



email: [biuro@offarchitekci.com.pl](mailto:biuro@offarchitekci.com.pl) web: [www.offarchitekci.com.pl](http://www.offarchitekci.com.pl)

**PROJEKT ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA WRAZ Z ADAPTACJĄ POMIESZCZENIA  
RADY SOŁECTWA W BUDYNKU PRZY ULICY RACIBORSKIEJ 31 W TRACHACH  
NA FUNKCJĘ MIESZKANIA CHRONIONEGO**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**



**ADRES INWESTYCJI:**

ul. Raciborska 31, Trachy  
dz. nr 2398/174

**INWESTOR:**

Gmina Sośnicowice

**ADRES INWESTORA:**

Urząd Miejski Rynek 19, 44-153 Sośnicowice

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

OFF Architekci Aleksandra Rączka  
Ul. Daszyńskiego 239/5, 44-100 Gliwice  
tel. 690-998-102  
NIP: 631-238-24-34

**KODY CPV:**

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe  
45410000-4 Tynkowanie  
45421114-6 Instalowanie drzwi metalowych  
45421152-4 Instalowanie ścianek działowych  
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian  
45440000-3 Roboty malarskie  
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

## **SPIS TREŚCI**

### **1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA OGÓLNA**

1.1. Wstęp.....	str. 4
1.1.1. Przedmiot ST.....	str. 4
1.1.2. Zakres stosowania ST.....	str. 4
1.1.3. Zakres robót objętych ST.....	str. 4
1.1.4. Określenia podstawowe.....	str. 4
1.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	str. 4
1.2. Materiały.....	str. 5
1.3. Sprzęt.....	str. 5
1.4. Transport.....	str. 5
1.5. Wykonanie robót.....	str. 6
1.6. Kontrola jakości robót.....	str. 6
1.7. Obmiar robót.....	str. 6
1.8. Odbiór robót.....	str. 6
1.9. Podstawa płatności.....	str. 6
1.10. Przepisy związane.....	str. 6

### **2. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

2.1. Zakres robót.....	str. 7
2.2. Materiały.....	str. 7
2.3. Składowanie, sprzęt i transport.....	str. 13
2.4. Wykonanie robót.....	str. 15
2.5. Kontrola jakości robót.....	str. 23
2.6. Odbiór robót.....	str. 26
2.7. Normy i przepisy związane.....	str. 27

## **1. SPECYFIKACJA OGÓLNA**

### **- OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH**

#### **1.1. Wstęp**

##### **1.1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru następujących robót:

**PROJEKT ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA WRAZ Z ADAPTACJĄ POMIESZCZENIA RADY SOŁECTWA W BUDYNKU PRZY ULICY RACIBORSKIEJ 31 W TRACHACH NA FUNKCJĘ MIESZKANIA CHRONIONEGO.**

##### **1.1.2. Zakres stosowania ST**

Niniejsza specyfikacja stanowi podstawę opracowania szczegółowych specyfikacji stosowanych jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

##### **1.1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

##### **1.1.4. Określenia podstawowe**

1.1.4.1. Obiekt budowlany- budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi, budowla stanowiąca całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami, obiekt małej architektury.

1.1.4.2. Budynek- obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

1.1.4.3. Budowla- każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty, budowle ziemne, obronne, ochronne, hydrotechniczne, sieci uzbrojenia terenu.

1.1.4.4. Roboty budowlane- budowa, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

1.1.4.5. Remont- wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.

1.1.4.6. Teren budowy- przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez zaplecze budowy.

1.1.4.7. Pozwolenie na budowę- decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

1.1.4.8. Dokumentacja budowy- pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące do realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książki obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu także dziennik montażu.

1.1.4.9. Dziennik budowy- dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

##### **1.1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót**

1.1.5.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami inspektora nadzoru.

1.1.5.2. Przekazanie terenu budowy. Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację i przekaże dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej oraz dwa komplety specyfikacji technicznych.

1.1.5.3. Dokumentacja projektowa. Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodnie z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

1.1.5.4. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST. Dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla wykonawcy tak, jakby były zawarte w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w "Ogólnych warunkach umowy". Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi. W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacjami technicznymi i mają wpływ na niezadawalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowlane rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.1.5.5. Zabezpieczenie terenu budowy. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręczę, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców,

wszystkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.1.5.6. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót. W okresie trwania budowy Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności zabezpieczenia przed: a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi b) zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami c) możliwością powstania pożaru.

1.1.5.7. Ochrona przeciwpożarowa. Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony pożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, magazynowych oraz maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

1.1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie na i z terenu robót

1.1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy. Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

## **1.2. Materiały**

1.2.1. Zastosowane materiały powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami oraz aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

1.2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

1.2.3. Wariantowe stosowanie materiałów. Jeśli dokumentacja projektowa lub szczegółowa specyfikacja techniczna przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

1.2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów. Miejsce czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

## **1.3. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

## **1.4. Transport**

1.4.1. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

1.4.2. Przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem i składowane na budowie wg zaleceń Producenta.

1.4.3. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniami Inżyniera w terminie przewidzianym umową.

1.4.4. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczących przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

1.4.5. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach na teren budowy.

## **1.5. Wykonanie robót**

1.5.1. Wykonawca jest zobowiązany do spełnienia wszystkich czynności wykonawczo – przygotowawczych, zasadniczych, pomocniczych składających się na kompletność robót wynikających z norm, przepisów technicznych, Warunków Technicznych niniejszej Specyfikacji Technicznej i zasad sztuki budowlanej.

1.5.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z przedmiarem robót, wymaganiami SST oraz projektu organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera.

## **1.6. Kontrola jakości robót**

1.6.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel wykonawcy.

1.6.2. Dziennik budowy. Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego Wykonawcę w okresie od przekazania terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy spoczywa na kierowniku budowy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

## **1.7. Obmiar robót**

Ogólne zasady obmiaru robót. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z przedmiarem robót i specyfikacjami technicznymi, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

## **1.8. Odbiór robót**

1.8.1. Odbiór robót zanikających. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednocześnie powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy.

1.8.2. Odbiór częściowy. Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru.

1.8.3. Odbiór ostateczny. Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

## **61.9. Podstawa płatności**

Dla robót podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez wykonawcę i przyjęta przez zamawiającego w dokumentach umownych ( ofercie).

## **1.10. Przepisy związane**

1.10.1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zmianami)

1.10.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75/02 poz. 690, Nr 33/03 poz. 270)

1.10.3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. Nr 74/99 poz. 836)

1.10.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz. 2072)

1.10.5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 17 stycznia 2001 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 3 poz. 22)

10.6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63/00 poz. 735).

1.10.6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 listopada 1995 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych (Dz. U. Nr 136, poz. 670)

1.10.7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2002, Nr 91/02 poz. 811)

1.10.8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/03 poz. 401)

1.10.9. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38/01 poz. 455)

## 2. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### - SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH Z UWZGLĘDNIENIEM SZCZEGÓŁÓW TECHNOLOGICZNYCH

#### 2.1. ZAKRES ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące jakości, bezpieczeństwa i inne, dotyczące wykonania robót zostały określone w rozdziale pierwszym, punkcie 1.1.5. niniejszej specyfikacji. Poniżej przedstawiono szczegółowe wymagania dotyczące zakresu robót dla branży architektura i konstrukcja dla realizacji zadania „Projekt zmiany sposobu użytkowania wraz z adaptacją pomieszczenia RadySolectwa w budynku przy ulicy Raciborskiej 31 w Trachach na funkcję mieszkania chronionego

Zakres robót:

- 2.1.1. Roboty demontażowe  
(demontaż istniejącej wykładziny PCV, usunięcie powłoki malarskiej typu lamperia ze ścian, wykucie bruzd pod instalacje)
- 2.1.2. Roboty instalacyjne (objęte odrębną specyfikacją)
- 2.1.3. Montaż ścian i sufitów w konstrukcji lekkiej g-k
- 2.1.4. Roboty tynkarskie
- 2.1.5. Montaż drzwi
- 2.1.6. Roboty wykończeniowe
- 2.1.7. Montaż mebli

#### 2.2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące jakości, dopuszczeń i inne, dotyczące materiałów wykorzystanych przy wykonywaniu wszystkich zakresów robót, zostały określone w rozdziale pierwszym, punkcie 1.2. niniejszej specyfikacji. Ponadto stosowane materiały powinny mieć:

- aprobaty techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi polskimi normami PN,
- europejskie aprobaty techniczne lub być produkowane zgodnie ze zharmonizowanymi normami europejskimi,
- Certyfikat lub deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub PN
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów

Dopuszcza się stosowanie zamiennie innych materiałów pod warunkiem uzyskania takich samych efektów działania oraz uzyskania zgody projektanta. Poniżej przedstawiono szczegółowe wymagania dotyczące materiałów dla zakresu robót jak w punkcie 2.1.

