**

### **ROBOTY BUDOWLANE I WYKOŃCZENIOWE**

**ST.2.1.      ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA**

**ST.2.2.      ROBOTY BUDOWLANE - PRZEBUDOWA BUDYNKÓW**

**ST.2.3.      ROBOTY WYKOŃCZENIOWE**

## ST NR 2.1.

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU NA CELE USŁUG  
REHABILITACYJNO – TERAPEUTYCZNYCH DLA MIESZKAŃCÓW DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ  
NOWE CZARNOWO 66

GRUPA	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
KLASA	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne
KATEGORIA	45111100-9	Roboty w zakresie burzenia

### SPIS TREŚCI:

1. CZĘŚĆ OGÓLNA
2. SPRZĘT
3. TRANSPORT
4. WYKONANIE ROBÓT
5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
6. OBMIAR ROBÓT
7. ODBIÓR ROBÓT
8. PODSTAWA PŁATNOŚCI
9. DOKUMENTY ODNIESIENIA

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych, związanych ze zmianą sposobu użytkowania budynku na cele usług rehabilitacyjno – terapeutycznych dla mieszkańców Domu Pomocy Społecznej w Nowym Czarnewie.

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót ogólnobudowlanych, wymienionych w punkcie 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót rozbiórkowych wymienionych w punkcie 1.1., i plan zagospodarowania placu budowy na czas robót rozbiórkowych. Specyfikacja techniczna obejmuje podany poniżej zakres robót zasadniczych i pomocniczych.

Przewiduje się wykonanie następujących robót :

- Wyburzenie części ścian działowych
- Wykucie nowych i powiększenie istniejących otworów okiennych i drzwiowych w ścianach zewnętrznych nośnych
- Usunięcie sufitów podwieszonych z płyt wiórowo-cementowych na konstrukcji drewnianej
- Wykucie wszystkich ościeżnic drzwiowych i okiennych
- Skucie wszystkich okładzin z płytek ceramicznych i usunięcie lamperii olejnych
- Skucie odpadających i zawilgoconych tynków
- Skucie wierzchnich warstw posadzkowych
- Usunięcie ze ścian lamperii olejnych
- Demontaż drzwi, okien, krat, parapetów wewnętrznych i zewnętrznych
- Demontaż sufitów podwieszonych z płyty pilśniowej twardej na konstrukcji drewnianej i ścianki przepierzeniowej
- Demontaż rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich
- Demontaż kanałów wentylacyjnych
- Rozebranie zewnętrznego podestu betonowego przy wejściu do budynku
- Zerwanie starego pokrycia papowego i deskowania na dachu i demontaż instalacji odgromowej
- Skucie betonowej opaski wokół budynku

### **1.4. Rozbiórki**

Wszystkie prace rozbiórkowe mają się odbywać pod nadzorem technicznym. W razie stwierdzonych nieprawidłowości należy wstrzymać roboty i powiadomić nadzór budowy.

### **1.5. Zagospodarowanie placu budowy**

Projekt zagospodarowania placu budowy na czas prowadzenia prac rozbiórkowych należy przedstawić przed rozpoczęciem tych prac

Na projekcie zaznaczyć:

- strefy bezpieczeństwa
- zadaszenie nad wejściami do obiektu
- miejsce składowania materiałów rozbiórkowych

Wielkość miejsc składowania należy dostosować do rzeczywistej ilości składowanego materiału.

### **1.6. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:**

- Obowiązkiem kierownika budowy jest zabezpieczenie terenu budowy w takim stopniu, aby uniknąć wszelkich zagrożeń, tak dla osób pracujących bezpośrednio na budowie, jak i osób postronnych. Dotyczy to również mieszkańców sąsiednich budynków.
- Kierownik budowy jest obowiązany, sporządzić lub zapewnić wykonanie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót rozbiórkowych ( zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ), biorąc pod uwagę informacje zawarte w projekcie.
- Przewidywane zagrożenia występujące podczas robót rozbiórkowych to upadek człowieka z wysokości, upadek narzędzi i materiałów.
- Obowiązkiem kierownika budowy jest sporządzenie szczegółowego zakresu prac, kolejności i technologii wykonania robót, biorąc pod uwagę bezpieczeństwo i higienę wykonywanych robót, uwzględniając informacje podane w powyższym projekcie. Zakres robót został podany w opisie technicznym.
- Całość prac należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem zasad sztuki budowlanej, zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” wraz z zachowaniem zasad BHP.

## **2. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

## **3. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

## **4. WYKONANIE ROBÓT**

### **4.1. Ogólne warunki**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”

### **4.2. Zakres wykonania Robót**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych należy wykonać:

- wszelkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie terenu robót rozbiórkowych,

- wygradzenie stref bezpieczeństwa
  - zadaszenie dojścia do budynku
  - zgromadzenie narzędzi i sprzętu, w tym sprzętu zabezpieczającego,
  - zainstalowanie zsyków do usuwania materiału rozbiórkowego,
  - wygradzenie i oznaczenie strefy składowania gruzu (gruz należy usuwać w sposób ograniczający rozrzut i pylenie) i materiałów rozbiórkowych.
  - wyznaczenie strefy niebezpiecznej oraz projekt rusztowania wraz z zabezpieczeniami chroniącymi przed upadkiem z wysokości.
- W celu zapewnienia bezpieczeństwa robót rozbiórkowych wszystkie przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca należy zabezpieczyć odpowiednio umocowanymi barierami a pomosty zaopatrzyć w listwy obrzeżne.

**Strefę bezpieczeństwa określa się na 6 m od ścian budynku.**

Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych muszą być dokładnie zaznajomieni z zakresem prac, kolejnością i technologią ich wykonania, a także z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz w odzież roboczą, środki ochrony osobistej ( kaski ochronne, okulary i rękawice ochronne ).

Robót rozbiórkowych na zewnątrz budynku nie wolno prowadzić w czasie opadów atmosferycznych i w czasie silnego wiatru.

Robotnicy pracujący na wysokości 4 m i powyżej powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi na linach umocowanych do trwałych elementów budynku.

Gromadzenie gruzu i innych materiałów rozbiórkowych powinno odbywać się w miejscach wyznaczonych.

Prace rozbiórkowe będą prowadzone w trakcie funkcjonowania obiektu - należy je prowadzić w sposób nie uciążliwy dla istniejących funkcji i ich użytkowników.

## **5. OBMIAR ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST 1.0. - „Wymagania ogólne”.

Ilość wykonanych Robót określa się na podstawie Dokumentacji Projektowej i pomiaru w terenie

### **5.2. Jednostka obmiaru**

Jednostkami obmiaru są:

- metr sześcienny [m<sup>3</sup>] dla rozebranych podłoży z betonu,
- metr kwadratowy [m<sup>2</sup>] dla rozbiieranych ścian, stropów

## **6. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”. Roboty wymienione w ST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

## **6. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne podstawy płatności podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne” i w umowie.

## **7. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## ST NR 2.2.

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU NA CELE USŁUG  
REHABILITACYJNO – TERAPEUTYCZNYCH DLA MIESZKAŃCÓW DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ  
NOWE CZARNOWO 66

GRUPA	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
KLASA	45260000-7	Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
KATEGORIA	45262700-8	Przebudowa budynków

### SPIS TREŚCI:

1. CZĘŚĆ OGÓLNA
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych ze zmianą sposobu użytkowania budynku na cele usług rehabilitacyjno – terapeutycznych dla mieszkańców Domu Pomocy Społecznej w Nowym Czarnowie.

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót wymienionych w punkcie 1.1., obejmujących:

- wykonanie nowych ścian działowych murowanych i zamurowań
- wykonanie stalowych nadproży w miejscach wyburzeń
- zabezpieczenie p.poż. drewnianych dźwigarów dachowych
- docieplenie ścian budynku metodą lekką – mokrą
- okładzina drewniana ściany przy wejściu głównym
- docieplenie dachu i wykonanie nowego pokrycia
- montaż obróbek blacharskich i akcesoriów dachowych
- montaż rynien i rur spustowych
- montaż rur wywiewnych kanalizacji
- wykonanie kominów na dachu
- wykonanie przeszklonego zadaszenia nad wejściem głównym do budynku

Niniejszy opis należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową (dokumentacja techniczna) przekazaną przez Inwestora. Specyfikacja techniczna obejmuje zakres robót zasadniczych i pomocniczych.

### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”

## **2. MATERIAŁY**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### **2.1. Wymagania szczegółowe**

Materiałami stosowanymi do wykonania prac objętych niniejszą specyfikacją są:

- cegła ceramiczna dziurawka klasy 5 wozówkowa
- cegła ceramiczna pełna 15 MPa
- zaprawa cementowo-wapienna M5, M2
- zaprawa cementowa M10
- beton C20
- beton C20/25
- kształtowniki stalowe : dwuteowniki INP100, INP120, stal profilowa S235
- farba fosforanowo-cynkowa do zabezpieczenia stali przed korozją
- płyty gipsowo-kartonowe o podwyższonej odporności ogniowej GKF grubości 12,5 mm
- gips szpachlowy do wygładzania płyt gipsowo-kartonowych
- gips szpachlowy do spoinowania płyt gipsowo-kartonowych
- wkręty stalowe do mocowania płyt
- system kształtowników stalowych profilowanych do obudów
- drewno iglaste klasy C 24
- preparat do impregnacji drewna przed ogniem i korozją biologiczną, np. Fobos M-2F, Ogniochron, Amarvin itp.
- lakier do impregnacji drewna do stosowania na zewnątrz, w kolorze szarym RAL 7037
- kształtowniki stalowe: kątowniki 50×50×5 na konstrukcję kominów
- płyta cementowa „Aquapanel outdoor” grubości 12,5 mm, szerokości 90 cm – płyta z rdzeniem z cementu portlandzkiego i lekkiego kruszywa, zbrojona obustronnie siatką z włókna szklanego
- wkręty systemowe do mocowania płyt cementowych ze stali szlachetnej
- masa szpachlowa na bazie cementu do spoinowania płyt cementowych, wtapiania taśmy zbrojącej i szpachlowania płyt pod malowanie

Materiały zastosowane do termomodernizacji budynku powinny posiadać następujące cechy :

- wszystkie elementy powinny być nie rozprzestrzeniające ognia – NRO
- zastosowane materiały nie mogą wydzielać substancji toksycznych, również w przypadku pożaru
- niski współczynnik przewodzenia ciepła
- gwarantowana jakość stosowanych materiałów
- zgodność wszystkich elementów systemu
- mała wilgotność i nasiąkliwość zarówno w trakcie wbudowywania jak i użytkowania
- duża trwałość ocieplenia i odporność na starzenie, korozję chemiczną i biologiczną
- zawartość wyłącznie wodorozcieńczalnych zapraw i powłok gruntujących i pośrednich
- neutralny wpływ na środowisko naturalne

Do docieplenia ścian metodą lekką – mokrą należy zastosować kompletny system termoizolacyjny, nie należy mieszać poszczególnych składników z różnych systemów. Wybrany system powinien posiadać odpowiednią aprobatę techniczną, dopuszczającą do stosowania w budownictwie zamieszkania zbiorowego wraz z certyfikatem potwierdzającym zgodność z tą aprobatą. Aprobata powinna dotyczyć kompletnego systemu.

