

# **SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT WYKOŃCZENIOWYCH W ZAKRESIE :**

GRUPA ROBÓT

KOD 45400000 – 1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

KLASY ROBÓT

KOD 45210000 – 2 Roboty budowlane w zakresie budynków

KATEGORIE ROBÓT

KOD 45410000 – 4 Tynkowanie

45432100 – 5 Kładzenie i wykładanie podłóg

45442100 – 8 Roboty malarskie

45421160 – 3 Instalowanie wyrobów metalowych

OBIEKT:

ROZBUDOWA, NADBUDOWA i PRZEBUDOWA  
budynków byłego posterunku policji na budynek administracyjno – biurowy  
GOPS oraz żłobek  
gm. Konarzyny działka nr 463/2

INWESTOR :

Gmina Konarzyny, Konarzyny ul. Szkolna 7

OPRACOWAŁ:

Marek Pachota upr UAN-NB- 7210/74/85

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

### **OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

wykonania i odbioru robót remontowo- budowlanych.

### **WYMAGANIA OGÓLNE.**

#### **1. WSTĘP.**

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej S – 00.00 – Wymagania ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pt:

„ROZBUDOWA, NADBUDOWA i PRZEBUDOWA budynków byłego posterunku policji na budynek administracyjno – biurowy GOPS oraz żłobek” gm. Konarzyny działka nr 463/2

Inwestor – Gmina Konarzyny, Konarzyny ul. Szkolna 7

#### **1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy ją stosować w zleceniu i wykonaniu robót wymienionych w pkt. 1.1. Wszelkie odstępstwa od wymagań zawartych w niniejszej specyfikacji mogą być stosowane przy wykonaniu robót pomocniczych w uzasadnionych przypadkach przy zachowaniu zasad sztuki budowlanej przy ich wykonaniu.

#### **1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST**

Specyfikacja, określa zakres robót, ilości robót oraz opisy czynności mających na celu wykonanie przedstawionych w ślepym kosztorysie.

Zakres opracowania prac remontowych został przedstawiony na rysunkach projektu architektoniczno-konstrukcyjnego.

Przewidziane są następujące rodzaje robót ( roboty podstawowe wraz z czynnościami towarzyszącymi które zostały przewidziane w przedmiarze robót określają wszystkie nakłady wymienione i nie wymienione umożliwiające i mające na celu wykonanie finalnego przedmiot prac):

1.3.1. Roboty tynkarskie

1.3.2. Roboty w zakresie okładzin stropowych, podłogowych i ściennych

1.3.3. Roboty malarskie

1.3.4. Dostawa i montaż balustrad wewnętrznych

#### **1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE**

Określenia podstawowe użyte w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami.

### **2.0 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.**

#### **2.1. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA.**

Przetargowa dokumentacja projektowa będzie zawierać :

- Program robót budowlanych
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót
- Ślepy kosztorys

#### **2.1.1. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.**

Wykonawca nie może wykorzystywać ewentualnych błędów lub opuszczeń w

dokumentacji projektowej a ich wykrycie powinien natychmiast powiadomić Inwestora. Dane określone w Dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe. Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami.

W przypadku gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowy, takie materiały będą zastępowane właściwymi na koszt Wykonawcy.

## **2.2. OBOWIĄZKI INWESTORA**

- A) PRZEKAZANIE PLACU BUDOWY –Inwestor przekaze Wykonawcy protokolarnie plac budowy na warunkach zawartych w umowie.
- B) Inwestor powiadomi Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego o zamiarze i terminie wykonania robót wymagających pozwolenia na budowę.

## **2.3. OBOWIĄZKI WYKONAWCY.**

Wykonawca zobowiązany jest w cenie umowy opracować dokumentację :

- Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na budowie
- Przyjęcie placu budowy od Inwestora i oznakowanie go zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji robót aż do ich zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

### **2.3.1. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT.**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego a w szczególności w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest.

W czasie trwania budowy a w szczególności robót przy usuwaniu płyt azbesto – cementowych, Wykonawca będzie :

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego na terenie budowy oraz będzie unikać uszkodzeń i uciążliwych dla osób lub własności społecznej na terenie budowy i terenie przyległym.

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

- A ) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed :
  - a) – zanieczyszczeniem otoczenia budowy pyłami i odpadami styropianu
  - b) – możliwością powstania pożaru
  - c) - niszczenia drzewostanu na terenie budowy i terenie przyległym

### **2.3.2. OCHRONA PRZECIWOPOŻAROWA.**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej ze szczególną ostrożnością.

Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy ze względu na charakter jak i lokalizację robót.

Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie straty spowodowane pożarem wynikłym jako rezultat prowadzonych robót albo spowodowanym przez personel Wykonawcy.

### **2.3.3. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji w obrębie placu budowy.

## **2.4. MATERIAŁY I SPRZĘT.**

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny być zgodne z dokumentacją projektowo-kosztorysową oraz obowiązującymi normami, posiadać odpowiednie atesty, dopuszczenia i certyfikaty oraz winny posiadać akceptację Inspektora Nadzoru. Składowanie materiałów winno odbywać się w sposób zapewniający zachowanie ich jakości i przydatności do wbudowania.

Sprzęt stosowany do wykonywania robót powinien być sprawny i gwarantować jakość robót określona w wymogach PN. –WTWO Robót Budowlano-montażowych i ST.

## **2.5. TRANSPORT.**

Dobór środków transportu powinien być dostosowany do ilości i gabarytów transportowanych materiałów oraz stanu dróg dojazdowych do placu budowy.

## **2.6. WYKONYWANIE ROBÓT.**

Wszystkie roboty objęte umową powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami, uzgodnionym zakresem robót a także wymaganiami technicznymi dla poszczególnych robót wyszczególnionych w kosztorysie ślepych.

Roboty na wysokości winny być wykonywane przy pełnym zabezpieczeniu **sprzętowym BHP do pracy na wysokości.**

## **2.7. DOKUMENTACJA BUDOWY.**

W trakcie realizacji przedmiotu umowy, Wykonawca jest zobowiązany prowadzić i przechowywać następujące dokumenty budowy :

- księga obmiarów
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów
- protokoły robót zanikających
- książka szkoleń BHP

## **2.8. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

Za jakość wykonywanych robót oraz zastosowanie elementów i materiałów, odpowiedzialny jest Wykonawca robót.

W zakresie jakości materiałów Wykonawca ma obowiązek :

- wyegzekwować od dostawcy materiały odpowiedniej jakości
- przestrzegać norm transportu i składowania materiałów

Elementy robót ulegające zakryciu, podlegają odbiorowi jakościowemu przez Inspektora Nadzoru.

## **2.9. OBMIAŁ ROBÓT.**

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu faktycznie wykonanych robót i wbudowanych materiałów.

Obmiar wykonuje Wykonawca i wyniki zapisuje w księdze obmiarów.

Obmiar obejmuje roboty określone w Dokumentacji przetargowej i umowie oraz ewentualne roboty dodatkowe. Ilości podawane są w jednostkach zgodnych z kosztorysem ślepych.

Ilość jednostek obmiaru potwierdza Inspektor Nadzoru.

## **2.10. ODBIÓR ROBÓT.**

Celem odbioru jest sprawdzenie zgodności wykonanych robót z umową oraz określenie ich wartości technicznej.

Odbiór końcowy – jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót wchodzących w zakres umowny oraz końcowe rozliczenie finansowe.

Odbiór ostateczny ( pogwarancyjny ) jest to ocena zachowania wymaganej jakości poszczególnych elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z **usunięciem wad ujawnionych w tym okresie.**

### **2.10.1 DOKUMENTY DO ODBIORU ROBÓT.**

Do odbioru końcowego robót Wykonawca winien przygotować następujące dokumenty :

- protokół przyjęcia placu budowy
- księga obmiarów
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów
- ocenę stanu faktycznego na podstawie załączonych dokumentów odbioru oraz oględzin przedmiotu odbioru.
- sprawozdanie techniczne, zawierające przedmiot, zakres i lokalizację wykonanych robót, zestawienie zmian wprowadzonych do zakresu umownego z formalną zgodą Inwestora oraz

uwagi dotyczące realizacji robót. **Datę rozpoczęcia i zakończenia robót.**

### **2.10.2 TOK POSTĘPOWANIA PRZY ODBIORZE.**

Roboty do odbioru Wykonawca zgłasza w formie pisemnej i przekazuje Inwestorowi kompletny operat kalkulacyjny.

Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Inwestora.

Ilość i jakość zakończonych robót, Komisja stwierdza na podstawie operaty kalkulacyjnej oraz oceny stanu faktycznego i oceny wizualnej.