Lp.	Materiał	Opis wymagań
<b>2.2.3. Montaż ścian w konstrukcji g-k</b>		
.01	<b>Podkonstrukcja</b>	Aprobata +Certyfikat zgodności z aprobatą Do wykonania rusztów ścian, okładzin ścian powinny być stosowane kształtowniki zimnogięte z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-89/H-92125, gatunku St0S wg PN-88/H-84020 lub gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142+A1: 1997. Kształtowniki stalowe powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową (nanoszoną ogniowo) charakteryzującą się: – grubością $\geq 7\mu\text{m}$ ( $100\text{g}/\text{m}^2$ lub $\geq 19\mu\text{m}$ ( $275\text{g}/\text{m}^2$ ) badaną wg PN-EN ISO 2178: 1998 (badanie masy powłoki wg PN-EN 10142+A1: 1997), – przyczepnością – brak złuszczeń wg PN-EN 10142+A1: 1997, – wyglądem powierzchni – bez wad wg PN-EN 10142+A1: 1997. Kształtowniki potrzebne do wykonania okładziny ściennej: – Kształtowniki profilowane U 75 – Kształtowniki profilowane C 75
.02	<b>Płyty g-k i płyty gkbi</b>	Aprobata +Certyfikat zgodności z aprobatą Płyty gipsowo-kartonowe gr. 12,5 mm w pomieszczeniach suchych oraz płyty gipsowo-kartonowe impregnowane GKBI od strony pomieszczeń mokrych. <u>Warunki techniczne dla płyt gipsowo-kartonowych:</u> 1. Powierzchnia: równa, gładka, bez uszkodzeń kartonu, narożników, krawędzi 2. Przyczepność kartonu do rdzenia gipsowego: karton przy odrywaniu rwie się nie powodując odklejania od rdzenia 3. Wymiary i tolerancje w mm: grubość płyt: płyty 6mm: $\pm 0,5$ ; płyty 12,5mm: $\pm 0,5$ ; płyty 15mm: $\pm 0,5$

		<p>szerokość płyt: 1200 (+0,0; -5,0)                  głębokość płyt: 2000-3000 (+0,0; -6,0)                  kształt: prostokątny, różnica długości przekątnych <math>\leq 5,0</math>                  4. Wilgotność w % - <math>\leq 10,0</math>                  5. Oznakowanie: napis na tylnej stronie: nazwa, symbol rodzaju płyty, grubość, PN data produkcji</p>
.03	<b>Akcesoria stalowe</b>	<p>Służą do łączenia kształtowników konstrukcji nośnej z podłożem i między sobą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- łączniki wzdłużne,</li> <li>- uchwyty bezpośrednie długie,</li> <li>- uchwyty bezpośrednie krótkie,</li> <li>- kołki rozporowe plastikowe, metalowe,</li> <li>- kołki szybkiego montażu,</li> <li>- kołki wstrzeliwane.</li> </ul> <p>Wszystkie akcesoria powinny być wykonane ze stali ocynkowanej wg wymagań jak dla kształtowników stalowych.</p>
.04	<b>Inne akcesoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- taśmy spoinowe: z włókna szklanego, samoprzylepna z włókna szklanego, perforowana papierowa – do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych,</li> <li>- uszczelki obwodowe: polietylenowe grubości 3, 4 mm, filcowe 5 mm, z wełny mineralnej do 10mm – do uszczelniania połączeń konstrukcji ze stropem i ścianami bocznymi.</li> <li>- klej gipsowy do mocowania płyt gipsowo-kartonowych</li> <li>- taśmy: Taśmy do spoinowania z włókna szklanego. Taśmy uszczelniające z PCW</li> </ul>
.05	<b>Wkręty</b>	<p>Do mocowania płyt gipsowo-kartonowych do kształtowników nośnych, łączenia kształtowników między sobą oraz mocowania profili w uchwytach powinny być stosowane:</p> <p>wkręty stalowe <math>\varnothing 3,5</math> mm x 25 mm,  <math>\varnothing 3,5</math> mm x 35 mm,  <math>\varnothing 3,5</math> mm x 45 mm,  <math>\varnothing 3,5</math> mm x 55 mm,  <math>\varnothing 4,2</math> mm x 70 mm,                  blachowkręty samowierzące: <math>\varnothing 3,5</math> mm x 25 mm,  <math>\varnothing 3,5</math> mm x 35 mm,  <math>\varnothing 3,5</math> mm x 45 mm,  <math>\varnothing 3,9</math> mm x 11 mm,  <math>\varnothing 3,5</math> mm x 9,5 mm.</p> <p>Wkręty powinny odpowiadać normie:                  PN-EN ISO 7050:1999 Wkręty samogwintujące z łbem stożkowym, z wgłębieniem krzyżowym,                  PN-EN ISO 3506-4:2004 (U) Własności mechaniczne części złącznych ze stali nierdzewnych, odpornych na korozję. Część 4: Wkręty samogwintujące zabezpieczone przed korozją.</p>
.06	<b>Masa szpachlowa – gips budowlany szpachlowy</b>	<p>Do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe przeznaczone do spoinowania. Do końcowego szpachlowania płyt powinna być stosowana masa szpachlowa przeznaczona do szpachlowania powierzchniowego. Warunki stosowania mas szpachlowych określają instrukcje Producentów dla poszczególnych wyrobów.</p>
.07	<b>Wełna mineralna</b>	<p>Polska Norma Norma: EN 13162:2012 + A1:2015                  Jest to produkt nieograniczony i naturalny, otrzymywany w wyniku stopienia skał mineralnych (głównie bazaltu). Materiał ten jest w pełni ekologiczny, ma doskonałe właściwości termoizolacyjne, jest niepalny i hydrofobowy.                  Produkowany jest w formie mat, płyt i filców, zróżnicowanych pod względem gęstości oraz dostosowanych do przyjętego typu ocieplenia.                  Obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła wełny mineralnej z włókien bazaltowych.  <math>0,042 - 0,038 = \lambda</math> W/m K. Niniejsza wartość tego współczynnika dotyczy materiałów niższej gęstości – np. mat. z wełny mineralnej.                  Kształt płyt winien być regularny, krawędzie proste, a narożniki nie uszkodzone.                  Wełna powinna tworzyć warstwę równą i ciągłą bez rozwarstwień. Wilgotność</p>