#### Elementy systemu docieplenia ścian powinny spełniać poniższe warunki :

- Masa klejąca do podłoża - mineralna, modyfikowana polimerami:
  - przyczepność do podłoża betonowego  $\geq 0,720 \text{ N/mm}^2$
  - przyczepność do powierzchni styropianu  $\geq 0,100 \text{ N/mm}^2$
  - wytrzymałość na zginanie ( po 28 dniach )  $\geq 2,800 \text{ N/mm}^2$
  - wytrzymałość na ściskanie ( po 28 dniach )  $\geq 6,900 \text{ N/mm}^2$
  - współczynnik oporu dyfuzyjnego dla pary wodnej  $\mu \leq 35$
- Warstwa izolacyjna na ściany stykające się z gruntem – polistyren ekstrudowany XPS – płyty o gęstości  $\geq 20 \text{ kg/m}^3$  i  $\lambda \leq 0,037 \text{ W/mK}$
- Warstwa izolacyjna na ściany – płyty ze styropianu samogasnącego PLATINUM ściana firmy Termo Organika, z certyfikatem sezonowania ( minimum 4 tygodnie w bryle ) lub certyfikatem przyspieszonego dojrzewania poprzez odprowadzenie wilgoci w próżniowym procesie technologicznym „Vacuum”, o maksymalnym współczynniku  $\lambda \leq 0,032 \text{ W/mK}$  ( certyfikat zgodności z normą PN-99/B-20130 )
- Masa klejąca – zbrojeniowa – hydraulicznie wiązana sypka zaprawa mineralna, na bazie białego cementu z dodatkiem mikrowłókien szklanych :
  - przyczepność do powierzchni styropianu FS  $\geq 0,100 \text{ N/mm}^2$
  - przyczepność do powierzchni wełny mineralnej  $\geq 0,15 \text{ N/mm}^2$
  - współczynnik przewodności cieplnej  $\lambda \leq 0,87 \text{ W/mK}$
  - współczynnik wchłaniania wody  $< 0,50 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$
  - współczynnik oporu dyfuzyjnego dla pary wodnej  $15 < \mu \leq 35$
  - skurcz jednostkowy w wyniku procesu wiązania ( w temperaturze  $20^\circ\text{C}$  i przy wilgotności względnej powietrza 65% )  $= 1,0 \times 10^{-3}$
- Siatka zbrojeniowa – z włókna szklanego, odporna na środowisko zasadowe ( impregnowana przeciwalkalicznie ) ze spletem klejonym i przeplatany :
  - ciężar powierzchniowy –  $155 \text{ g/m}^2$
  - wytrzymałość na zrywanie  $\geq 1700 \text{ N/50 mm}$Do zbrojenia naroży i krawędzi stosować listwy aluminiowe.
- Wyprawa tynkarska – tynk mineralny hydrofobowy strukturalny, przeznaczony specjalnie dla mineralnych systemów dociepleń ścian o strukturze „baranka” i uziarnieniu 1,5 – 2 mm :
  - współczynnik wchłaniania wody dla dojrzałego tynku  $< 0,50 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$
  - współczynnik oporu dyfuzyjnego dla pary wodnej  $15 < \mu \leq 35$
  - przyczepność do betonu  $\geq 0,600 \text{ N/mm}^2$
  - wytrzymałość na zginanie ( po 28 dniach )  $> 3,4 \text{ N/mm}^2$
  - wytrzymałość na ściskanie ( po 28 dniach )  $> 9,4 \text{ N/mm}^2$
  - współczynnik przewodności cieplnej  $\lambda \leq 0,87 \text{ W/mK}$Wybrany tynk powinien posiadać dodatki podwyższające odporność na korozję biologiczną (gwarancje przez okres nie mniejszy niż 3 lata). Interwał odnawialny wyprawy końcowej nie powinien być krótszy niż 8 lat. Również z możliwością nanoszenia mechanicznego za pomocą techniki silosowej.
- Farba elewacyjna – farba silikonowo – żywiczna o wysokiej przepuszczalności pary wodnej, niewrażliwa na zabrudzenie :
  - współczynnik wchłaniania wody  $< 0,05 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$
  - współczynnik oporu dyfuzyjnego dla pary wodnej  $\mu = 50$
  - brak organicznych rozpuszczalników i środków zmiękczających
  - zabezpieczenie przed osadzaniem się glonów i pleśni
- panele drewniane elewacyjne z drewna egzotycznego lub modyfikowanego termicznie, lakierowane lakierem barwiącym na kolor zgodny z dokumentacją projektową
- konstrukcja drewniana do mocowania paneli do ściany
- płyty z wełny mineralnej miękkiej o gęstości objętościowej –  $40 \text{ kg/m}^3$  i i współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda \leq 0,040$ , wyrób niepalny
- folia PE jako paroizolacja
- papa termozgrzewalna podkładowa, modyfikowana SBS na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze min.  $200 \text{ g/m}^2$  (PYE PV 200/2000), klejona klejem bitumicznym na zimno
- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia, modyfikowana SBS na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze min.  $200 \text{ g/m}^2$ , zgrzewana do papy podkładowej na całej powierzchni. Papa nawierzchniowa musi posiadać posypkę łupkową w kolorze ciemnoszarym
- łączniki mechaniczne z podkładkami i płaskim łbem do mocowania papy do podłoża
- emulsyjna masa asfaltowa do gruntowania
- taśma wakaflex do obróbek kominów w kolorze grafitowym
- płyty poliwęglanowe bezbarwne dwukomorowe o grubości 16 mm, trudnozapalne, nie rozprzestrzeniające ognia
- profile łączące górne o płyt poliwęglanowych, aluminiowe szerokość 60 mm, lakierowane proszkowo na kolor ciemny brąz RAL 8028
- profile zamykające do płyt poliwęglanowych grubości 16 mm, aluminiowe, lakierowane proszkowo na kolor ciemny brąz RAL 8028
- uszczelki EPDM - dolne szerokie samoprzylepne S-228 o szerokości 60 mm i uszczelki do profilu górnego KP-2
- taśma aluminiowa pełna samoprzylepna do uszczelniania płyt o grubości 16 mm TS-50/A
- taśma aluminiowa paroprzepuszczalna samoprzylepna do uszczelniania płyt o grubości 16 mm TP-38/B



- silikon uszczelniający, neutralny, odporny na UV
- wkręty systemowe do mocowania płyt poliwęglanowych z podkładkami wodoszczelnymi
- tynk kamienny Revadress firmy Schomburg w kolorze szarym, nr katalogowy LG 20
- rynny i rury spustowe – system z PCV w kolorze szarym RAL 7037, rynny  $\varnothing 150$  mm, rury spustowe  $\varnothing 125$
- siatka stalowa o oczkach 5x5 mm do zabezpieczenia wylotów kominów
- zestaw do zabezpieczeń antykorozyjnych metali : farba podkładowa chlorokauczukowa chemoodporna, emalia chlorokauczukowa nawierzchniowa w kolorze szarym RAL 7037
- wywiewki kanalizacyjne z polipropylenu w kolorze ciemnoszarym wraz z przepustami dachowymi, firmy VILPE
- blacha stalowa ocynkowana powlekana farbą poliestrową 20-25  $\mu$ m na obróbki blacharskie, w kolorze szarym RAL 7037

Cegła ceramiczna musi spełniać wymogi PN-73/B-12011.

Mieszanka betonowa zamawiana w wyspecjalizowanej wytwórni musi odpowiadać wymaganiom PN-B-06250.

Stal do zbrojenia betonowych elementów konstrukcji żelbetowych odpowiadać musi wymaganiom polskich norm. Klasa, gatunek i średnica musi być zgodna z Dokumentacją Projektową.

Nie dopuszcza się zamiennego użycia innych stali i innych średnic bez zgody Inspektora Nadzoru.

## 2.2. Deklaracja zgodności

Do każdej partii materiałów powinno zostać wystawione przez producenta zaświadczenie o jakości wyrobów. Zaświadczenie to winno zawierać charakterystykę materiału, zastosowane składniki, wyniki badań kontrolnych wytrzymałości na ściskanie oraz typ próbek stosowanych do badań; wyniki badań dodatkowych; okres, w którym wyprodukowano daną partię materiału.

## 3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### 3.1. Wymagania szczegółowe

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- środki transportu do przewozu materiałów
- wyciąg budowlany lub winda do transportu pionowego,
- betoniarki do przygotowania zapraw
- stemple DOKA
- rusztowania
- drobny sprzęt pomocniczy

## 4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### 4.1. Wymagania szczegółowe

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora nadzoru.

Należy zabezpieczyć przewożone materiały przed uszkodzeniami mechanicznymi i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych. Sypkie materiały do przygotowania zapraw zabezpieczyć przed zamoczeniem. Cegły powinny być układane na środku transportowym ściśle jedna obok drugiej, w jednakowej liczbie warstw; otworami w kierunku jazdy. Materiały ceramiczne przewozić należy opakowane w celu zabezpieczenia przed pęknięciami i zarysowaniami.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano ST NR 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### 5.1. Ściany murowane i zamurowania

Ściany należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną. Ściany powinny odpowiadać wymaganiom stosowanych w tym zakresie norm. Należy je murować z zachowaniem prawidłowości wiązania, grubości spoin i wymaganej geometrii. Zamurowania otworów w ścianach działowych i nośnych wykonać zgodnie z dokumentacją projektową.

### 5.2. Nadproża i podciągi stalowe w ścianach istniejących

Nadproża w ścianach istniejących wykonać zgodnie z dokumentacją projektową. Wszelkie elementy stalowe przed montażem oczyścić do stopnia czystości ST3 i zabezpieczyć przed korozją przez zagruntowanie i pomalowanie farbą nawierzchniową. Wzmocnienia ścian w miejscu nowych otworów drzwiowych i okiennych zaprojektowano w formie przesklepień w ścianach istniejących z dwuteowników normalnych walcowanych INP100 i INP120.