Komisja stwierdza zgodność wykonanych robót z zakresem umownym, określonym w ślepych kosztorysie. W przypadku stwierdzenia przez Komisję nieznacznych odstępstw od zakresu umownego (w granicach tolerancji i nie mających większego wpływu na cechy eksploatacyjne) dokonuje odbioru.

W przypadku stwierdzenia większych odstępstw, mających wpływ na cechy eksploatacyjne, dokonuje się potrąceń jak za wady trwałe.

Jeśli Komisja stwierdzi, że jakość robót znacznie odbiega od wymaganej w zakresie umownym – nie dokonuje odbioru.

Rozliczenie wykonanych robót następuje na zasadach określonych w umowie.

### **2.11. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę na jednostkę obmiaru ustalona dla każdej pozycji kosztorysu ofertowego.

Dla pozycji kosztorysowych wycenianych ryczałtowo, podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu ofertowego.

Ceny jednostkowe lub ryczałtowe będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią z kosztami
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, składowania i transportu na plac budowy.
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

### **3.0. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za ich właściwe wykonanie zgodnie ze sztuką budowlaną, Polskimi Normami i umową. Zakres robót został przedstawiony w pkt. 1.3. niniejszej ST.

#### 3.0.1. Roboty tynkarskie

Wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót i odbioru podano w ogólnej Specyfikacji technicznej S – 00.00 pkt.2.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiegi i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5 °C i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C. Przed rozpoczęciem tynkowania stropów ceglanych należy usunąć zaprawę wystającą ze spoin. Dolne półki belek stalowych powinny być osiatkowane. Bezpośrednio przed tynkowanie podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Nadmiernie suchą powierzchnię muru należy zwilżyć, wodą. Tynki dwuwarstwowe z zaprawy cementowo-wapiennej mogą być stosowane w przeciętnie wykonanych wnętrzach budynków; tynki cementowe należy stosować w przypadku wymaganej szczelności i znacznej odporności na czynniki agresywne.

W obiekcie zastosować tynki cementowo – wapienne.

Materiały użyte muszą odpowiadać właściwym normom i Aprobatom Technicznym

PN-65/B -14503 – Zaprawy do tynków cementowo - wapiennych

Jednostką obmiaru jest:

roboty tynkowe – m2

### 3.0.2. Roboty w zakresie okładzin stropowych, podłogowych i ściennych

Wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót i odbioru podano w ogólnej Specyfikacji technicznej S – 00.00 pkt.2 .

#### Okładziny ścienne:

Przed przystąpieniem do wykonywania okładzin powinny być zakończone - roboty instalacji sanitarnych, centralnego ogrzewania, elektrycznych i innych np. technologicznych, – wszystkie bruzdy, kanały i przebicia naprawiane i wykończone tynkiem lub masami naprawczymi. Roboty okładzinowe należy wykonywać w temperaturach nie niższych niż +5 C i temperatura ta powinna utrzymywać się w ciągu całej doby. Wykonane okładziny należy w ciągu pierwszych dwóch dni chronić przed nasłonecznieniem i przewiewem. Przed przystąpieniem do zasadniczych robót okładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według, wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek.

#### Okładziny stropów płytami gips- karton:

Płyty gipsowo-kartonowe powinny odpowiadać wymaganiom określonych w normie PN-B-79405 - wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych Warunki techniczne dla płyt gipsowo- kartonowych.

W rozwiązaniu projektowym przyjęto okładziny G-K typ GKF gr.12.5 mm na ruszcie metalowym podwójnym . Wymagania szczegółowe montażu okładzin stropowych wg. instrukcji producenta.

#### 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 wrywające musi być większe od pięciokrotnej wartości normalnego obciążenia przypadającego na dany łącznik lub kotwę. Konstrukcje sufitów mogą zostać podwieszone 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 wytrzymywać trzykrotną wartość normalnego obciążenia.

Jednostką obmiaru jest :

okładziny gips-karton – m<sup>2</sup>

#### Roboty posadzkowe:

1. Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej - dwuwarstwowe
2. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych typu podłoga
3. Podkłady betonowe zbrojone siatką zgrzewaną
4. Posadzki z płytek kamionkowych

#### Izolacje z folii:

W przypadku izolacji w pomieszczeniach mokrych spadki podkładu w kierunku kratki ściekowej lub kanału powinny być zgodne z wymaganiami dokumentacji projektowej, lecz nie mniejsze niż 1%.