		<p>welny nie powinna być większa niż 2 % suchej masy.</p> <p>Płyty i filce powinny mieć na całej powierzchni jednakową twardość oraz ściśliwość, ściśliwość włókna powinny być równomiernie zaimpregnowane.</p> <p>Płyty z wełny mineralnej przeznaczone do ocieplania stropodachów pełnych pod bezpośrednie krycie papą ( bez stosowania gładzi cementowej) powinny spełniać następujące wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ściśliwość pod obciążeniem 4 kPa – nie większa niż 6% początkowej grubości.</li> <li>- wytrzymałość na rozrywanie siłą prostopadłą do powierzchni – nie mniejsza niż 2 kPa,</li> <li>- nasiąkliwość po 24 godz. zanurzenia w wodzie – nie większa niż 40% suchej masy.</li> </ul> <p>Płytom innych odmian nie stawia się dodatkowych wymagań poza podanymi w Klasa reakcji na ogień A1 wyrób</p> <p>Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła <math>\lambda_D = 0,035 \text{ W/m} \cdot \text{K}</math></p>
<b>2.2.4. Roboty tynkarskie</b>		
.01	<b>Gładź gipsowa</b>	<p>Suche mieszanki gipsowe przygotowane fabrycznie powinny odpowiadać wymaganiom normy PNB10109:1998 lub aprobat technicznych. Masy gipsowe do wypraw pocienionych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10106:1997 lub aprobat technicznych. Gładzie gipsowe wyrównawcze i naprawcze do podłoży odpowiadające wymaganiom aprobat technicznych.</p>
<b>2.2.5. Montaż drzwi</b>		
.01	<b>Pianka montażowa poliuretanowa</b>	<p>Aprobata +Certyfikat zgodności z aprobatą</p> <p>Klasa palności B2</p> <p>Temp. Nakładania +5oC do +35oC. Dla niższych temperatur stosować piankę zimową od -10oC po doprowadzeniu puszkii do temperatury pokojowej. Czas suchopłykości 10-15min</p> <p>Czas pełnego utwardzenia 20mm warstwy w temp.+25oC przy wilgotności 60-70% -5h</p> <p>współczynnik przewodzenia ciepła 25-30mW/Mk</p>
.02	<b>Drzwi wejściowe lokalowe</b>	<p>Aprobata +Certyfikat zgodności z aprobatą</p> <p>Zastosować drzwi lokalowe lub zewnętrzne, wyposażone w klamki i dwie patentowe wkładki.</p> <p>Planowane do wymiany drzwi muszą posiadać zewnętrzne walory estetyczne i funkcję użytkową oraz odpowiednią, wymaganą przepisami, izolacyjność akustyczną, cieplną i powietrzną. Powinny spełniać warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w. Dz. U. Nr 75, poz.690.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rama z klejonej drewnianej, wykończenie z płyty z blachy aluminiowej i HDF-u.</li> <li>- Wypełnienie drzwi płytą pełną.</li> <li>- Kolor drzwi wg Inwestora.</li> <li>- Wyposażenie drzwi: dwie wkładki antywłamaniowe, klamka z szyldem antywłamaniowym, wzmocnione zawiasy, bolce antywyważeniowe, wizjer, ościeżnica metalowa kątowna wyposażona w próg metalowy ze stali nierdzewnej.</li> </ul>
.03	<b>Drzwi wewnętrzne</b>	<p>Aprobata +Certyfikat zgodności z aprobatą</p> <p>Drzwi wewnętrzne do łazienki.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drzwi wewnętrzne płytowe wg wyboru Inwestora</li> <li>- Ościeżnica regulowana</li> <li>- Zamek łazienkowy</li> <li>- Tuleje wentylacyjne o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 mkw dla dopływu powietrza.</li> </ul>
<b>2.2.6. Roboty wykończeniowe</b>		
.01	<b>Grunt lateksowa emulsja podkładowa do wnętrza</b>	<p>Aprobata +Deklaracja zgodności z aprobatą</p> <p>Emulsja gruntująca jest zawiesiną pigmentów i wypełniaczy w wodnej dyspersji żywicy lateksowej z dodatkiem środków pomocniczych i uszlachetniających. Dzięki specjalnym dodatkom nakłada się grubą warstwą i niweluje różnice w fakturze i barwie podłoża. Wnika w podłoże poprawiając przyczepność warstwy farby nawierzchniowej oraz zmniejsza jej zużycie. Stosowanie gruntu znacznie obniża koszt malowania, gdyż do uzyskania oczekiwanego efektu zwykle wystarcza jedna warstwa farby podkładowej i jedna nawierzchniowej. Szczególnie polecana jest do pierwszego malowania płyt gipsowokartonowych i podłoży o niejednorodnej fakturze.</p> <p>Doskonale kryje zaprawy cementowe, cementowowapienne, drewno i materiały</p>

		drewnopochodne w pomieszczeniach mieszkalnych, użyteczności publicznej i przemysłowych. Przeznaczona jest do wymalowań wewnątrz pomieszczeń. Kolor: biały Połysk: głęboki mat
.02	<b>Farba lateksowa do ścian</b>	Wodorozcieńczalna farba lateksowa wysokiej jakości przeznaczona do malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych, biurowych i użyteczności publicznej. Wykończenie półmatowe lub matowe. Szczególnie zalecana do malowania powierzchni przeznaczonych do częstego mycia, narażonych na zabrudzenia lub kontakt z wilgocią: kuchni, łazienek, pralni, klatek schodowych. Kolor jasny wg wyboru Inwestora.
.03	<b>Wylewka samopoziomująca</b>	Samopoziomujący podkład podłogowy wyrównuje podłoża w pomieszczeniach suchych: pokojach mieszkalnych, przedpokojach, holach, salonach, biurach, korytarzach, poczekalniach itp. Jest idealnym materiałem do zatapiania ogrzewania podłogowego, elektrycznego bądź wodnego. Tworzy podkład pod płytki, wykładziny PVC, dywanowe, panele. Właściwości - anhydrytowo-gipsowy - bez dylatacji do 50 m2 - umożliwia regulowanie konsystencji bardzo dobrze przewodzi ciepło - samopoziomujący – ułatwia aplikację Główne parametry - zużycie: 20 kg/1 m2/1 cm - grubość warstwy: 10-20 mm - wytrz. na ściskanie: min 16 N/mm2
.04	<b>Klej do płytek</b>	Aprobata +Certyfikat zgodności z aprobatą Do mocowania płytek gresowych należy stosować elastyczne zaprawy klejące Cechy: - wodoodporny - elastyczny Właściwości: - Klasyfikacja wg EN 12004+A1 - C2TE - Czas przydatności do użycia po zarobieniu wodą - 2 godziny (w temperaturze +20°C) - Czas układania płytek po nałożeniu kleju na podłoże - do 30 minut - Czas korekty - do 20 minut - Możliwość wchodzenia na wykonaną posadzkę - po 24 godzinach - Możliwość spoinowania - po 48 godzinach - Proporcje mieszania z wodą - ok. 7,0 litrów wody na 25kg suchej mieszanki - Maksymalna grubość warstwy zaprawy - do 10mm - Zużycie suchej mieszanki - ok. 1,3 kg/m <sup>2</sup> na 1 mm grubości warstwy zaprawy - Orientacyjne zużycie - Dla pacy zębatej 6mm - ok. 3kg; dla pacy zębatej 8mm - ok. 4kg; dla pacy zębatej 10mm - ok. 5kg - Zawartość rozpuszczalnego chromu - VI ≤ 0,0002% - Reakcja na ogień - A1/A1fl _Wytrzymałość złącza wyrażona jako: przyczepność początkowa - ≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup> - Trwałość w warunkach działania wody/wilgoci wyrażona jako: przyczepność po zanurzeniu w wodzie - ≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup> - Trwałość w warunkach kondycjonowania/starzenia termicznego wyrażona jako: przyczepność po starzeniu termicznym - ≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup> - Trwałość w warunkach cykli zamrażania-rozmrażania wyrażona jako: przyczepność po cyklach zamrażania-rozmrażania - ≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup> - Uwalnianie substancji niebezpiecznych - NPD
.05	<b>Hydroizolacja - Folia w płynie</b>	Folia izolacyjna w płynie do wykonywania elastycznych powłok uszczelniających pod płytki ceramiczne w pomieszczeniach wilgotnych. Właściwości - wodoszczelna i elastyczna - kryjąca rysy w podłożu - nie zawiera rozpuszczalników - układanie płytek po 4 godzinach Powłoka uszczelniająca służy do powierzchniowego, bezspoinowego