Kolejność i zakres robót musi uwzględniać następujące czynności:

- stemplowanie stropu w możliwie małej odległości od ściany (stemple typu DOKA o odpowiednio dobranej długości i nośności z zastosowaniem podłużnych podwalin drewnianych pod i nad stemplami), w której ma być wykonany nowoprojektowany otwór drzwiowy
- wykuć gniazda i wykonać poduszki betonowe w miejscach oparcia nadproży na ścianach – poduszki grubości ok. 15 cm wylane z betonu C20
- wykonać bruzdę w ścianie od strony oparcia stropu
- wstawić belkę w bruzdzie na poduszkach i przestrzenie między belką i ścianą, a także w strefie podporowej podbić i uzupełnić zaprawą cementową 1:1 o konsystencji „wilgotnej ziemi” po „rozklinowaniu” belki i ściany klinami stalowymi
- po stwardnieniu zaprawy wykonać drugą bruzdę i osadzić drugą belkę, a następnie powtórzyć czynności z poprzedniego punktu (podbić także między belkami)
- wszelkie elementy stalowe przed montażem oczyścić do III-go stopnia czystości i zabezpieczyć przed korozją przez dwukrotne malowanie farbą fosforanowo-cynkową

Gotowe nadproża stalowe obudować systemową obudową o klasie odporności ogniowej EI 30 z płyt gipsowo-kartonowych GKF do uzyskania klasy odporności ogniowej elementu nośnego - R 30. Do mocowania płyt należy stosować wkręty stalowe. Fugi należy dokładnie wypełnić, a widoczne części mocowania zaszpachlować.

### 5.3. Docieplenie ścian w systemie - metoda lekka-mokra:

Należy usunąć wszelkie pyły i inne zanieczyszczenia. Ewentualne ubytki należy wcześniej uzupełnić, a zniszczenia, zarysowania itp. naprawić. Przed rozpoczęciem właściwych prac należy sprawdzić przyczepność do podłoża. Siła potrzebna do oderwania próbek izolacji po 4 dniach powinna być większa niż 8N/cm<sup>2</sup>. Jeżeli na powierzchni ściany występują nierówności większe niż 10mm (np. na stykach prefabrykatów), to należy je wyrównać zaprawą cementową 1:3 z dodatkiem dyspersji poliocetanowinylowej w ilości ok.4% lub kleju lateksowego ekstra w ilości ok. 10% w stosunku do ciężaru cementu. Uskokki powyżej 3cm należy wyrównać przez naklejenie grubszej warstwy styropianu o tak zmieniającej się grubości, aby nastąpiło wyrównanie ściany. Przyklejanie płyt należy rozpocząć od dołu budynku i posuwać się ku górze. Po naklejeniu płyt cokołowych, należy na całym obwodzie budynku zamocować obróbkę cokołową z blachy ocynkowanej powlekanej. Obróbkę zamocować idealnie w poziomie, stosując 3 kołki na 1 mb. Następnie kontynuować klejenie płyt.

Prace należy wykonywać tylko przy bezdeszczowej pogodzie, w temperaturze powyżej + 5°C, na powierzchni ściany nie nagrzanej powyżej 30°C. W przypadku budowy w okresie jesienno-zimowym należy stosować materiały dopuszczające do prac dociepleniowych od + 1°C.

Roboty należy wykonywać w następującej kolejności:

- przygotowanie podłoża,
- przygotowanie masy klejącej,
- pocięcie płyt izolacyjnych na potrzebne wymiary,
- przyklejanie izolacji,
- naklejanie siatki z włókna szklanego,
- wykonanie zewnętrznej wyprawy elewacyjnej – tynk mineralny + malowanie,
- wykonanie obróbek blacharskich

Masę klejącą należy nakładać na płyty izolacyjne nie ciągłą warstwą, lecz pasami i plackami o grubości 1,5 do 2 cm. Pasma powinny mieć szerokość 3-4 cm i należy je nakładać po obwodzie w odległości 3 cm od krawędzi, aby po przyłożeniu do ściany masa nie wycisnęła się poza obris płyty. Na środkowej części płyt o wymiarach 100x50cm powinno być nałożonych 8-10 placków o średnicy 6-8 cm, a na płytach mniejszych odpowiednio mniej. Po nałożeniu masy klejącej na płytę należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany w przewidzianym dla niej miejscu i dokładnie docisnąć przez uderzenie drewnianą packą aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami, co trzeba sprawdzić przez przyłożenie łaty. Jeżeli masa klejąca zostanie wyciśnięta poza obris płyty należy ją usunąć. Płyt świeżo przyklejonych nie można dociskać po raz drugi ani w jakikolwiek sposób poruszać, gdyż powoduje to zmniejszenie przyczepności. Jeżeli płyta nie zostanie dobrze przyklejona, należy ją oderwać, zebrać masę klejącą ze ściany po czym nakleić ponownie. Naklejanie izolacji powinno odbywać się od dołu ku górze. Płyty należy ustawiać w układzie poziomym, z zachowaniem mijankowego układu spoin. Szczeliny większe niż 2 mm są niedopuszczalne. Zapelnianie szczelin masą klejącą lub wyrównywanie tą masą nierówności na powierzchni większych niż 3 mm jest zabronione. Nierówności większe niż 3 mm należy ścierać lub zeszlifować.

Przyklejanie siatki z włókna szklanego można rozpocząć nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt izolacyjnych. Masę klejącą należy nanosić na podłoże ciągłą warstwą o grubości ok.2mm, rozpoczynając od góry ściany, pasami pionowymi szerokości siatki. Po nałożeniu masy należy natychmiast przykleić siatkę przez wciskanie jej w tę masę za pomocą packi. Siatka powinna być odwijana z rolki stopniowo w miarę przyklejania i całkowicie wciśnięta w masę klejącą. Następnie należy nanieść drugą warstwę masy klejącej grubości ok. 1 mm w celu całkowitego przykrycia siatki klejem. Przy nakładaniu tej warstwy całą powierzchnię dokładnie wyrównać przez zatarcie. Grubość warstwy klejącej powinna wynosić nie mniej niż 3 mm i nie więcej niż 6 mm. Naklejona siatka nie może wykazywać sfaldowań i powinna być równomiernie napięta. Sąsiednie pasy powinny być nakładane na zakład nie mniejszy niż 10cm w pionie i poziomie. Szerokość siatki powinna być tak dobrana, aby było możliwe wyklejenie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości. Narożniki otworów powinny być wzmocnione przez naklejenie po przekątnej, bezpośrednio na styropianie kawałków siatki o wymiarach 20x35cm - „diagonalne”. Siatka przyklejona na jednej ścianie nie może być ucięta na narożniku, lecz należy ją zagąć i nałożyć na ścianę sąsiednią pasem o szerokości ok. 15 cm. W celu zwiększenia odporności warstwy ocieplającej na uszkodzenia mechaniczne, wszystkie narożniki na parterze należy zabezpieczyć kątownikami ochronnymi PCV z siatką. W ocieplanej części cokołowej należy zastosować 2 warstwy siatki z włókna szklanego lub pojedynczo siatkę pancerną.

Połączenia systemu z innymi elementami budowlanymi lub materiałami takimi jak ramy okienne, parapety, drzwi, dachy itp. muszą być wykonane poprzez szczelinę połączeniową wypełnioną specjalną, pęczniejącą taśmą uszczelniającą. Nie należy używać do tego celu silikonu, ponieważ pod wpływem czasu traci on swoje właściwości plastyczne i wymagałby wymiany.

Po min. 3 dniach od naklejenia siatki można rozpocząć wykonywanie wypraw elewacyjnych. Wyprawy należy wykonywać w temperaturze powyżej +5°C i poniżej 25°C. W przypadku budowy w okresie jesienno-zimowym należy stosować materiały dopuszczające do prac dociepleniowych od +1°C. **Niedopuszczalne jest wykonywanie wypraw elewacyjnych w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz podczas dni upalnych.**

Po zakończeniu prac należy wykonać obróbki blacharskie, zgodnie z niniejszą ST. Obróbki te należy mocować do drewnianych kołków osadzonych w trakcie przyklejania izolacji, w dokładnie dopasowanych wycięciach w płytach izolacyjnych.

Przy wykonywaniu robót należy stosować wytyczne i instrukcje montażu producenta wybranego systemu.

### 5.5. Ocieplenie dachu płytami z wełny mineralnej

Płyty mocować do podłoża zgodnie z zasadami montażu podanymi przez producenta płyt. Płyty wełny mineralnej należy układać między krokiewiami szczelnie, tak aby ściśle przylegały do siebie i do elementów drewnianych. Po ułożeniu płyt z wełny od wewnątrz przybić do krokwi folię paroizolacyjną.

### 5.6. Izolacja dachu papą termozgrzewalną

Przed wykonaniem nowego pokrycia ( **stare pokrycie należy usunąć** ) należy wykonać poszycie z płyt OSB. Płyty układać w poprzek lat, z łączeniem na pióro i wpust, starannie przybijając płyty do krokwi. Płyty mocować za pomocą wkrętów o średnicy 5 mm co około 100 mm.

Na podłożu z płyt OSB należy rozpocząć układanie warstwy papy termozgrzewalnej podkładowej. Powierzchnia na którą będzie nakładane nowe pokrycie musi być sucha i czysta. Na tak przygotowane podłoże należy rozpocząć układanie warstwy papy

podkładowej, mocowanej mechanicznie. W strefie środkowej dachu należy stosować 3 sztuki łączników na m<sup>2</sup> powierzchni dachu, w strefie brzegowej – 6 szt., a w strefie narożnej – 9 szt./m<sup>2</sup>. Rolki należy rozplanować tak, aby boczne końcówki zakładek wynosiły 100 mm, a końcówki wzdłużne 150 mm. Papę należy rozwinąć, rozłożyć na dachu, a przed zgrzewaniem ponownie zrolować. Papę należy układać i rozwijać w kierunku spadku dachu. Zgrzewać należy równomiernie na całej długości rolki. Kiedy bitum ulegnie rozgrzaniu należy powoli popychać rolę do przodu. Bitum musi wyciec za złącze – zbyt duża ilość wyciekającego bitumu świadczy o jego przegrzaniu. Warstwę wierzchnią należy układać na podkładzie z przesunięciem połączeń zakładkowych i zgrzewać. Papę termozgrzewalną wierzchnią zgrzewać do papy podkładowej na całej powierzchni.

### **5.7. Montaż obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych, wykonanie kominów**

Obróbki blacharskie wykonać po zakończeniu prac związanych z wykonaniem warstw dachu i ociepleniem ścian. Obróbki wykonać zgodnie ze stosowanymi w tym zakresie normami, z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej o minimalnej grubości 0,65 mm. Po wykonaniu obróbek zamontować rynny i rury spustowe.

Należy. Ściany kominów pomalować farbą silikonową na kolor elewacji, czapy wykończyć tynkiem kamiennym Revadress w kolorze szarym ( jak cokoł budynku ).

### **5.8. Zadaszenie wejścia głównego**

Drewno na konstrukcję zadaszenia należy przed wbudowaniem zabezpieczyć preparatami ogniochronnymi i grzybobójczymi i zaimpregnować lakierem barwiącym do drewna do stosowania na zewnątrz zgodnie z dokumentacją projektową.