Folia powinna zostać ułożona na całej izolowanej powierzchni i wywinięta na powierzchnie pionowe i ukośne. Arkusze folii powinny być ułożone z zakładem o szerokości 15 cm. Połączenie arkuszy powinno zostać wykonane metodą zgrzewania. Folia powinna zostać przymocowana do elementów kotwiących przy pomocy zgrzewania. Powierzchnia folii powinna być równa, gładka i pozbawiona przebiegów i otworów.

#### Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe:

Płyty styropianowe 038-DACH/PODŁOGA do izolacji cieplnej w budownictwie w standardowych wymiarach 1000 x 500 x od 10 [mm], max. Wymiar: 5000 x 1200 mm.

Płyty ze styropianu ekstrudowanego typ „PODŁOGA” układamy na sucho na wyrównanym i przygotowanym podłożu.. Płyty izolacyjne można ciąć standardowymi narzędziami budowlanymi (piły ręczne, piły elektryczne lub urządzenia do cięcia gorącym drutem). Krawędź płyt na całym obwodzie powinna być ukształtowana w taki sposób, aby płyty zachodziły na siebie. Unika się w ten sposób powstawania mostków termicznych. Mocując płyty na ścianie piwnic, układa się je pionowo, lub poziomo - na wzór cegieł. Złącza płyt powinny być ściśle dopasowane.

W przypadku wyboru innego materiału, prace izolacyjne należy wykonać zgodnie z instrukcją wybranego producenta.

#### Podkłady cementowe zbrojone siatką:

Przed wykonaniem jastrychu cementowego należy wykonać tzw. dylatacje izolacyjne wzdłuż ścian i innych konstrukcji poziomych, stykających się z posadzką. Umożliwią one swobodny skurcz zaprawy cementowej. Na dylatacje używa się pasków papy izolacyjnej. Przymocowuje się je do ściany na zaprawę klejową, zszywkami lub poprzez odpowiednie wyprofilowanie paska i oparcie go o ścianę. Uzyskanie poziomej płaszczyzny posadzki oraz osiągnięcie projektowanej grubości warstwy podłogi wymaga montażu tzw. listew kierunkowych. Zazwyczaj są to drewniane łaty odpowiedniej wysokości lub stalowe rurki c.o. Aby rurki mogły być odzyskane, należy zasklepić w nich otwory oraz nasmarować je środkiem antyadhezyjnym (np. ON), który ułatwi ich późniejsze wyjęcie. Listwy kierunkowe mocujemy w odległości ok. 1,5 m od siebie i ok. 20 cm od ścian, co umożliwi swobodne operowanie łata ściągającą o długości 2 m. Do montażu listew można użyć szybkowiążącej zaprawy. Listwy powinny być osadzone dokładnie na projektowaną wysokość - dla jastrychu zespolonego min. 20 mm. Dzięki nim można uzyskać spadki podłogi, np. do kratki ściekowej. Po ustabilizowaniu listew, przygotowujemy zasadniczą zaprawę. Można ją urabiać ręcznie, z użyciem mieszadła osadzonego w wiertarce lub mechanicznie w betoniarce. Podczas wykonywania dużych powierzchni posadzek, wygodnym sposobem przygotowywania zaprawy jest wykorzystanie tzw. mieszarki przepływowej. Cechą charakterystyczną urządzenia jest to, że po ustawieniu właściwej konsystencji zaprawy zachowuje ją niezmiennie przez cały okres dalszej pracy.