		<p>uszczelnienia podłoży przed mocowaniem płytek ceramicznych, gresowych i kamiennych w: łazienkach, kuchniach, toaletach, natryskach, pralniach. Może być stosowana w budownictwie mieszkaniowym, w pomieszczeniach narażonych na okresowe zawilgocenie do uszczelniania takich podłoży jak: tynki i jastrychy cementowe (również grzejne), tynki cementowo-wapienne, mury wykonane na pełną spoinę. Folia nadaje się również do zabezpieczania podłoży wrażliwych na zawilgocenie: gazobetonu, płyt gipsowokartonowych, gipsowo-włóknowych, włóknowo-cementowych i OSB, podłoży anhydrytowych, podłoży i tynków gipsowych, podłogowych zapraw wyrównujących. Powłoka uszczelniająca powinna spełniać wymagania izolacji typu lekkiego.</p> <p>Baza: modyfikowana dyspersja żywicy syntetycznej</p> <p>Kolor: szary</p> <p>Gęstość: <math>1,55 \pm 10\%</math> kg/dm<sup>3</sup></p> <p>Konsystencja: pasta</p> <p>Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C</p> <p>Czas schnięcia pierwszej warstwy: 90 min</p> <p>Czas schnięcia drugiej warstwy: 2 godz.</p> <p>Mocowanie płytek: po ok. 4 godz. od nałożenia ostatniej warstwy</p> <p>Giętkość powłoki: brak rys i pęknięć w temp. +5°C na wałku o średnicy 30 mm</p> <p>Wodoszczelność powłoki – przesiąkliwość: brak przecieku przy działaniu słupa wody o wysokości 1000 mm w ciągu 24 h</p> <p>Wydłużenie względne powłoki przy maksymalnej sile rozciągającej: <math>\geq 13\%</math></p> <p>Maksymalne naprężenie rozciągające powłoki: <math>\geq 5</math> MPa</p> <p>Przyczepność do podłoża zagruntowanego CT 17:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–betonowego <math>\geq 3,0</math> MPa</li> <li>–z płyty włóknisto-cementowej <math>\geq 0,5</math> MPa</li> <li>–z płyty gipsowo-kartonowej <math>\geq 0,5</math> MPa</li> </ul> <p>lub zerwanie w podłożu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–z płyty OSB <math>\geq 0,5</math> MPa</li> </ul> <p>lub zerwanie w podłożu</p> <p>Odporność na powstawanie rys w podłożu:</p> <p>brak pęknięć przy szerokości rysy do 0,7 mm</p> <p>Emisja lotnych związków organicznych (VOC) określona czasem niezbędnym do osiągnięcia dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia: brak emisji powyżej dopuszczalnych stężeń</p> <p>Orientacyjne zużycie (dwie warstwy): ok. 1,1 kg/m</p>
.06	<b>Płytki gresowe</b>	<p>Płytki przeznaczone na posadzki powinny charakteryzować się niską nasiąkliwością i ścieralnością (kl. min. IV), antypoślizgowością (min. R9), odpornością na uderzenia. Należy zastosować płytki 1 gatunku.</p> <p>Do mocowania płytek będą stosowane zaprawy klejowe, do wypełnienia spoin zostaną użyte gotowe masy do fugowania. Zaprawy klejowe i masy do fugowania charakteryzują się wodoodpornością, mrozoodpornością, łatwością zastosowania, niepalnością. Płytki, kleje i masy do fugowania powinny posiadać odpowiednia atesty.</p> <p>Cechy płytek gresowych zawartych w projekcie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymiar: 60x60cm</li> <li>- kolor: szary (imitacja betonu)</li> </ul>
.07	<b>Płytki ceramiczne ściennie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- barwa – wg wzorca producenta</li> <li>- nasiąkliwość po wypaleniu 10-24 %</li> <li>- wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 10,0 MPa</li> <li>- odporność szkliwa na pęknięcia włoskowate nie mniej niż 160 st C.</li> <li>- płytki zostaną zaproponowane przez wykonawcę i zaakceptowane przez Zamawiającego</li> <li>- wymiar 30x60cm, kolor: biały</li> </ul>
.08	<b>Fuga epoksydowa do płytek</b>	<p>Ceramizowana, certyfikowana oraz eko kompatybilna spoina i klej o podwyższonej obrabialności i zmywalności, bakterioostatyczna i grzybobityczna, nieprzepuszczalna i płamoodporna do fug od 0 do 20 mm o podwyższonej odporności chemiczno-mechanicznej.</p> <p>Przeznaczenie:</p> <p>Spoinowanie o wysokiej odporności chemicznej i mechanicznej, podwyższonej twardości i nieprzepuszczalności; do klejenia mozaiki szklanej .</p> <p>Materiały do spoinowania:</p>

		<p>- gres porcelanowy, płytki pocienione, płytki ceramiczne, klinkier, mozaika szklana i ceramiczna, wszystkich typów i formatów</p> <p>- materiały kompozytowe</p> <p>Podłogi i ściany wewnętrzne w budownictwie mieszkaniowym, handlowym, przemysłowym i architekturze miejskiej, poddawane ciągłemu lub czasowemu kontaktowi z substancjami chemicznymi, w pomieszczeniach o dużym ruchu, basenach, zbiornikach i fontannach z wodą termalną, podłogach ogrzewanych, także w strefach narażonych na skoki temperatury i zamrażanie.</p> <p>Nie stosować:</p> <p>Na podłogach o naturalnie porowatej powierzchni i gdzie wymagane są najwyższe odporności chemiczne lub inne od podanych w tabeli odporności chemicznych, do wypełniania elastycznych spoin dylatacyjnych lub podziałowych, na podłożach niedostatecznie suchych i narażonych na podciąganie kapilarne wilgoci.</p> <p>Dane techniczne wg Normy Jakości:</p> <p>Wygląd : składnik A kolorowa pasta / składnik B słomkowa ciecz</p> <p>Gęstość: część A <math>\approx 1,69 \text{ kg/dm}^3</math> / składnik B <math>\approx 0,99 \text{ kg/dm}^3</math> EAtc</p> <p>Lepkość <math>\approx 80200 \text{ mPa} \cdot \text{s}</math>, wirnik 93 RPM 10 metoda Brookfielda</p> <p>Skład mineralogiczny kruszywa: kryształy krzemianowe (składnik A)</p> <p>Natura chemiczna: żywica epoksydowa (składnik A) / poliaminy (składnik B)</p> <p>Frakcja uziarnienia: <math>\approx 0 - 250 \mu\text{m}</math></p> <p>Przechowywanie: <math>\approx 24</math> miesiące w oryginalnym opakowaniu</p> <p>Uwagi: chronić przed mrozem, bezpośrednim nasłonecznieniem i źródłami ciepła</p> <p>Opakowanie: monopack składnik A 2,82 kg / Składnik B 0,18 kg</p> <p>Proporcja mieszania: składnik A : składnik B = 2,82 : 0,18</p> <p>Ciężar właściwy mieszanki: <math>\approx 1,55 \text{ kg/dm}^3</math></p> <p>Przydatność mieszanki do pracy w <math>+23 \text{ }^\circ\text{C}</math> : <math>\geq 45 \text{ min.}</math></p> <p>Temperatura użycia : od <math>+5 \text{ }^\circ\text{C}</math> do <math>+30 \text{ }^\circ\text{C}</math></p> <p>Szerokość spoiny: od 0 do 20 mm</p> <p>Ruch pieszy: <math>\approx 12 \text{ h}</math></p> <p>Spoinowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na ścianę: natychmiastowa</li> <li>- na podłogę: jak tylko można chodzić</li> <li>- na kleju - patrz dane charakterystyczne kleju</li> <li>- na zaprawie <math>\approx 7 - 14</math> dni</li> </ul> <p>Oddanie do użytku : <math>\approx 3</math> dni (odp. mechaniczna) / <math>\approx 4</math> dni (odp. chemiczna)</p> <p>Cokół MDF lakierowany biały 70*12</p>
.09	Cokół przypodłogowy	<p>Cokoły MDF wys. 60mm białe</p> <p>Cokół MDF lakierowany biały 70*12</p> <p>Listwa przypodłogowa MDF lakierowana na biało-półmat</p> <p>Dolna krawędź zabezpieczona przed wilgocią. Listwy z podfrezowaniem na kable.</p>
.10	Panele podłogowe	Panele podłogowe AC4, grubości 8mm, kolorystyka – Dąb Sonoma lub Dąb bielony
.11	Pianka pod panele	Pianka polietylenowa pod panele podłogowe grubości 3mm.
.12	Folia paroizolacyjna	Grubość 0,2mm
<b>2.2.7. Montaż mebli</b>		
.01	Wypośażenie – umywalka + lustro nad umywalką	<p>Umywalka dla osób niepełnosprawnych, z przelewem . Mocowana na śrubach.</p> <p>Wymiary: 50x46cm</p> <p>Kolor: biały</p> <p>Lustro nad umywalką - lustro ściennie uchylne 70x50cm w ramie ze stali nierdzewnej.</p> <p>Elementy wyposażenia zostaną wybrane przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Zamawiającego przed zakupem i montażem.</p>
.02	Wypośażenie – miska wc	<p>Zestaw wc kompakt ze spluczką. Miska wc stojąca.</p> <p>Kolor: biały</p>
.03	Wypośażenie – prysznic	<p>Brodzik prysznicowy wykonany zostanie z płytek podłogowych ze spadkiem.</p> <p>Odpływ punktowy ze stali nierdzewnej – kwadratowy.</p> <p>Kabina prysznicowa 90 typu walk-in z elementem bocznym krótkim ruchomym (kabina przystosowana dla osób niepełnosprawnych).</p> <p>Uchwyty dla osób niepełnosprawnych zgodnie z rysunkiem.</p> <p>Elementy wyposażenia zostaną wybrane przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Zamawiającego przed zakupem i montażem.</p>
.04	Wypośażenie - baterie	Do umywalki bateria umywalkowa stojąca przeznaczona dla osób niepełnosprawnych, z mieszalnikiem, perlatoorem antykamiennym. Kolor chrom.