Przed przystąpieniem do montażu płyt należy na wszystkich belkach konstrukcji drewnianej, w osi belek, przykleić systemowe samoprzylepne uszczelki EPDM – typ S-228.

Podczas montażu płyt należy pamiętać o oklejeniu komór płyty taśmą zabezpieczającą, która chroni przed wnikaniem do wnętrza kurzu i drobnoustrojów mogących doprowadzić do zanieczyszczenia (np. na zielono). Należy zastosować taśmę pełną na górnej krawędzi płyty i paroprzepuszczalną na dolnej krawędzi, aby umożliwić wydostanie się skroplonej pary wodnej z komór. Podczas mocowania płyty w ramach oraz przy wierceniu otworów trzeba wziąć pod uwagę liniową rozszerzalność termiczną materiału (ok. +/- 3mm na mb) i zostawić odpowiednią ilość wolnej przestrzeni, aby umożliwić swobodną pracę płyty.

Płyty można ciąć nierozwiedzionymi brzeszczotami o drobnych zębach oraz wysokoobrotowymi piłami tarczowymi. Cięta krawędź płyty powinna być naprężona i unieruchomiona, aby uniknąć postrzępienia krawędzi. Płyty mocować do konstrukcji za pomocą systemowych profili łączących aluminiowych i wkrętów z podkładkami wodoszczelnymi.

Po zamontowaniu płyt należy wykonać obróbkę blacharską na styku pokrycia ze ścianą budynku. Wolne obrzeża płyt ( boki i krawędź dolną ) wykończyć systemowymi profilami zamykającymi.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### **6.1. Zakres kontroli**

Badania w czasie prowadzenia Robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora Nadzoru na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z dokumentacją projektową i wymaganiami ST.

W szczególności obejmują:

- badanie dostaw materiałów
- kontrolę prawidłowości wykonania Robót
- kontrola poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień
- ocenę estetyki wykonanych robót

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa i Norm.

### **6.2. Kontrola jakości materiałów**

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. badań doraźnych. W przypadku braku zaświadczenia o jakości lub gdy zachodzi obawa, że dostarczone wyroby nie odpowiadają wymaganiom normom lub świadectwom ITB, należy przeprowadzić we własnym zakresie badania makroskopowe, a w razie potrzeby i laboratoryjne w laboratorium przedsiębiorstwa (albo innym uprawnionym), zgodnie z obowiązującymi dla tych materiałów i wyrobów normami. W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie.

Wyniki odbioru materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

### **6.3. Kontrola jakości robót murowych**

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. badań doraźnych. W przypadku braku zaświadczenia o jakości lub gdy zachodzi obawa, że dostarczone wyroby nie odpowiadają wymaganiom normom lub świadectwom ITB, należy przeprowadzić we własnym zakresie badania makroskopowe, a w razie potrzeby i laboratoryjne w laboratorium przedsiębiorstwa (albo innym uprawnionym), zgodnie z obowiązującymi dla tych materiałów i wyrobów normami. W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie. Wyniki odbioru materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### **7.1. Jednostka obmiaru**

Jednostkami obmiaru są:

- metr kwadratowy [m<sup>2</sup>] dla ścian wraz z nadprożami
- metr sześcienny [m<sup>3</sup>] dla uzupełnień w ścianach

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### **8.1. Odbiór robót – wymagania szczegółowe**

Podstawę dla odbioru poszczególnych robót powinny stanowić następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna,
- dziennik budowy,
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę przez producentów,
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót szczególnie zanikających; jeżeli odbiory te nie były odnotowane w dzienniku robót,
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów;
- wyniki badań laboratoryjnych materiałów i wyrobów, jeżeli takie były zlecane przez budowę (np. w odniesieniu do radioaktywności lub zdrowotności niektórych wyrobów)
- ekspertyzy techniczne w przypadku, gdy były wykonywane przed odbiorem obiektu

Badania techniczne przy odbiorze należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami i obowiązującymi normami.

Sprawdzenie jakości materiałów należy przeprowadzić pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy i innych dokumentów stwierdzających zgodność cech użytych materiałów z wymaganiami i dokumentacji technicznej oraz z odnośnymi normami.

Materiały nie mające atestów stwierdzających ich jakość, a budzące pod tym względem wątpliwości, powinny być poddane badaniom przed ich wbudowaniem.

### **8.2. Odbiór końcowy**

Podczas odbioru końcowego powinny być przedstawione następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna z naniesionymi wszystkimi zmianami w czasie budowy,
- dziennik budowy,
- protokoły stwierdzające uzgodnienia zmian i uzupełnień dokumentacji,
- wyniki badań kontrolnych
- protokoły z odbioru robót zanikających
- inne dokumenty przewidziane w dokumentacji technicznej lub związane z procesem budowy, mające wpływ na udokumentowanie jakości wykonania robót, wymagane zgodnie z ustawą Prawo budowlane.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne podstawy płatności podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne” i w Umowie.

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

- Instrukcje stosowania materiałów i montażu wydane przez producentów.
- Świadectwa dopuszczenia materiałów do stosowania wydane przez ITB lub inne upoważnione instytucje.
- PN-B-04620 - Materiały i wyroby termoizolacyjne. Terminologia i klasyfikacja..
- PN-B-10020 - Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-EN 1052-1:2000 Metody badań murów. Określenie wytrzymałości na ściskanie
- PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie
- PN-EN 1052-2:2001 Metody badań murów. Określenie wytrzymałości na rozciąganie przy zginaniu
- PN-B-12001 - Cegła pełna wypalana z gliny- zwykła
- PN-B-12069:1998/Az1:2002 - Wyroby budowlane ceramiczne - Cegły, pustaki, elementy porotyzowane (Zmiana Az1)
- PN-B-12016 - Wyroby ceramiki budowlanej. Badania techniczne.
- PN-B-12050 - Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły budowlane.
- PN-B-30000 - Cement portlandzki.
- PN-B-30001 - Cement murarski 15.
- PN-B-04320 - Cement. Odbiorcza statystyczna kontrola jakości.
- PN-B-14501 - Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-B-14503 - Zaprawy budowlane cementowo- wapienne.
- PN-B-14504 - Zaprawy budowlane cementowe.
- PN-B-19701 - Cement. Cementy powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.
- PN-B-3 0020 - Wapno budowlane. Wymagania.
- PN-B-32250 - Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw.
- PN-B- 06250 . Beton zwykły
- PN-EN 206-1:2003/Apl :2004 - Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
- PN-B-06200 - Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe.
- PN-H-04609 - Korozja metali. Terminologia.
- PN-H-04653 - Ochrona przed korozją. Podział i oznaczenie warunków eksploatacji wyrobów metalowych zabezpieczonych malarskimi powłokami ochronnymi.
- PN-EN 10020 - Stal. Klasyfikacja.
- PN-H-04680 - Ochrona przed korozją, Ochrona czasowa metali.
- PN-H-93010 - Stal. Kształtowniki walcowane na gorąco.
- PN-H-93404.00 - Kształtowniki stalowe walcowane na gorąco określonego zastosowania. Wymagania ogólne.
- PN-B-06200 - Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe.
- PN-EN 10027-1 - Systemy oznaczania stali. Znaki stali, symbole główne.
- PN-EN 10027-2 - Systemy oznaczania stali. System cyfrowy.
- PN-BN 10079 - Stal. Wyroby. Terminologia.
- PN-EN 10204+A1 - Wyroby metalowe. Rodzaje dokumentów kontroli.
- PN-H-01 105 - Stal. Półwyroby i wyroby hutnicze. Pakowanie, przechowywanie i transport. Warunki techniczne dostawy.

- PN-B-01802 do PN-B-01813 - Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie.
- PN-B-10122 - Roboty układzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-EN 338:1999 - Drewno konstrukcyjne. Klasy wytrzymałości
- PN-EN 380:1998 - Konstrukcje drewniane. Metody badań. Ogólne zasady badań pod obciążeniem statycznym
- PN-B-03150:2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03150.01 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie. Materiały.
- PN-B-03150.03 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie. Złącza.
- PN-75/D-01001, Tarcica. Podział, nazwy i określenia.
- PN-651D-01006 Ochrona drewna. Klasyfikacja i terminologia metod konserwacji drewna:
- PN-79/D-01012 Tarcica. Wady.
- PN-82/D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi.
- PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.
- PN-84/M-81000 Gwoździe. Ogólne wymagania i badania.
- PN-82/M-82054.00 Śruby, wkręty i nakrętki. Podział i oznaczenie.
- PN-71/B-10080 - Roboty ciesielskie. Wymagania badania przy odbiorze.
- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-71/H-97053 Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne
- PN-B-06200 - Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe.
- PN-H-04653 - Ochrona przed korozją. Podział i oznaczenie warunków eksploatacji wyrobów metalowych zabezpieczonych malarskimi powłokami ochronnymi.
- PN-H-04680 - Ochrona przed korozją. Ochrona czasowa metali.
- PN-H-93010 - Stal. Kształowniki walcowane na gorąco.
- PN-H-93404.00 - Kształowniki stalowe walcowane na gorąco określonego zastosowania. Wym. ogólne.
- PN-EN 10027-1 - Systemy oznaczania stali. Znaki stali, symbole główne.
- PN-BN 10079 - Stal. Wyroby. Terminologia.
- PN-EN 10204+A1 - Wyroby metalowe. Rodzaje dokumentów kontroli.
- PN-EN 338:1999 - Drewno konstrukcyjne. Klasy wytrzymałości
- PN-B-03150:2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-75/D-01001, Tarcica. Podział, nazwy i określenia.
- PN-651D-01006 Ochrona drewna. Klasyfikacja i terminologia metod konserwacji drewna:
- PN-79/D-01012 Tarcica. Wady.
- PN-82/D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi.
- PN-84/M-81000 Gwoździe. Ogólne wymagania i badania.
- PN-82/M-82054.00 Śruby, wkręty i nakrętki. Podział i oznaczenie.
- PN-71/B-10080 - Roboty ciesielskie. Wymagania badania przy odbiorze.
- PN-B-10260 – Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-B-24000 – Dyspersyjna masa asfaltowo – kauczukowa
- PN-B- 24006 – Masa asfaltowo – kauczukowa
- PN-B-24620 – Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno
- PN-B-27618 – Papa asfaltowa zgrzewalna na osnowie zdwojonej przesywanej z tkaniny szklanej i welony szklanego
- PN-B-27621 – papa asfaltowa podkładowa na włókninie przesywanej
- Instrukcja ITB nr 334/2002 – „Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków”
- PN-B-10102 - Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania.
- PN-C-81913 - Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków.
- PN-B-10100 - Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-1 0101 - Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
- PN-B-04620 - Materiały i wyroby termoizolacyjne. Terminologia i klasyfikacja..
- PN-B-04631 - Materiały do izolacji cieplnej z włókien nieorganicznych. Metody badań.
- PN-B-04631 - Materiały do izolacji cieplnej z włókien nieorganicznych. Metody badań.
- PN-B-23100 - Materiały do izolacji cieplnej z włókien nieorganicznych Wełna mineralna.
- PN-B-20130 - Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Płyty styropianowe (PS-E).
- PN-91/B-02020 – Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia
- PN-EN ISO 7345 - Izolacja cieplna. Wielkości fizyczne i definicje
- PN-EN 97 1-1 - Farby i lakiery. Terminy i definicje dotyczące wyrobów lakierowych. Terminy ogólne.
- PN-EN ISO 9288 - Izolacja cieplna. Wymiana ciepła przez promieniowanie. Wielkości fizyczne i definicje
- Instrukcja ITB nr 334/2002 – „Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków”
- Wytyczne, instrukcje montażu i szczegóły techniczne producentów systemów docieplenia metodą lekką – moką – Rockwool, STO – jako przykład standardów wykonania robót
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych” Poradnik projektanta, kierownika budowy i inspektora wyd. Verlag Dashofer W-wa 2004 r
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych” Tom I „Bud. ogólne” wyd. ARKADY W-wa 1989 r

#### **MATERIAŁY POMOCNICZE.**

- „Vademecum Budowlane” dział „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych”
- „Poradnik Majstra budowlanego” wyd. ARKADY W-wa 1996r.