Zaprawę należy równomiernie rozłożyć między listwami i zawibrować styropianową, drewnianą lub stalową pacą - tak, aby jej nadmiar lekko wystawał ponad poziom listew. Wstępne wyrównanie powierzchni jastrychu wykonuje się z użyciem drewnianej łaty ruchami zygzakowatymi w poprzek listew i jednocześnie podciągnięcie łaty w kierunku do siebie, łata powinna być lekka i wygodna w użyciu. Listwy kierunkowe powinny być tak ułożone, aby można było zachować odpowiedni ciąg pracy, bez konieczności wchodzenia na świeżo wykonaną powierzchnię zaprawy. Z reguły układa się je równolegle do podłużnych ścian pomieszczenia. Przy ściąganiu zaprawy w równoległych pasach wykorzystujemy te same środkowe listwy prowadzące, co zapewnia równy poziom podłogi. Praca powinna być tak zaplanowana, aby zacząć układanie zaprawy od najbardziej oddalonego miejsca i skończyć przy wyjściu z pomieszczenia. Należy pamiętać o dokładnym przenoszeniu poziomu z listwy na listwę. Czasami, dla wygody, oprócz listew nanosi się dodatkowe punkty wysokościowe na ścianach. Po ok. 1-2 godzinach od ukończenia pracy na listwach, gdy można wejść na posadzkę, usuwamy listwy i dokładnie wyrównujemy powierzchnię. Przy wyciąganiu rurek, najlepiej okręcać je wokół osi. Miejsca po rurkach uzupełniamy świeżą zaprawą i pacą zacieramy dokładnie powierzchnię jastrychu. Czas oczekiwania na wejście zależy od panujących w danym pomieszczeniu warunków cieplno-wilgotnościowych. Powierzchnia posadzki wymaga zatarcia na ostro, które wykonujemy poprzez koliste ruchy styropianowej lub drewnianej pacy. Na tym etapie prace posadzkowe można skończyć. Delikatnie szorstka powierzchnia podkładu zapewnia zdecydowanie lepszą przyczepność kleju do posadzek. Powierzchnię zatartą na ostro można zagładzić metalową pacą. Nie należy robić tego zbyt późno, powierzchnia powinna poddawać się jeszcze ruchom pacy. Na skalę przemysłową

używa się zacieraczek mechanicznych. Nie zaleca się wykonywania tzw. przypalanek powierzchni cementem. Operacja ta nie poprawia, a wręcz obniża własności użytkowe podłogi.

Szczeliny izolacyjne nacina się w świeżym podkładzie do ok. 1/3 głębokości. Wykonujemy je na powierzchniach o boku max 6 m i nie przekraczających 30 m<sup>2</sup>, a na zewnątrz na polach o boku max 2,5 m i powierzchni ok. 5 m<sup>2</sup> (w korytarzach co 2-2,5 krotności ich szerokości). Dylatacje w posadzce powinny przechodzić przez całą jej grubość i być wypełnione np. taśmą PCW lub płaskownikiem z blachy mosiężnej. Przez kilka dni po wykonaniu posadzki lub podkładu należy utrzymywać należyłą wilgotność powierzchni poprzez skraplanie wodą albo pokrycie warstwą folii lub wilgotnych trocin. Jest to bardzo ważne, ponieważ umożliwia osiągnięcie przez zaprawę maksymalnej wytrzymałości. Obciążanie można rozpocząć po ok. 24 godzinach od ułożenia, a okładanie dodatkową warstwą posadzki po wyschnięciu do wilgotności poniżej 3%. Dylatacje w posadzkach i podkładach powinny zostać przeniesione w miejscu występowania dylatacji budynku i tam, gdzie trzeba wyeliminować szkodliwy wpływ rozszerzalności zapraw w trakcie wiązania lub samego użytkowania. Przechodzą one przez cały przekrój warstwy i są elastyczne wypełnione masami zalewowymi lub specjalnymi kształtkami z PCV.

#### Posadzki z płytek kamionkowych:

Do wykonania posadzek z płytek kamionkowych można przystąpić dopiero po zakończeniu robót demontażowych, murowych i robót tynkarskich oraz robót instalacyjnych. Podłoże powinno być mocne, równe, niepyłące. Przed rozpoczęciem robót okładzinowych podłoże należy koniecznie zagruntować. Taki zabieg wzmacnia podłoże oraz wyrównuje i zmniejsza jego nasiąkliwość. Gruntowanie zmniejsza również ilość wody odciąganej z zaprawy klejącej, co umożliwia odpowiednie jej wysychanie i wiązanie. Gres przykleja się na zaprawy klejące -fabrycznie przygotowane suche mieszanki, które są gotowe do użycia po rozmieszaniu z odpowiednią ilością wody. Do mocowania gresu zaleca się stosowanie zapraw klejących o zwiększonej elastyczności i przyczepności.

Do spoin okładzin z płytek należy użyć fugi antybakteryjnej. Kolorystykę i wymiary zastosowanych płytek potwierdzić z Inspektorem Nadzoru.

Jednostką obmiaru jest :

roboty posadzkowe – m<sup>2</sup>

#### 3.0.3. Roboty szpachlarsko - malarskie

Wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót i odbioru podano w ogólnej Specyfikacji technicznej S – 00.00 pkt.2 .