		Zestaw prysznicowy na ręczce natryskowej - zestaw natryskowy ze słuchawką 3-strumieniową i głowicą natryskową wyposażonymi w system anti-calc, przeciwdziałający osadzaniu się kamienia. W zestawie: 2-uchwytowa bateria termostaticzna z przełącznikiem funkcji: natrysk górny / natrysk ręczny, ruchomy uchwyt suwakowy, wąż natryskowy 150 cm o podwójnym splocie oraz wąż do podłączenia baterii 60 cm. Bateria kuchenna stojąca, wysoka, jednouchwytowa, z mieszalnikiem i perlatozem antykamiennym. Elementy wyposażenia zostaną wybrane przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Zamawiającego przed zakupem i montażem.
.05	Wyposażenie - pralka	Pralka stojąca z ładowaniem od przodu 60x45cm . Klasa energetyczna A+/A++ Biała
.06	Wyposażenie - zlewozmywak	Zlewozmywak stalowy jednokomorowy z bocznym ociekaczem, z otworem na baterię.
.07	Wyposażenie - lodówka	Lodówka stojąca szerokości 60cm z zamrażalnikiem. Wysokość 170cm. Funkcja No Frost. Klasa energetyczna A+/A++. Kolor inox.
.08	Wyposażenie - zmywarka	Zmywarka 45x60cm. Klasa energetyczna A+/A++. Kolor inox.
.09	Wyposażenie - kuchenka	Kuchenka elektryczna 60x60cm z piekarnikiem . 4 pola elektryczne w tym 2 pola powiększane. Kolor inox.
.10	Wyposażenie - okap	Okap wiszący w funkcji pochłaniacza (brak możliwości podłączenia do komina wentylacyjnego). Kolor inox.
.11	Wyposażenie – meble kuchenne	Meble kuchenne w układzie zgodnym z projektem. Szafki stojące oraz szafki wiszące z frontami MDF lakierowanymi w kolorze białym. Uchwyty nakładane (krawędziowe) srebrne. Blat laminowany grubości 38mm, szary (imitujący beton).
.12	Wyposażenie – meble	W pokoju dziennie-sypialnym należy zapewnić : <ul style="list-style-type: none"> <li>– sofę rozkładaną o wymiarach powierzchni spania minimum 120x200cm z pojemnikiem na pościel (wykończenie: tkanina łatwozmywalna + ekoskóra, kolorystyka – szarość/biel)</li> <li>– stolik kawowy – 60x60cm lub Ø60cm. Kolorystyka – drewno + biel</li> <li>– fotel tapicerowany w kolorze szarym</li> <li>– szafę ubraniową z drążkiem, półkami i szufladami wewnętrznymi – szerokość 180cm, kolor frontu: biel + lustro, kolor korpusu: dąb sonoma, drzwi przesuwne</li> <li>– szafkę RTV szerokości 140-180cm (kolorystyka biel + drewno)</li> <li>– szafkę nocną, z szufladą (kolorystyka biel + drewno)</li> <li>– komplet jadalniany (stół+ 4 krzesła) – stół 120x80cm (biel + drewno)</li> </ul> W przedpokoju należy zapewnić szafę ubraniową z lustrem – szafa do zabudowy z drążkiem, półką dolną oraz półką górną, drzwi przesuwne
.13	Wyposażenie - telewizor	Telewizor LED 40 cali.
.14	Wyposażenie- oprawy oświetleniowe	W kuchni i przedpokoju oprawa natynkowa plafon LED. 800 lm. Barwa 3000K. W pokoju dziennym oprawa wisząca pojedyncza nad stolikiem kawowym oraz oprawa potrójna wisząca nad stołem jadalnianym. W łazience 4 oprawy wpuszczane w sufit typu downlight LED. IP44. Barwa neutralna.
.15	Naczynia/ wyposażenie drobne	komplet talerzy – zastawa ceramiczna, biała talerz deserowy mały, płytki, średnica ok. 22cm x 6 szt. talerz obiadowy, płytki duży, średnica ok. 26cm x 6 szt. talerz głęboki, średnica ok. 20cm x 6 szt. kubki ceramiczne do herbaty poj. ok 300ml x 6 szt. szklanki na wodę ze szkła przezroczystego poj. 250ml x 6 szt. filiżanki ceramiczne/porcelanowe z talerzykami poj. 200ml x 6 szt. miska салатowa szklana średnicy 20cm x 2 szt. komplet sztućcy ze stali nierdzewnej z możliwością mycia w zmywarce (widelec, nóż, łyżka duża, łyżeczka do herbaty) x 6 szt. nóż ostry duży kucharski ze stali nierdzewnej (długość ostrza ok. 16cm) x 1 szt. nóż ostry mały do warzyw, ze stali nierdzewnej (długość ostrza ok. 9-10cm) x 1 szt. nóż do krojenia chleba ze stali nierdzewnej (długość ostrza ok. 23cm) x 1 szt. deska do krojenia drewniana x 2 szt. komplet garnków z wysokiej jakości stali nierdzewnej odpornej na uszkodzenia, korozję i wysokie temperatury, z pokrywkami z odpowietrznikami garnek o średnicy 16cm, pojemność 1,7l x 1 szt. garnek o średnicy 18cm, pojemność 2,4l x 1 szt.

		<p>garnek o średnicy 24cm, pojemność 5,6l x 1 szt</p> <p>patelnia ceramiczna średnicy 25cm x 1 szt.</p> <p>komplet przyborów do gotowania</p> <p>chochla do zupy ze stali nierdzewnej x 1 szt.</p> <p>łopatka do patelni z nylonu żaroodpornego x 1 szt.</p> <p>łyżka cedzakowa ze stali nierdzewnej x 1szt.</p> <p>Sitko / durszlak ze stali nierdzewnej średnicy 20cm x 1 szt.</p> <p>tarka ze stali nierdzewnej 4-stronna x 1szt.</p> <p>komplet podkładek pod talerze x 6 szt.</p> <p>komplet podkładek pod kubki x 6 szt.</p>
16.	<b>Czajnik elektryczny</b>	pojemność 1,7l, stal nierdzewna, grzałka ukryta, moc 2200W

### 2.3. SKŁADOWANIE, SPRZĘT I TRANSPORT

Środki transportu każdorazowo powinny posiadać odpowiednie wyposażenie stosownie do przewożonego ładunku, stosując się do ograniczeń obciążeń osi pojazdów. Wielkogabarytowe elementy wykonywane w wytwórni przewozić w elementach o długości dostosowanej do możliwości przewozowych. Ładunek należy umieszczać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Składanie materiałów wg. asortymentu z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i umożliwieniem pobrania reprezentatywnych próbek. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru.

Przy składowaniu materiałów zachować odległość od ogrodzenia 0,75m oraz 5,0m od stanowiska pracy. Pomiędzy składowanymi stosami zachować przejście dla ruchu pieszego oraz transportowego. Materiały drobnicowe układać w stosy wysokości maks.2m. Prefabrykaty powinny być układane zgodnie z instrukcją producenta, zwykle zgodnie z położeniem po wbudowaniu.

Materiały niebezpieczne magazynować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi przechowywania materiałów łatwopalnych.

Sprzęt do wykonania robót według możliwości wykonawcy.

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej.

Lp.	Materiał	Opis wymagań
<b>2.2.3. Montaż ścian w konstrukcji g-k</b>		
.01	<b>Podkonstrukcja</b>	<p>Transport materiałów odbywa się przy w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem mechanicznym zawilgoceniem i zniszczeniem, a określony w instrukcji Producenta i dostosowanej do polskich przepisów przewozowych. Rozładunek materiałów ręcznie lub mechanicznie: rozładunek płyt powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu min. 200kg lub żurawia wyposażonego w zawieszę z widłami.</p> <p><u>Przechowywanie i składowanie materiałów</u></p> <p>Materiały systemów suchej zabudowy powinny być pakowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem określony przez producenta. Instrukcja winna być dostarczona odbiorcom w języku polskim. Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta zawierająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nazwę i adres producenta,</li> <li>- nazwę wyrobu wg aprobaty technicznej jaką wyrób uzyskał,</li> <li>- datę produkcji i nr partii,</li> <li>- wymiary,</li> <li>- liczbę sztuk w pakiecie,</li> <li>- numer aprobaty technicznej,</li> <li>- nr certyfikatu na znak bezpieczeństwa,</li> <li>- znak budowlany.</li> </ul> <p>Składowanie materiałów powinno odbywać się w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, na poziomym i mocnym podkładzie.</p> <p>Płyty kartonowo-gipsowe powinny być pakowane w formie pakietów, układanych poziomo na podkładach dystansowych. Pierwsza płyta spełnia rolę opakowania. Każdy z pakietów jest spięty taśmą stalową. Wysokość składowania do pięciu pakietów jednakowej długości, jeden na drugim.</p>
.02	<b>Płyty g-k i płyty gkbi</b>	
.03	<b>Akcesoria stalowe</b>	
.04	<b>Inne akcesoria</b>	
.05	<b>Wkręty</b>	
.06	<b>Masa szpachlowa – gips budowlany szpachlowy</b>	
.07	<b>Wełna mineralna</b>	<p>Podczas transportu produkty należy ułożyć pionowo w kolumny tak, aby stały stabilnie i nie były narażone na uszkodzenie przez inne towary.</p> <p>Płyty lub wałki wełny mineralnej należy przechowywać w miejscu nienarażonym</p>