## ST NR 2.3.

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU NA CELE USŁUG  
REHABILITACYJNO – TERAPEUTYCZNYCH DLA MIESZKAŃCÓW DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ  
NOWE CZARNOWO 66

GRUPA	45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
KLASA	45410000-7	Tynkowanie ( ST NR 2.3.1. )
KLASA	45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
KATEGORIA	45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej ( ST NR 2.3.2. )
KLASA	45430000-0	Pokrywanie ścian i podłóg
KATEGORIA	45432000-4	Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian ( ST NR 2.3.3. )
KLASA	45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie
KATEGORIA	45442100-8	Roboty malarskie ( ST NR 6.0.4. )

### SPIS TREŚCI:

1. CZĘŚĆ OGÓLNA
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

# ST NR 2.3.1. TYNKOWANIE I OBUDOWY Z PŁYT GK

## 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót tynkarskich, związanych ze zmianą sposobu użytkowania budynku na cele usług rehabilitacyjno – terapeutycznych dla mieszkańców Domu Pomocy Społecznej w Nowym Czarnowie.

### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót wymienionych w punkcie 1.1., obejmujących :

- wykonanie tynków ściennych wewnętrznych kategorii IV, cementowo-wapiennych wykończonych gładzią gipsową
- naprawę uszkodzonych tynków istniejących i wykonanie gładzi gipsowej
- wykonanie sufitów podwieszanych i obudów
- wykonanie izolacji akustycznej wokół wentylatorów

Niniejszy opis należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową (dokumentacja techniczna) przekazaną przez Inwestora. Specyfikacja techniczna obejmuje podany zakres robót zasadniczych i pomocniczych.

### 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### 2.2. Wymagania szczegółowe

Materiałami stosowanymi do wykonania prac objętych niniejszą specyfikacją są:

- zaprawa wapienna
- zaprawa cementowo-wapienna
- gładź tynkowa – biała masa szpachlowa do wygładzania tynków mineralnych
- gips szpachlowy do wygładzania płyt gipsowo-kartonowych
- gips szpachlowy do spoinowania płyt gipsowo-kartonowych
- płyty gipsowo-kartonowe GKB grubości 12,5 mm
- płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne GKBI
- system kształtowników stalowych profilowanych, łączników i wieszaków do sufitów podwieszanych z płyt GK
- system kształtowników stalowych profilowanych do obudów pionowych
- wkręty stalowe do mocowania płyt
- wełna mineralna kamienna o gęstości 40 kg/m<sup>3</sup>
- klapy i drzwiczki rewizyjne o wielkościach dostosowanych do wielkości otworów rewizyjnych, metalowe z uszczelkami zapewniającymi szczelność zamknięcia, lakierowane proszkowo na kolor obudowy, w której będą zamontowane

### 2.3. Deklaracja zgodności

Do każdej partii materiałów powinno zostać wystawione przez producenta zaświadczenie o jakości wyrobów. Zaświadczenie to winno zawierać charakterystykę materiału, zastosowane składniki, wyniki badań kontrolnych wytrzymałości na ściskanie oraz typ próbek stosowanych do badań; wyniki badań dodatkowych; okres, w którym wyprodukowano daną partię materiału.

## 3. SPRZĘT

### 3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### 3.2. Wymagania szczegółowe

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- środki transportu do przewozu materiałów,
- betoniarki do przygotowania zapraw,
- agregat tynkarski
- drobny sprzęt pomocniczy do montażu stolarki i ślusarki

## 4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### 4.1. Wymagania szczegółowe

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora Nadzoru.

Należy zabezpieczyć przewożone materiały przed uszkodzeniami mechanicznymi i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### 5.2. Wymagania szczegółowe

#### 5.2.1. Wykonanie tynków cementowo-wapiennych wykończonych gładzią gipsową

Przy wykonywaniu tynków wymagane jest stosowanie podtynkowych, nierdzewnych listew kierunkowych narożnikowych. Należy zastosować aluminiowe listwy i kątowniki perforowane.

Tynki należy wykonywać po zakończeniu wszystkich robót, których późniejsze wykonywanie mogłoby spowodować uszkodzenia tynków. Zaleca się wykonywanie robót w temp. od +5 do +25°C i pod warunkiem, iż w ciągu doby nie nastąpi spadek temp. poniżej 0°C. W przypadku, gdy warunek ten nie może być spełniony należy stosować środki ochronne, jak przy wykonywaniu robót w warunkach zimowych. Jeżeli temperatura jest wyższa niż +25°C należy tynki chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem i zwilżać wodą (min. w ciągu pierwszych 3 dni).

Bezpośrednio przed tynkowaniem należy przygotować podłoże : oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć ewentualne plamy z rdzy i substancji tłustych, a następnie obficie zmyć wodą.

Pierwszą warstwę tynku – obrzutkę, należy wykonać z rzadkiej zaprawy cementowej o konsystencji odpowiadającej 10 - 12 cm zagłębienia stożka pomiarowego. Grubość obrzutki powinna wynosić 3 - 4 mm. Po lekkim stwardnieniu obrzutki i skropieniu jej wodą należy wykonać drugą warstwę tynku – narzut o grubości

8 – 15 mm z zaprawy o konsystencji 7 - 10 cm zagłębienia stożka pomiarowego. Po naniesieniu narzutu następuje równanie go za pomocą łaty. Następnie należy nałożyć gładź gipsową. Zacieranie gładzi, połączone ze zwilżeniem powierzchni należy rozpocząć wtedy, gdy gips zacznie wiązać.

Uszkodzenia i ubytki w tynkach istniejących należy naprawić przez uzupełnienie zaprawą tynkową, a następnie wykonać przecierkę z gładzi gipsowej. Niewielkie nierówności należy usuwać przez szpachlowanie zaczynem (wgłębienia) lub za pomocą cyklinowania (wypukłości), lekko zwilżając wodą powierzchnię przed jego naprawą.

## 5.2.2. Wykonanie okładzin z płyt gipsowo-kartonowych i sufitów podwieszanych

Sufity podwieszane i obudowy w pomieszczeniach wykonać z pojedynczej płyty GKB na stelażu metalowym systemowym mocowanym do stropu. W węzłach sanitarnych należy stosować płyty wodoodporne. W miejscach lokalizacji wentylatorów kanałowych, na płytach sufitu podwieszanego i na ścianach w promieniu około 1,5 m wokół urządzenia ułożyć płyty wełny mineralnej grubości 5 cm.

W sufitach, w miejscach dostępu do zaworów i rewizji należy wykonać drzwiczki rewizyjne o wielkościach zapewniających swobodny dostęp. Sufity i obudowy wykonać po zamontowaniu wszystkich instalacji.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”. Ilość wykonanych Robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej i pomiaru w terenie.

### 6.2. Zakres kontroli

Badania w czasie prowadzenia Robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora Nadzoru na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z dokumentacją projektową i wymaganiami ST. W szczególności obejmują:

- badanie dostaw materiałów
- kontrolę prawidłowości wykonania Robót (geometrii i technologii)
- kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień
- ocenę estetyki wykonanych robót

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### 7.2. Jednostka obmiaru

Jednostką obmiaru jest: metr kwadratowy [m<sup>2</sup>]

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### 8.1. Wymagania szczegółowe

Dopuszczalne odchylenia dla tynków kategorii IV podaje poniższa tabela :

odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej	odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku		odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji
	pionowego	poziomego	
nie większe niż 2mm i w liczbie nie większej niż 2 na 2-metrowej łacie	nie większe niż 1,5mm na 1m i ogółem nie więcej niż 3 mm w pomieszczeniach do 3,5m wys. oraz nie więcej niż 4mm w pom. wyższych	nie większe niż 2mm na 1m i ogółem nie więcej niż 3 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.)	nie większe niż 2mm na 1m

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne podstawy płatności podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne” i w Umowie.

## 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- PN-B-04320 - Cement. Odbiorcza statystyczna kontrola jakości.
- PN-B-14501 - Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-B-14503 - Zaprawy budowlane cementowo-wapienne.
- PN-EN 197-1:2002 - Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
- PN-EN 197-2:2002 - Cement - Część 2: Ocena zgodności
- PN-90/B-30010 - Cement portlandzki biały,
- PN-B-3 0020 - Wapno budowlane. Wymagania.
- PN-B-32250 - Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw.



- PN-B-01302 - Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia.
- PN-B-10100 - Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-10101 - Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- P14-B- 19402 - Płyty gipsowe ściennie.
- PN-B-10122 - Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-01302 - Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia.
- PN-B-30042 - Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.
- PN-B-79405 - Płyty gipsowo- kartonowe.
- Instrukcje stosowania materiałów wydane przez producentów.
- Świadectwa dopuszczenia materiałów do stosowania wydane przez ITB lub inne upoważnione instytucje.
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych" Poradnik projektanta, kierownika budowy i inspektora wyd. Verlag Dashofer W-wa 2004 r
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych" Tom I „Budownictwo ogólne" wyd. ARKADY W-wa 1989 r

#### **MATERIAŁY POMOCNICZE.**

- „Vademecum Budowlane" dział „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych"
- „Poradnik Majstra budowlanego" wyd. ARKADY W-wa 1996r.

# ST NR 2.3.2. ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ

## 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki budowlanej związanej ze zmianą sposobu użytkowania budynku na cele usług rehabilitacyjno – terapeutycznych dla mieszkańców Domu Pomocy Społecznej w Nowym Czarnowie.

### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót wymienionych w punkcie 1.1., obejmujących :

- montaż okien PCV
- montaż nawiewników listwowych w oknach
- montaż parapetów wewnętrznych i zewnętrznych
- montaż osłon na grzejniki
- montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej
- montaż drzwi zewnętrznych przeszklonych
- montaż pochwytów dla niepełnosprawnych w toalecie dzieci
- montaż rolet przeciwsłonecznych
- montaż listew ochronnych na ścianach

Niniejszy opis należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową (dokumentacja techniczna) przekazaną przez Inwestora. Specyfikacja techniczna obejmuje podany zakres robót zasadniczych i pomocniczych.

### 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”

## 2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### 2.1. Wymagania szczegółowe

Materiałami stosowanymi do wykonania prac objętych niniejszą specyfikacją są:

- okna uchylno-rozwierane z profili PCV pięciokomorowych w kolorze białym, wykonane i oszkłone zgodnie z zestawieniem okien zawartym w dokumentacji projektowej, gwarancja na okna minimum 5 lat
- parapety wewnętrzne z płyt postforming w kolorze białym, o długościach zgodnych z dokumentacją projektową,
- osłony na grzejniki obejmujące grzejniki z trzech stron, z otworem na zawór termoregulacyjny, wykonane z maty rattanowej w ramie drewnianej, lakierowane lakierem kryjącym do drewna w kolorze białym, firmy RAFALO, wykonane indywidualnie na wymiar
- parapety zewnętrzne z blachy cynkowej powlekanej w kolorze ciemnobrązowym RAL nr 8028
- kołki rozporowe do montażu stolarki okiennej i parapetów
- nawiewniki listwowe w kolorze białym z ręczną regulacją przepływu powietrza do montażu w ramie okiennej okien z PCV, o wydajności minimum 20 m³/h, np. typ EMF959 + okap ASAM firmy Aereco
- rolety przeciwsłoneczne w kasetach i z prowadnicami, do montażu na skrzydłach okiennych, wykonane z materiałów łatwo zmywalnych, w kolorach jasnych, zbliżonych do koloru ścian
- drzwi przeszklone zewnętrzne, z profili aluminiowych w kolorze brązowym RAL 8028 izolowanych termicznie, z samozamykaczem, szklone szybami termoisolacyjnymi (  $U < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), wykonane zgodnie z zestawieniem zawartym w dokumentacji projektowej
- okno zewnętrzne stałe o odporności ogniowej EI 30, z profili aluminiowych lakierowanych proszkowo na kolor biały, wykonane zgodnie z zestawieniem w dokumentacji projektowej
- ościeżnice stalowe „kątowe duże” lakierowane proszkowo na kolor jasnoszary RAL 7037 firmy PORTA KMI POLAND, do ścian o grubości do 18 cm – obejmujące ( rozszerzone )
- skrzydła drzwiowe wewnątrzlokalowe przylgowe płaskie, wypełnione płytą wiórową otworową, usztywnioną wewnętrznym ramiakiem, z poszyciem z płyty HDF, wykończone laminatem CPL 0,2 mm firmy PORTA KMI POLAND w kolorze jasnoszarym, według zestawienia w dokumentacji projektowej
- samozamykacze szynowe do drzwi jednoskrzydłowych i dwuskrzydłowych w kolorze srebrnym firmy GEZE (zgodnie z dokumentacją projektową)
- klamki z szylkami metalowe w kolorze srebrnym
- kołki rozporowe do montażu stolarki drzwiowej
- pianka poliuretanowa trudnopalna, nie rozprzestrzeniająca ognia, do uszczelnień
- silikon do uszczelnień
- pochwyt dla osób niepełnosprawnych w kolorze białym: 2 pochwytów umywalkowe stałe długości 60 cm, 1 pochwyt WC uchylny długości 75 cm, 1 pochwyt WC stały długości 75 cm,
- śruby do mocowania pochwytów
- listwy ochronne z tworzywa sztucznego Acrovyn firmy C/S Polska – typ TP 200
- taśma dwustronna do klejenia listew ochronnych

### 2.3. Deklaracja zgodności

Do każdej partii materiałów powinno zostać wystawione przez producenta zaświadczenie o jakości wyrobów. Zaświadczenie to winno zawierać charakterystykę materiału, zastosowane składniki, wyniki badań kontrolnych wytrzymałości na ściskanie oraz typ próbek stosowanych do badań; wyniki badań dodatkowych; okres, w którym wyprodukowano daną partię materiału.

### **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

#### **3.1. Wymagania szczegółowe**

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- środki transportu do przewozu materiałów,
- drobny sprzęt pomocniczy do montażu stolarki i ślusarki

### **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

#### **4.1. Wymagania szczegółowe**

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora Nadzoru.

Należy zabezpieczyć przewożone materiały przed uszkodzeniami mechanicznymi i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne warunki**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

#### **5.2. Wymagania szczególne**

Przed ostatecznym wykonaniem wg dokumentacji projektowej okien i drzwi przeszklonych, należy sprawdzić na budowie wymiary ościeży w przegrodach budowlanych. Ewentualne niezgodności wymiarów należy zgłosić Inspektorowi Nadzoru przed prefabrykacją wyrobów. W takim wypadku Inspektor Nadzoru wraz Projektantem podejmie stosowną decyzję. W przypadku stwierdzenia wad i zabrudzeń w wykonaniu ościeży, należy je naprawić i oczyścić.

Stolarkę i ślusarkę, jako gotowy wyrób (wraz ze szkleniem, okuciami, wyposażeniem, malowaniem itp.) należy przygotować fabrycznie. Gotowy wyrób należy oznaczyć w sposób czytelny dla prawidłowego montażu. Okucia, zamki, klamki itp. przygotowuje się odrębnie.

Elementy mobilne (rozwieralne lub przesuwne) powinny być zabezpieczone przed niekontrolowanymi ruchami oraz ewentualnym powstawaniem zwisów. Narożniki należy zabezpieczyć płytą pilśniową lub grubym kartonem. Cały element należy owinać folią ochronną.

#### **5.3. Zakres wykonania Robót**

##### **5.3.1. Montaż stolarki okiennej i parapetów**

Okna należy wstawić na podkładkach drewnianych w przygotowane i oczyszczone otwory (ościeża), ustawić w pionie i poziomie (w trzech płaszczyznach) i zamocować. Dopuszczalne odchylenie ościeżnic od pionu i poziomu nie może być większe niż 2mm. Zamocowania ościeżnic należy dokonać za pomocą łączników jak: zaczepy, kotwy, tuleje rozpieralne itp. Mocowanie za pomocą gwoździ poprzez ościeżnice do ościeży jest zabronione. Rozmieszczenie i liczbę punktów do mocowania należy tak dobrać aby zapewnić wymaganą stabilność i trwałość. Po zamontowaniu należy sprawdzić wypoziomowanie i prawidłowość działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Skrzydła powinny otwierać się swobodnie, ale pozostawać nieruchome w dowolnym wychyleniu, a okucia powinny działać bez zahamowań i przy zamykaniu dociskać skrzydła do ościeżnicy. Otwieranie powinno odbywać się do wewnątrz pomieszczeń.

Okna, po ostatecznym osadzeniu należy wyposażać w klamki i pozostały osprzęt, i zamknąć.

Parapety wewnętrzne należy osadzić, tak aby lekko zachodziły pod ościeżnicę, wypoziomować i zamocować tak, aby wystawały na boki po około 2 cm poza światło wykończonego otworu i 3 cm poza lico wykończonej ściany. Parapety domierzać i docinać na budowie.

Parapety zewnętrzne montować po wykonaniu docieplenia ścian.

##### **5.3.2. Montaż stolarki drzwiowej i drzwi przeszklonych**

Ościeżnice należy osadzić na podkładkach drewnianych w przygotowane i oczyszczone otwory (ościeża), ustawić w pionie i poziomie (w trzech płaszczyznach) i zamocować. Dopuszczalne odchylenie ościeżnic od pionu i poziomu nie może być większe niż 2 mm. Zamocowania ościeżnic należy dokonać za pomocą łączników jak: zaczepy, kotwy, tuleje rozpieralne itp. Mocowanie za pomocą gwoździ poprzez ościeżnice do ościeży jest zabronione. Rozmieszczenie i liczbę punktów do mocowania należy tak dobrać aby zapewnić wymaganą stabilność i trwałość. Po zamontowaniu należy sprawdzić wypoziomowanie i prawidłowość działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Skrzydła powinny otwierać się swobodnie, ale pozostawać nieruchome w dowolnym wychyleniu, a okucia powinny działać bez zahamowań i przy zamykaniu dociskać skrzydła do ościeżnicy. Otwieranie zgodne z dokumentacją projektową. Szczeliny pomiędzy ościeżnicami, a ościeżami należy dokładnie wypełnić pianką poliuretanową. Po osadzeniu skrzydeł należy przeprowadzić ich regulację. Na koniec zamontować klamki, zamki i pozostały osprzęt.

Drzwi aluminiowe montować analogicznie po wykończeniu ścian i posadzek oraz po wytrasowaniu sufitów podwieszanych. Drzwi mocować do ścian, podłóg i stropów.

##### **5.3.3. Montaż pochwyty dla niepełnosprawnych i listew ochronnych,**

Pochwyty montować zgodnie z dokumentacją techniczną (tom architektura) i wytycznymi producentów. Pochwyty przy umywalkach montować na wysokości 87 cm, przy misce ustępowej na wysokości 70 cm nad posadzką.

Listwy ochronne należy montować po wykończeniu ścian i posadzek. Listwy mocować do ścian za pomocą taśmy dwustronnej na wysokościach określonych w dokumentacji projektowej. Długości listew domierzać i docinać na budowie.

##### **5.3.4. Montaż rolet**

Rolety przeciwsłoneczne w oknach osadzić na skrzydłach okiennych. Rolety zamontować po wykonaniu wszystkich prac budowlanych i wykończeniowych.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”. Ilość wykonanych Robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej i pomiaru w terenie.

#### **6.1. Zakres kontroli**

Badania w czasie prowadzenia Robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora Nadzoru na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z dokumentacją projektową i wymaganiami ST. W szczególności obejmują:

- badanie dostaw materiałów
- kontrolę prawidłowości osadzania elementów (geometrii i technologii)
- kontrolę poprawności funkcjonowania ruchomych elementów
- kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- kontrolę poprawności funkcjonowania mechanizmów
- ocenę estetyki wykonanych robót

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### **7.1. Jednostka obmiaru**

Jednostką obmiaru jest:

- metr kwadratowy [m<sup>2</sup>] w przypadku montażu stolarki drzwiowej i ścianek aluminiowych,
- metr bieżący [m] w przypadku montażu poręczy i listew ochronnych

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST 1.0. - „Wymagania ogólne”.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne podstawy płatności podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne” i w Umowie.