Przewiduje się wykonanie następujących robót:

- gładzie gipsowe na podłożu z tynku
- malowanie podłoży gipsowych z gruntowaniem
- malowanie powierzchni z płyt gips – karton z gruntowaniem

#### Gładzie gipsowe :

Produkt powinien być białą masą szpachlową, przeznaczoną do wykonywania gładzi gipsowych oraz do wypełniania ubytków na powierzchniach ścian i sufitów. Masa szpachlowa powinna mieć możliwość zastosowania na typowych podłożach mineralnych, takich jak beton, gazobeton, gips, tynki cementowe, cementowo-wapienne i gipsowe oraz nadawać się do stosowania wewnątrz pomieszczeń, przy czym grubość pojedynczej warstwy nie może przekroczyć 2 mm. Produkt ma być gotową, suchą mieszanką, produkowaną na bazie mączki anhydrytowej, wypełniaczy wapiennych oraz dodatków modyfikujących nowej generacji. Parametry techniczne powinny pozwolić na uzyskanie powierzchni o dużej gładkości, stanowiącej doskonałe podłoże pod malowanie.

Parametry techniczne masy szpachlowej:

- Przyczepność: min. 0,50 MPa
- Gęstość w stanie suchym: ok. 1,1 g/cm<sup>3</sup>
- Max. grubość jednej warstwy: 2 mm

#### Emulsja do gruntowania i wzmacniania podłoża budowlanych:

Emulsja powinna być impregnatem przeznaczonym do gruntowania i wzmacniania wszystkich nasiąkliwych, nadmiernie chłonnych i osłabionych podłoży, w tym wykonanych z betonu, gazobetonu, płyt cementowych, gipsowych i gipsowo-kartonowych, tynków gipsowych, cementowych i cementowo-wapiennych. Emulsja powinna być doskonałym środkiem do przygotowania podłoża przed wykonaniem tynku, posadzki, podkładu podłogowego, gładzi szpachlowej, itp. Emulsja powinna być impregnatem do gruntowania produkowanym jako gotowa do użycia wodna dyspersja najwyższej jakości Żywicy akrylowej. Emulsja powinna wnikać silnie w głąb podłoża, powodując jego wzmocnienie i ujednorodnienie parametrów całej gruntowanej powierzchni. Emulsja winna regulować proces chłonności podłoża i zapobiegać odciąganiu nadmiernej ilości wody z wykonywanych na nim warstw, np. gładzi szpachlowych. Emulsja powinna poprawiać warunki wiązania zapraw i przyczyniać się do osiągnięcia przez nie zakładanych parametrów technicznych, w tym przyczepności.

Parametry techniczne emulsji:

- użytkowanie powierzchni: **po 24 godzinach**
- gęstość emulsji: **1,0 g/cm<sup>3</sup>**

#### Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie:

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

Na podłożach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z polioctanu winylu, lateksu butadieno-styrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB. Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących. Powłoki powinny dawać aksamitno –matowy wygląd powierzchni, barwę jednolitą, zgodną z wzorcem bez smug i śladów pędzla.

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

Jednostką obmiaru jest :

roboty szpachlarsko - malarskie – m<sup>2</sup>

#### Dostawa i montaż balustrad:

Balustrady i pochwyty wykonane z stali nierdzewnej, zostaną dostarczone i montowane wg. rozwiązań systemowych i wytycznych producenta w uzgodnieniu z przedstawicielem Inwestora.

Jednostką obmiaru jest:

- balustrady i pochwyty – mb.

**Wymagania dotyczące sprzętu zawarto w S-00.00.Wymagania Ogólne pkt.2.4**

**Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST – 00.00 – Warunki ogólne**

**Ogólne zasady obmiaru Robót podano w ST-00.00 „Warunki ogólne”**

**Procedurę odbioru określono w S – 00.00. Wymagania ogólne pkt. 2.10**

#### **4.0. Przepisy związane**

- Ustawa Prawo Budowlane

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003r.

w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

(Dz. U. Nr121, poz. 1138)

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 05.08.1998r. w sprawie aprobat i kryteria techniczne oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 107, poz. 679, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 16.04.2004r o wyrobach budowlanych (Dz. U Nr 92, poz. 881),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690),
- Obowiązujące przepisy, normy, katalogi