		na działanie czynników atmosferycznych, w którym nie istnieje ryzyko uderzenia lub jakichkolwiek innych uszkodzeń mechanicznych. Powierzchnia podłogi powinna być sucha, gładka i płaska. Nie należy umieszczać ciężkich lub ostrych przedmiotów na zapakowanych produktach.
2.2.4. Roboty tynkarskie		
.01	Gładź gipsowa	Materiały i wyroby do robót tynkarskich powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich dokumentów odniesienia tj. norm bądź aprobat technicznych. Pomieszczenie magazynowe do przechowywania materiałów i wyrobów opakowanych powinno być kryte, suche oraz zabezpieczone przed zawilgoceniem, opadami atmosferycznymi, przemarznięciem i przed działaniem promieni słonecznych. Wyroby tynkarskie konfekcjonowane powinny być przechowywane w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach w temperaturze powyżej +5°C a poniżej +35°C. Wyroby pakowane w worki powinny być układane na paletach lub drewnianej wentylowanej podłodze, w ilości warstw nie większej niż 10. Jeżeli nie ma możliwości poboru wody na miejscu wykonywania robót, to wodę należy przechowywać w szczelnych i czystych pojemnikach lub cysternach. Nie wolno przechowywać wody w opakowaniach po środkach chemicznych lub w takich, w których wcześniej przetrzymywano materiały mogące zmienić skład chemiczny wody.
2.2.5. Montaż drzwi		
.01	Pianka montażowa poliuretanowa	Pojemniki przechowywać w pozycji pionowej w suchym i chłodnym pomieszczeniu w oryginalnym opakowaniu z daleka od ognia. - Dla zachowania najdłuższej ważności przechowywać puszkę w temperaturze od +5°C do +30°C .
.02	Drzwi wejściowe lokalowe	<b>Transport:</b> Przestrzeń ładunkowa czyste, pozbawione ostrych krawędzi mogących uszkodzić stolarkę. Drzwi postawić pionowo lub poziomo na stojakach bocznych. Drzwi powinny być oddzielone tekturą lub filcem i zabezpieczone przed osuwaniem, drewnianymi przekładkami. Wyroby ustawione w środkach transportu łączyć w bloki zapewniające stabilność i zwartość. <b>Przechowywanie:</b> od kluczem na materiale zabezpieczającym przed zarysowaniem np. tekturze i oparte o stojak.
.03	Drzwi wewnętrzne	
2.2.6. Roboty wykończeniowe		
.01	Grunt lateksowa emulsja podkładowa do wnętrz	Przewozić i składować w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach, w suchym miejscu.
.02	Farba lateksowa do ścian	Przewozić i składować w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach, w suchym miejscu.
.03	Wylewka samopoziomująca	
.04	Klej do płytek	<b>Przechowywanie:</b> W miejscach suchych i w nieuszkodzonym opakowaniu, maksymalnie 12 miesięcy od daty produkcji
.05	Hydroizolacja - Folia w płynie	Składowanie do 12 miesięcy od daty produkcji, przy składowaniu w chłodnych, suchych warunkach i w oryginalnych, nieuszkodzonych opakowaniach. Chronić przed mrozem!
.06	Płytki gresowe	Transport płytek Płytki pakowane są w kartony lub zafoiowane pakiety, dostarczane na paletach. Należy składować je w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, na równej i mocnej, poziomej posadzce. Do przewozu zaleca się stosowanie samochodów krytych plandeką, z otwieranymi burtami.
.07	Płytki ceramiczne ściennie	
.08	Fuga epoksydowa do płytek	Zaprawę należy przewozić i przechowywać w suchych warunkach na paletach i w oryginalnych, nie uszkodzonych opakowaniach. Tak przechowywany produkt posiada okres przydatności do użycia 12 miesięcy. Chronić przed wilgocią.
.09	Cokół przypodłogowy	Cokoły zabezpieczyć przed uszkodzeniami. Przewozić i przechowywać w kartonach lub owinięte folią zabezpieczającą. Przechowywać w zamkniętych pomieszczeniach.
.10	Panele podłogowe	Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu w odpowiedni sposób zabezpieczone przed nadmiernym zawilgoceniem. Przed montażem panele należy przechowywać w pozycji poziomej przez co najmniej 24h, w zamkniętym

		opakowaniu, w temperaturze pokojowej aby mogły dostosować się do temperatury otoczenia. - Montaż powinien odbywać się w temperaturze pokojowej (co najmniej 18° C, temperaturze podłogi co najmniej 18° C) i przy wilgotności względnej powietrza max 70 %. Podczas montażu nie należy wietrzyć pomieszczeń. Po 24 godzinach można swobodnie chodzić po podłodze.
.11	Pianka pod panele	Piankę pod panele przechowywać w rulonach oryginalnie zapakowaną, w poieszczeniach zamkniętych i suchych. Chronić przed wilgocią i warunkami atmosferycznymi.
.12	Folia paroizolacyjna	Folię przechowywać zabezpieczoną przed uszkodzeniami.
<b>2.2.7. Montaż mebli</b>		
.01	Wyposażenie - umywalka	Elementy wyposażenia należy transportować i składować w oryginalnych opakowaniach, chroniąc przed uszkodzeniem. Składować w zamkniętych pomieszczeniach, chroniąc przed czynnikami zewnętrznymi.
.02	Wyposażenie – miska wc	
.03	Wyposażenie – prysznic	
.04	Wyposażenie - baterie	
.05	Wyposażenie - pralka	
.06	Wyposażenie - zlewozmywak	
.07	Wyposażenie - lodówka	
.08	Wyposażenie - zmywarka	
.09	Wyposażenie - kuchenka	
.10	Wyposażenie - okap	
.11	Wyposażenie – meble kuchenne	
.12	Wyposażenie – meble	
.13	Wyposażenie - telewizor	
.14	Wyposażenie- oprawy oświetleniowe	

## 2.4. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót oraz projekt technologiczny, uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST i przepisami BHP.

Podczas prac należy stosować się do przepisów i wskazówek podawanych przez producentów materiałów budowlanych.

Lp.	Materiał	Opis wymagań
<b>2.2.3. Montaż ścian w konstrukcji g-k</b>		
.01	Podkonstrukcja	<b>Warunki przystąpienia do robót</b> Przed przystąpieniem do wykonywania systemów suchej zabudowy powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiecia i bruzdy, obsadzone ościeżnice drzwiowe i okienne. Zaleca się przystąpienie do wykonywania zabudów po okresie wstępnego osiadania i skurczów murów, tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego. Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów. Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C, a wilgotność względna powietrza mieści się w granicach 60-80%. Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzane <b>Montaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach na ruszcie</b> Ruszt metalowy pod okładziny gipsowo-kartonowe można wykonać na kilka sposobów : - przy użyciu profili stosowanych do budowy ścian działowych, bez kontaktu z osłanianą ścianą, - z użyciem ściennych profili „U” o szer. 60 mm, umocowanych do podłoża uchwytami ażurowymi. Odległości pomiędzy listwami rusztu są uzależnione od grubości stosowanej na okładzinie płyty.
.02	Płyty g-k i płyty gkbi	
.03	Akcesoria stalowe	
.04	Inne akcesoria	
.05	Wkręty	
.06	Masa szpachlowa – gips budowlany szpachlowy	