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

- Instrukcje stosowania materiałów i montażu urządzeń wydane przez producentów.
- Świadectwa dopuszczenia materiałów do stosowania wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie lub inne upoważnione instytucje.
- PN-B-91000:1996 - Stolarka budowlana Okna i drzwi Terminologia
- PN-88/B-10085 - Stolarka budowlana Okna i drzwi Wymagania i badania
- PN-B-10087:1996 - Okna i drzwi drewniane Złącza klinowe Wymagania i badania
- PN-EN 107:2002U - Metody badań okien - Badania mechaniczne
- PN-EN 13115:2002U - Okna - Klasyfikacja właściwości mechanicznych - Obciążenie pionowe, zwichrowanie i siły operacyjne
- PN-90/B-92210 - Elementy i segmenty ścienne aluminiowe Drzwi i segmenty z drzwiami - szklone, klasy 0 i OT Ogólne wymagania i badania
- PN-EN 1192:2001 - Drzwi - Klasyfikacja wymagań wytrzymałościowych,
- PN-EN 12219:2002U - Drzwi - Wpływ klimatu - Wymagania i klasyfikacja,
- PN-89/B-06085 - Drzwi Metody badań odporności na włamanie Obciążenia statyczne prostopadłe i równoległe do płaszczyzny skrzydła,
- PN-EN 947:2000 - Drzwi rozwierane - Oznaczanie odporności na obciążenie pionowe
- PN-EN 948:2000 - Drzwi rozwierane - Oznaczanie wytrzymałości na skręcanie statyczne
- PN-89/B-91003 - Drzwi Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modułarnie
- PN-EN 130:1998 - Metody badań drzwi Badanie sztywności skrzydeł drzwiowych przez wielokrotne wchrowanie
- PN-EN 1191:2002 - Okna i drzwi - Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie - Metoda badania
- PN-EN 12208:2001 - Okna i drzwi - Wodoszczelność – Klasyfikacja
- PN-EN 1027:2001 - Okna i drzwi - Wodoszczelność - Metoda badania
- PN-EN 12207:2001 - Okna i drzwi - Przepuszczalność powietrza – Klasyfikacja
- PN-EN 1026:2001 - Okna i drzwi - Przepuszczalność powietrza - Metoda badania
- PN-B-05000:1996 - Okna i drzwi Pakowanie, przechowywanie i transport
- PN-EN 12046-2:2001 - Siły operacyjne - Metoda badania - Część 2: Drzwi
- PN-EN 951:2000 - Skrzydła drzwiowe - Metoda pomiaru wysokości, szerokości, grubości i prostokątność
- PN-EN 950:2000 - Skrzydła drzwiowe - Oznaczanie odporności na uderzenie ciałem twardym
- PN-EN 1530:2001 - Skrzydła drzwiowe - Płaskość ogólna i miejscowa - Klasy tolerancji
- PN-EN 952:2000 - Skrzydła drzwiowe - Płaskość ogólna i miejscowa. Metoda pomiaru
- PN-EN 1529:2001 - Skrzydła drzwiowe - Wysokość szerokość grubość i prostokątność - Klasy tolerancji
- PN-87/B-06077 - Drzwi drewniane Metoda badania odporności na obciążenia statyczne działające prostopadłe do płaszczyzny skrzydła,
- PN-B-94423:1998 - Okucia budowlane. Klamki, klameczki, gałki, uchwyty i tarcze. Tulejki łożyskowe, podkładki i nakrętki kołpakowe.
- Wzornik kolorów RAL
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych” Poradnik projektanta, kierownika budowy i inspektora wyd. Verlag Dashofer W-wa 2004 r
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych” Tom I „Budownictwo ogólne” wyd. ARKADY W-wa 1989 r

### **MATERIAŁY POMOCNICZE.**

- „Vademecum Budowlane” dział „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych”
- „Poradnik Majstra budowlanego” wyd. ARKADY W-wa 1996r.

## ST NR 2.3.3.

# KŁADZENIE I WYKŁADANIE PODŁÓG, ŚCIAN I TAPETOWANIE ŚCIAN

## 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych podłóg i ścian związanych ze zmianą sposobu użytkowania budynku na cele usług rehabilitacyjno – terapeutycznych dla mieszkańców Domu Pomocy Społecznej w Nowym Czarowie.

### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót wymienionych w punkcie 1.1., obejmujących :

- naprawa istniejących podłoży betonowych
- wykonanie izolacji termicznej posadzek na gruncie
- wykonanie podkładów betonowych
- wykonanie izolacji wodoszczelnej w projektowanych węzłach sanitarnych
- wykonanie posadzek z wykładzin PCV
- wykonanie okładzin ścian z płytek ceramicznych
- wykonanie wycieraczek na zewnątrz budynku
- wykonanie nawierzchni zewnętrznych z kostki betonowej ( chodniki, schody)
- wykonanie opaski wokół budynku z kostki betonowej
- wykonanie fragmentów nawierzchni zielonych

Niniejszy opis należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową (dokumentacja techniczna) przekazanych przez Inwestora. Specyfikacja techniczna obejmuje podany zakres robót zasadniczych i pomocniczych.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### 2.2. Wymagania szczegółowe

Materiałami stosowanymi do wykonania prac objętych niniejszą specyfikacją są:

- zaprawa wyrównawcza, o przyczepności do podłoża nie mniejszej niż 2 Mpa
- zaprawa cementowa do wykonania i uzupełnienia podkładów pod posadzki
- papa termozgrzewalna jako izolacja przeciwwilgociowa
- płyty ze styropianu samogasnącego PS-E FS 20 grubości 5 cm
- płynna folia do izolacji wodoszczelnych, np. Saniflex firmy Schomburg
- taśma uszczelniająca do narożników
- glazura - płytki o wymiarach 20x20cm do 20x25cm w kolorze jasnym, półmat, gatunek I
- zaprawa klejowa do płytek elastyczna modyfikowana polimerami, wodoodporna, o zwiększonej przyczepności do podłoża
- zaprawa fugowa wodoodporna, o podwyższonej elastyczności w kolorze zbliżonym do koloru płytek, rodzaj zaprawy dostosować do szerokości fugi
- silikon do fugowania narożników w kolorze fugi – rozciągalność  $\geq 20\%$
- listwy wykończeniowe z PCV do glazury w kolorze zbliżonym do koloru płytek
- zaprawa samopoziomująca, o przyczepności do podłoża nie mniejszej niż 2 Mpa
- wykładzina rulonowa PCV o podwyższonej odporności na ścieranie (grupa T), np. Tarkett Megalit homogeniczna antyelektrostatyczna, przeciwpślizgowa, trudnopalna, o grubości min. 2,0 mm; z grupy ścieralności 34. Wykładzina powinna być odporna na ścieranie, działanie promieni UV i środków dezynfekcyjnych, gwarancja minimum 10 lat, posiadająca właściwości biostatyczne
- wykładzina rulonowa PCV, np. Tarkett Granit - homogeniczna antyelektrostatyczna, przeciwpślizgowa, trudnopalna, o grubości min. 2,0 mm; z grupy ścieralności 34. Wykładzina powinna być odporna na ścieranie, działanie promieni UV i środków dezynfekcyjnych, gwarancja minimum 10 lat, posiadająca właściwości biostatyczne
- sznur do spawania wykładzin PCV podłogowych w kolorze wykładziny
- klej do wykładzin PCV
- listwy wykończeniowe do dylatacji i łączenia różnych rodzajów posadzek, aluminiowe w kolorze srebrnym
- wycieraczki zewnętrzne o wymiarach 40x60 cm z blachy stalowej ocynkowanej do montażu w płytach betonowych
- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35
- piasek
- podsypka piaskowo-cementowa
- kostka betonowa typu POLBRUK z betonu B40 w kolorze szarym grubość 8 cm
- obrzeża betonowe w kolorze szarym
- czarnoziem
- trawa, krzewy zimozielone, zieleń niska

### 2.3. Deklaracja zgodności

Do każdej partii materiałów powinno zostać wystawione przez producenta zaświadczenie o jakości wyrobów. Zaświadczenie to winno zawierać charakterystykę materiału, zastosowane składniki, wyniki badań kontrolnych wytrzymałości na ściskanie oraz typ próbek stosowanych do badań; wyniki badań dodatkowych; okres, w którym wyprodukowano daną partię materiału.

## 3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### **3.1. Wymagania szczegółowe**

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- środki transportu do przewozu materiałów
- zestaw do piaskowania zagęszczarka do warstw nasypowych
- wibrator do zagęszczania mieszanki betonowej agregat do hydrodynamicznego czyszczenia podłoża
- wyciąg budowlany lub winda do transportu pionowego,
- sprzęt do układania i spawania wykładzin PCV
- drobny sprzęt pomocniczy

## **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### **4.1. Wymagania szczegółowe**

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora Nadzoru.

Należy zabezpieczyć przewożone materiały przed uszkodzeniami mechanicznymi i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### **5.1. Zakres wykonania Robót**

#### **5.1.1. Naprawa istniejących podłoży betonowych**

Istniejące podłoża po usunięciu wierzchnich warstw posadzkowych należy wyremontować, spękania powiększyć i wypełnić zaprawą naprawczą do betonu. W pomieszczeniach w których wyburzane będą ściany i istnieje duże prawdopodobieństwo występowania dużych nierówności, część lub całość podkładu betonowego należy skuć i wykonać nowe, równe podłoża. Niewielkie nierówności należy zniwelować za pomocą zaprawy wyrównującej.

#### **5.1.2. Izolacja przeciwwilgociowa i termiczna posadzek na gruncie**

W posadzkach na gruncie na istniejącym podkładzie betonowym lub na chudym betonie należy wykonać izolację przeciwwilgociową. Na warstwie izolacji układać płyty ze styropianu, tak, aby ściśle do siebie przylegały, złącza płyt powinny być odpowiednio przesunięte względem siebie. W celu uniknięcia przenikania wilgoci na płytach styropianowych należy ułożyć warstwę ochronną z folii PE grubości minimum 0,2 mm z wywinięciem na pasy brzegowe.

#### **5.1.3. Podłoża i posadzki betonowe**

Podkłady należy wykonać z zaprawy marki co najmniej 20 – zaprawa powinna mieć konsystencję gęstą i zawierać kruszywo o średnicy do 8 mm. Grubość podkładu – minimum 40 mm. Zaprawę cementową układa się między listwami kierunkowymi. Po jej wstępnym stwardnieniu podkład zaciera się drewnianą packą przy użyciu rzadkiej zaprawy cementowej.

Powierzchnia podłogi powinna stanowić płaszczyznę poziomą. Odchylenie posadzki od poziomu nie może przekraczać 5 mm. Podkład należy zabezpieczyć przed chodzeniem po nim przez około 3 dni.

W czasie twardnienia zaprawy przez pierwsze 10 dni podłoże należy pielęgnować, to jest zwilżać wodą i chronić przed zbyt szybkim wysychaniem. Istniejące podłoża betonowe należy wyremontować lub, jeśli są w złym stanie technicznym - skuć i odtworzyć.

#### **5.1.4. Izolacja wodoszczelna**

W posadzkach pomieszczeń węzłów sanitarnych należy wykonać izolację wodoszczelną w postaci „folii w płynie” o min. grubości warstwy 2 mm. Narożniki zabezpieczyć taśmami uszczelniającymi. Powierzchnia pod izolację powinna być równa, czysta i odpylona i zagruntowana zgodnie z wytycznymi producenta.

#### **5.1.5. Posadzki rulonowe – wykładzina PCV**

Przed położeniem wykładzin podłoże należy wyrównać zaprawą samopoziomującą. Zaprawę samopoziomującą wylewać na podłoże pozbawione zanieczyszczeń i wolne od pyłu i mleka cementowego. Technologia układania zaprawy musi być zgodna z zaleceniami jej producenta.

Podłoże pod wykładziny powinno być mocne, równe i suche (wilgotność max. 2,5% badana metodą CM). Przed przystąpieniem do montażu luzno rozłożone arkusze wykładziny PCV powinny pozostać przez 24 godziny w pomieszczeniu o temperaturze 17°C, w celu dopasowania do podłoża. Wykładzinę należy kleić do podłoża na całej powierzchni klejem zalecanym przez producenta wykładziny. Styki sąsiednich pasm łączyć za pomocą sznura spawalniczego, spawy wyrównać w płaszczyźnie posadzki.

Ściany przy posadzkach wykończyć przez wywinięcie wykładziny PCV na ściany na wysokość 8 cm.

#### **5.1.6. Okładzina ścian z glazury**

Płytki układać na oczyszczonych ścianach, na zaprawie klejowej, nanoszonej ząbkowaną szpachlą. Płytki o kształcie prostokątnym należy układać horyzontalnie. W trakcie układania płytek montować listwy wykończeniowe z profili PCV, przeznaczonych do krawędzi wypukłych i wieńczących. Fugowanie przeprowadzać po związaniu kleju. Uszczelnienia naroży wykonać silikonem o barwie stosowanej fugi. Płytki należy układać od poziomu cokolika z PCV. Okładzinę zakończyć równo z ościeżnicą drzwiową.

#### **5.1.7. Opaska i chodniki wzdłuż budynku, wykończenie schodów zewnętrznych i pochylni**

Po wykończeniu cokołu budynku i rozebraniu rusztowań należy wykonać wokół budynku opaskę z płyt chodnikowych betonowych na podsypce piaskowej zastabilizowanej cementem. Płyty układać ze spadkiem 2% od budynku. Spoiny wypełnić zaprawą cementową.

Chodniki wykonać z kostki betonowej na zagęszczonej podsypce piaskowej zastabilizowanej cementem i wykończyć od strony powierzchni zielonych obrzeżem betonowym. Przy wejściach do budynku w posadzkę wmontować wycieraczki stalowe.

Projektowane fragmenty nawierzchni zielonych wysypać warstwą czarnoziemiu i obsiać trawą lub obsadzić krzewami zimozielonymi i zielenią niską.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”. Ilość wykonanych Robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej i pomiaru w terenie.

## **6.1. Zakres kontroli**

Badania w czasie prowadzenia Robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora Nadzoru na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z dokumentacją projektową i wymaganiami ST. W szczególności obejmują:

- badanie dostaw materiałów
- kontrolę prawidłowości wykonania Robót
- ocenę estetyki wykonanych robót
- 

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego i zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST 1.0. - „Wymagania ogólne”.

Jednostką obmiaru jest: metr kwadratowy [m<sup>2</sup>]

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne podstawy płatności podano w ST nr 1.0 - „Wymagania ogólne” i w Umowie.

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

- PN-B-10144 - Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-B-06250 - Beton zwykły.
- PN-90/B-14501 - Zaprawy budowlane zwykłe
- PN-EN 934-2:2002 - Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu - Część 2: Domieszki do betonu, zaprawy i
- PN-EN 87 - Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
- PN-EN 1322 - Kleje do płytek. Definicje i terminologia.
- PN-BN ISO 10545 - Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.
- PN-EN 649:2002 – Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z polichlorku winylu. Wymagania
- PN-EN 649:2002/A1:2005 - Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z polichlorku winylu. Wymagania ( Zmiana A1 )
- PN-EN 685:2007 (U) – Elastyczne, włókiennicze i laminowane pokrycia podłogowe. Klasyfikacja
- Wzornik posadzek Tarkett Eminent
- Instrukcje stosowania materiałów wydane przez producentów.
- Świadectwa dopuszczenia materiałów do stosowania wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie lub inne upoważnione instytucje.
- PN-EN 26927 - Budownictwo. Wyroby do uszczelniania. Kity. Terminologia.
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych” Poradnik projektanta, kierownika budowy i inspektora wyd. Verlag Dashofer W-wa 2004 r
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych” Tom I „Budownictwo ogólne” wyd. ARKADY W-wa 1989 r

### **MATERIAŁY POMOCNICZE.**

- „Vademecum Budowlane” dział „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych”
- „Poradnik Majstra budowlanego” wyd. ARKADY W-wa 1996r.

# ST NR 2.3.4. ROBOTY MALARSKIE

## 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich wewnętrznych związanych ze zmianą sposobu użytkowania budynku na cele usług rehabilitacyjno – terapeutycznych dla mieszkańców Domu Pomocy Społecznej w Nowym Czarnowie.

### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót wymienionych w punkcie 1.1., obejmujących :

- malowanie ścian i sufitów farbą emulsyjną zmywalną
- malowanie ścian farbą lateksową zmywalną

Niniejszy opis należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową (dokumentacja techniczna) przekazaną przez Inwestora. Specyfikacja techniczna obejmuje podany zakres robót zasadniczych i pomocniczych.

## 2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### 2.1. Wymagania szczegółowe

Materiałami stosowanymi do wykonania prac objętych niniejszą specyfikacją są:

- farba emulsyjna biała do wnętrz tworząca gładką powłokę o mikroporowatej strukturze umożliwiającej „oddychanie” ścian, odporna na zmywanie wodą z detergentem, odporna na działanie promieni UV, nietoksyczna, niepalna, dobrze kryjąca, przyjazna dla środowiska
- farba lateksowa emulsyjna matowa, pozwalająca ścianom „oddychać”, szybko schnąca, odporna na działanie promieni UV, nietoksyczna, niepalna, odporna na ścieranie i działanie środków dezynfekcyjnych, przyjazna dla środowiska – w kolorach jasnych pastelowych

### 2.2. Deklaracja zgodności

Do każdej partii materiałów powinno zostać wystawione przez producenta zaświadczenie o jakości wyrobów. Zaświadczenie to winno zawierać charakterystykę materiału, zastosowane składniki, wyniki badań kontrolnych wytrzymałości na ściskanie oraz typ próbek stosowanych do badań; wyniki badań dodatkowych; okres, w którym wyprodukowano daną partię materiału.

## 3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### 3.1. Wymagania szczegółowe

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- środki transportu do przewozu materiałów
- sprzęt do wykonywania prac malarskich
- drobny sprzęt pomocniczy

## 4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### 4.1. Wymagania szczegółowe

Farby należy transportować i przechowywać w opakowaniach zamkniętych w temperaturze od 5°C do 25°C, składować w pomieszczeniach suchych i przewiewnych.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

### 5.1. Wymagania ogólne

Prace malarskie należy wykonywać zgodnie z instrukcjami i wytycznymi producentów farb.

Przed przystąpieniem do prac malarskich należy sprawdzić przygotowanie podłoża - muszą być równe, wolne od pyłu i zanieczyszczeń. Nowe tynki oraz powierzchnie betonowe można malować po 4 tygodniach sezonowania. Powierzchnie poddawane renowacji należy odpowiednio przygotować, to jest usunąć łuszczące się warstwy farby, odpylić na sucho i zmyć wodą z dodatkiem detergentów, a następnie spłukać czystą wodą. Drobne nierówności uzupełnić szpachlówką wodorozcieńczalną. Farb nie należy mieszać z wapnem oraz nanosić na powierzchnie zagruntowane mlekiem wapiennym.

Należy wytrasować płaszczyzny do malowania i zabezpieczyć płaszczyzny sąsiednie taśmami i folią malarską. Przed użyciem farbę dokładnie wymieszać. Farby nanosić wałkiem lub natryskiem pneumatycznym, w co najmniej dwóch warstwach (następną warstwę farby można nanosić po 3 godzinach) aż do osiągnięcia wymaganej grubości powłok.

Po zakończeniu prac malarskich należy osadzić w ścianach i sufitach kratki wentylacyjne.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”. Ilość wykonanych Robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej i pomiaru w terenie.

### 6.1. Zakres kontroli

Badania w czasie prowadzenia Robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora Nadzoru na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z dokumentacją projektową i wymaganiami ST. W szczególności obejmują:

- badanie dostaw materiałów
- kontrolę prawidłowości wykonania Robót
- ocenę estetyki wykonanych robót



**Ponadto kontrolą objęte zostanie** przygotowania podłoża pod powłoki malarskie oraz końcowy efekt prac malarskich. Naniesione powłoki muszą posiadać jednolitą barwę (zgodną z kolorystyką określoną w dokumentacji projektowej) i fakturę na całej powierzchni. Niedopuszczalne jest występowanie nierówności powierzchni, zacieków itp.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST nr 1.0. „Wymagania ogólne”.

### **7.1. Jednostka obmiaru**

Jednostką obmiaru jest: metr kwadratowy [m<sup>2</sup>]

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST nr 1.0. - „Wymagania ogólne”.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne podstawy płatności podano w ST nr 1.0 - „Wymagania ogólne” i w Umowie.

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

- PN-EN 97 1-1 - Farby i lakiery. Terminy i definicje dotyczące wyrobów lakierowych. Terminy ogólne.
- PN-69/B-10280/Ap1:1999 - Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi
- PN-EN 13300:2002 - Farby i lakiery Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity Klasyfikacja
- PN-C-81914:1998 - Farby dyspersyjne do malowania wewnątrz budynków
- PN-93/C-89440 91. - Farby emulsyjne (dyspersyjne) do wymalowań wewnętrznych budynków. Minimalne wymagania techniczne
- Instrukcje stosowania materiałów wydane przez producentów.
- Świadectwa dopuszczenia materiałów do stosowania, atesty i aprobaty wydane przez ITB lub inne upoważnione instytucje.
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych” Poradnik projektanta, kierownika budowy i inspektora wyd. Verlag Dashofer W-wa 2004 r
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych” Tom I „Budownictwo ogólne” wyd. ARKADY W-wa 1989 r

### **MATERIAŁY POMOCNICZE.**

- „Vademecum Budowlane” dział „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych”
- „Poradnik Majstra budowlanego” wyd. ARKADY W-wa 1996r.