		<p>- dla płyt o gr. 12,5 mm – 600 mm Płyty montuje się ustawiając je pionowo. Celem polepszenia własności cieplnych i akustycznych przegrody, w przestrzeni między latami wkłada się wełnę mineralną. W tym przypadku jednak ruszt musi być wystarczająco odsunięty od ściany (grubość wełny i ewentualna pustka powietrzna). Można to osiągnąć przy pomocy strzemion (łączników) dystansowych. Elementami łączącymi kształtowniki konstrukcji rusztu z podłożem (ze ścianą lub stropem) są strzemiona blaszane typu montowane przez podkładkę elastyczną.. Tego typu połączenie rusztu z podłożem, jest połączeniem elastycznym, co przyczynia się do tłumienia wszelkiego rodzaju dźwięków przenoszonych przez przegrodę. Właściwość ta może zostać jeszcze podwyższona przez położenie pod strzemiona podkładek z taśmy tłumiącej. Właściwości tłumiące przegrody w sposób zdecydowany podnosi też obecność wełny mineralnej. Podobnie zwiększeniu tłumienia sprzyja również obecność wolnej przestrzeni powietrznej między wełną mineralną a płytą gipsowo-kartonową.</p> <p><b>Tyczenie rozmieszczenia płyt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- styki krawędzi podłużnych powinny być prostopadłe do płaszczyzny ściany z oknem (równoległe do kierunku naświetlania pomieszczenia)</li> <li>- przy wyborze podłużnego mocowania płyt do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki długich krawędzi płyt opierały się na tych elementach,</li> <li>- przy wyborze poprzecznego mocowania płyt w stosunku do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki krótszych krawędzi opierały się na tych elementach,</li> <li>- ponieważ rzadko się zdarza, aby w jednym rzędzie mogła być mocowana pełna ilość płyt, należy je tak rozmieścić, aby na krańcach rzędu znalazły się odcięte kawałki płyt o szerokości zbliżonej do połowy długości płyty,</li> <li>- styki poprzeczne płyt w dwu sąsiadujących rzędach powinny być przesunięte względem siebie o odległość zbliżoną do połowy długości płyty,</li> <li>- jeżeli z przyczyn ogniowych okładzina gipsowo-kartonowa sufitu ma być dwuwarstwowa, to drugą warstwę płyt należy mocować mijankowo w stosunku do pierwszej warstwy, przesuwając ją o jeden rozstaw między nośnymi elementami rusztu.</li> </ul> <p><b>Kotwienie rusztu</b> W zależności od konstrukcji i rodzaju, z jakiego wykonany jest okładzina, wybiera się odpowiedni rodzaj kotwienia rusztu. Wszystkie stosowane metody kotwienia: kołkami rozporowymi plastikowymi, metalowymi, kołkami wstrzeliwanymi muszą spełniać warunek posiadania zabezpieczenia antykorozyjnego. Gęstość kotwienia pionowych elementów rusztu nie powinna przekraczać 100 cm, a kształtowników stropowych i posadzkowych 125cm.</p> <p><b>Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu</b> Na okładziny ściennie stosuje się płyty gipsowo-kartonowe zwykle o grubości 12,5 mm. Jeśli wymagają tego warunki ogniowe, na okładzinę stosuje się płyty o podwyższonej wytrzymałości ogniowej o grubości 12,5mm. Płyty gipsowo-kartonowe mogą być mocowane do elementów nośnych w dwojaki sposób:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mocowanie poprzeczne krawędziami dłuższymi płyt do kierunku ułożenia elementów nośnych rusztu,</li> <li>- mocowanie podłużne wzdłuż elementów nośnych rusztu płyt, ułożonych równoległe do nich dłuższymi krawędziami.</li> </ul> <p>Płyty gipsowo-kartonowe mocuje się do profili stalowych blachowkrętami</p> <p><b>Montaż sufitów podwieszanych z płyt g-k</b> Przy montażu sufitów płyt gipsowo-kartonowych należy przestrzegać zasad opisanych wyżej jako „Tyczenie rozmieszczenia płyt”.</p> <p><b>Kotwienie rusztu</b> W zależności od konstrukcji i rodzaju materiału, z jakiego wykonany jest strop, wybiera się odpowiedni rodzaj kotwienia rusztu. Wszystkie stosowane metody kotwienia muszą spełniać warunek pięciokrotnego współczynnika wytrzymałości przy ich obciążaniu. Znaczy to, że jednostkowe obciążenie wyrwywające musi być większe od pięciokrotnej wartości normalnego obciążenia przypadającego na dany łącznik lub kwotę. Konstrukcje sufitów mogą zostać podwieszone do stropów zbudowanych w oparciu o belki profilowe przy pomocy różnego rodzaju obejm (mocowanie</p>
--	--	--

		<p>imadłowe). Elementy mocujące konstrukcje 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.</p> <p>Wszystkie elementy stalowe, służące do kotwienia, muszą posiadać zabezpieczenie antykorozyjne.</p> <p><b>Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu</b></p> <p>Na okładziny sufitowe należy zastosować płyty gipsowo-kartonowe grubości 12,5 mm. Jeśli tego wymagają warunki ogniowe, na okładzinę stosuje się płyty o podwyższonej wytrzymałości ogniowej o gr. 12,5 , 15 lub 20mm. Płyty gipsowokartonowe mogą być mocowane do elementów nośnych w dwojaki sposób:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- mocowanie poprzeczne krawędziami dłuższymi płyt do kierunku ułożenia elementów nośnych rusztu,</li><li>- mocowanie podłużne wzdłuż elementów nośnych rusztu płyt, ułożonych równoległe do nich dłuższymi krawędziami.</li></ul> <p>Płyty gipsowo-kartonowe mocuje się:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- do listew drewnianych gwoździami lub wkrętami,</li><li>- do profili stalowych blachowkrętami.</li></ul> <p><b>Kierunek mocowania płyt gipsowo-kartonowych na sufitach</b></p> <p>Kierunek mocowania /Dopuszczalna rozpiętość między elementami nośnymi [mm]:</p> <table><tr><td>płyty 9,5mm</td><td>poprzeczny 420</td></tr><tr><td></td><td>podłużny 320</td></tr><tr><td>płyty 12,5mm</td><td>poprzeczny 500</td></tr><tr><td></td><td>podłużny 420</td></tr><tr><td>płyty 15,0mm</td><td>poprzeczny 550</td></tr></table>	płyty 9,5mm	poprzeczny 420		podłużny 320	płyty 12,5mm	poprzeczny 500		podłużny 420	płyty 15,0mm	poprzeczny 550
płyty 9,5mm	poprzeczny 420											
	podłużny 320											
płyty 12,5mm	poprzeczny 500											
	podłużny 420											
płyty 15,0mm	poprzeczny 550											
.07	<b>Wełna mineralna</b>	<p>Zapewnienie właściwości cieplnych i akustycznych przegrody – ułożenie w przestrzeni pomiędzy łatami rusztu płyt z wełny mineralnej o odpowiedniej grubości, dostosowanej do grubości ścianki i jej konstrukcji szkieletowej (w przypadku mieszkania chronionego 75mm)</p>										
<b>2.2.4. Roboty tynkarskie</b>												
.01	<b>Gładź gipsowa</b>	<p>Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych i gładzi powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.</p> <p>Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczów murów tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.</p> <p>Wilgotność względna powietrza przy wykonywaniu gładzi gipsowych nie może przekraczać 80%</p> <p>Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C oraz pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.</p> <p>W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytłaczonymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.</p> <p>Uwaga: Jeżeli istnieje prawdopodobieństwo wykonywania tynków w obniżonych temperaturach, w szczegółowej specyfikacji technicznej należy podać niezbędne wymagania i warunki.</p> <p>Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.</p> <p>W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.</p> <p><b>Przygotowanie podłoża</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Podłoża tynków powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100 p. 3.3.2.</li><li>• W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy w czasie murowania ścian wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.</li><li>• Bezpośrednio przed pracami podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć 10-proc. roztworem szarego mydła lub wypalając je lampą benzynową.</li><li>• Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.</li></ul> <p><b>Wykonywanie gładzi gipsowych</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Przyczepność gładzi gipsowych do podłoża polegająca na połączeniu się z</li></ul>										

		<p>podłożem powinna zapewnić takie przyleganie i zespolenie z podłożem, aby po stwardnieniu zaprawy nie występowały odparzenia, pęcherze itp.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Odporność gładzi gipsowych na uszkodzenia mechaniczne.</li><li>• Grubość gotowych gładzi gipsowych w zależności od rodzaju podłoża i mieszanki gipsowej, sposobu wykonania oraz liczby warstw, powinna wynosić 2÷3 mm.</li><li>• Cechy powierzchni gładzi gipsowych. Powierzchnie gładzi gipsowych powinny być gładkie lub mieć fakturę wynikającą z techniki obrobienia powierzchni, a także odznaczać się jednolitą barwą – bez smug i plam oraz prześwitów podłoża. Powierzchnie te nie powinny pylić.</li><li>• Nie dopuszcza się występowania pęcherzy, rys i spękań na powierzchni gładzi gipsowych.</li></ul> <p><b>Prawidłowość wykonania powierzchni i krawędzi gładzi gipsowych</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Powierzchnie gładzi gipsowych powinny być tak wykonane, aby tworzyły regularne płaszczyzny pionowe lub poziome zgodnie z zaprojektowanym obrysem. Widoczne miejscowe nierówności lub wgłębienia powierzchni gładzi gipsowych są niedopuszczalne.</li><li>• Wykończenie naroży i obrzeży gładzi gipsowych na stykach i przy szczelinach dylatacyjnych.</li><li>• Naroża oraz wszelkie obrzeża gładzi gipsowych powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową. Gładzie gipsowe na stykach z powierzchniami inaczej wykończonowymi, przy ościeżnicach i podokiennikach, powinny być zabezpieczone przed pęknięciami odpryskami przez odcięcie.</li></ul>
<b>2.2.5. Montaż drzwi</b>		
.01	<b>Pianka montażowa poliuretanowa</b>	<p>Butlę należy przed użyciem silnie wstrząsnąć kilkanaście razy celem odpowiedniego wymieszania składników pianki w butli. Jeżeli przerwa w pracy trwała ponad 5 minut, butlę z pianą należy przed użyciem ponownie wstrząsnąć. Butlę przed użyciem przechowywać w temperaturze pokojowej. Przed nakręceniem butli na pistolet zaleca się nasmarować gwint wazeliną lub spryskać sprayem teflonowym. Nakręcić butlę na pistolet. W czasie pracy pistolet z butlą trzymać w pozycji pionowej. W ciągu 30-60 minut pianka zwiększy swoją objętość o ok. 20-50% w stosunku do objętości początkowej, zatem zaleca się wypełniać szczelinę roboczą w ok. 65% (75% w przypadku większych szczelin). Po zakończeniu pracy pistolet wyczyścić za pomocą czyścika do pianki. Spoiny szersze niż 4 cm i głębsze niż 5 cm powinny być wypełniane warstwowo. Przed nałożeniem kolejnej warstwy odczekać 15-25 minut i ponownie zwilżyć powierzchnię wodą.</p> <p>Nie stosować w miejscach pozbawionych dostępu powietrza, narażonych na ciągłe oddziaływanie wody i bezpośredni wpływ promieni słonecznych (osłonić powierzchnię pianki).</p> <p>Po całkowitym utwardzeniu nadmiar pianki można odciąć ostrym narzędziem. Utwardzoną piankę można malować, kleić, szlifować, wiercić lub pokryć kitem ogniochronnym silikonowym lub akrylowym, tynkiem, gipsem.</p>
.02	<b>Drzwi wejściowe lokalowe</b>	<p>W sprawdzone i przygotowane wcześniej ościeże wstawić i wypoziomować ramę stolarki drzwiowej na podkładkach lub listwach. Osadzić na trwałe elementy kotwiące. Powiesić na zawiasach skrzydła drzwiowe. Skrzydła powinny działać swobodnie, a okucia działać bez zahamowań i przy zamykaniu docisnąć skrzydła do ościeżnicy. Wypełnić szczeliny w ościeżach pianką montażową przy zamkniętych skrzydłach drzwiowych.</p>
.03	<b>Drzwi wewnętrzne</b>	
<b>2.2.6. Roboty wykończeniowe</b>		
.01	<b>Grunt lateksowa emulsja podkładowa do wnętrz</b>	
.02	<b>Farba lateksowa do ścian</b>	
.03	<b>Wylewka samopoziomująca</b>	
.04	<b>Klej do płytek</b>	<p><b>Przygotowanie produktu:</b> Suchą mieszankę należy wsypywać stopniowo do pojemnika zawierającego odpowiednią ilość czystej, chłodnej wody, mieszając ręcznie lub mechanicznie za pomocą wolnoobrotowego mieszadła, aż do uzyskania jednolitej, pozbawionej grudek masy. Odstawić na czas dojrzewania</p>

		<p>wynoszący 5 minut i ponownie dokładnie wymieszać. Masa powinna mieć taką konsystencję, aby po nałożeniu na stalową pacę ustawioną pod kątem, nie zsuwała się z niej.</p> <p>W przypadku potrzeby wykorzystania części opakowania, całą suchą mieszaninę należy starannie wymieszać, gdyż w czasie transportu mogło nastąpić rozdzielanie składników.</p> <p>Stwardniałej zaprawy nie mieszać z wodą, ani ze świeżym materiałem.</p> <p><b>Sposób użycia:</b> Przygotowaną zaprawę należy nakładać na pacę stalową i wykorzystując prostą krawędź pacy rozprowadzać na podłożu cienką warstwą, silnie dociskając. Następnie należy nanieść grubsza warstwę zaprawy i przeciągnąć ją ząbkowaną krawędzią pacy, prowadzonej pod kątem 45-60 do podłoża. Wielkość powierzchni pokrytej zaprawą powinna być dostosowana do możliwości ułożenia płytek, aby nie został przekroczony czas otwartego schnięcia zaprawy klejącej. Można go kontrolować dotykając zaprawy palcem; jeśli do niego już nie przylega, to czas otwartego schnięcia został przekroczony i zaprawę taką należy usunąć z podłoża i nanieść nową.</p> <p>Płytki przykleja się w taki sposób, że kolejną przykładą się jak najbliżej poprzedniej i następnie przesuwa tak, aby powstała spoina odpowiedniej szerokości. Nie należy moczyć płytek przed przyklejaniem!</p> <p>Płytki dociskać i ewentualnie dobijać gumowym młotkiem, aby zaprawa klejąca przylegała do co najmniej 70% powierzchni płytki. Płytki bardzo duże, większe niż 30x30 cm, powinny być układane tak, aby zaprawa przylegała do co najmniej 90% powierzchni płytki. Wszystkie płytki układane na zewnątrz oraz w miejscach trwale wilgotnych, a także na podłogach intensywnie eksploatowanych, powinny być przyklejane tak, aby zaprawa przylegała do całej powierzchni płytki. W celu spełnienia tych warunków, zaprawę klejącą należy nanosić także na całą powierzchnię odwrotnej strony płytki, cienką warstwą o równej grubości, pokrywającą wszystkie wyprofilowania.</p> <p>Szerokość spoin należy dobrać w zależności od wielkości płytek. W wykładzinach wewnętrznych przyjmuje się: minimum 2 mm - przy długości boku płytki do 10 cm, 2-6 mm - przy płytkach 10-25 cm, 4-8mm - przy płytkach 25-30 cm. Przed stwardnieniem zaprawy należy wydrapać ze spoin jej ewentualne pozostałości, a płytki obmyć wodą.</p> <p>W wykładzinach zewnętrznych, w zależności od koloru płytek i nasłonecznienia, podane wartości należy zwiększyć o 50-80%. Przed stwardnieniem zaprawy należy wydrapać ze spoin jej ewentualne pozostałości, a płytki obmyć wodą.</p>
.05	Hydroizolacja - Folia w płynie	<p><b>Przygotowanie podłoża</b></p> <p>Folia w płynie ma przyczepność do suchych, zwartych, czystych i nadających się do układania płytek podłożu, wolnych od substancji zmniejszających przyczepność (np. środków antyadhezyjnych, powierzchniowych warstewek spoiw, pyłów, wykwitów). Istniejące zabrudzenia, powłoki malarskie i warstwy o niskiej wytrzymałości trzeba usunąć. Powierzchnie podłożu muszą być równe, bez głębokich pęknięć.</p> <p>Podłoża anhydrytowe o wilgotności <math>\leq 0,5\%</math> oraz podłoża gipsowe i płyty OSB należy przeszlifować mechanicznie i odkurzyć, płyty gipsowo-kartonowe i gipsowo-włóknowe muszą być zamocowane zgodnie z zaleceniami producentów płyt, podłoża i tynki gipsowe powinny mieć grubość <math>&gt; 10</math> mm i wilgotność <math>\leq 1\%</math>. Gładkie powierzchnie tynków i warstw wyrównujących wymagają uszorstnienia. Podłoża pyłące i osypliwe należy oczyścić szczotką i zagruntować, podobnie jak wszystkie podłoża nasiąkliwe. Po zagruntowaniu odczekać, co najmniej 2 godziny.</p> <p><u>Wykonanie:</u></p> <p>Jeżeli produkt był przez dłuższy czas nieużywany należy go przemieszać za pomocą wolnoobrotowej wiertarki z mieszadłem. Materiał jest gotowy do użycia. Nierozcieńczoną folię w płynie należy nakładać za pomocą pędzla lub wałka. Aby otrzymać wodoszczelne zabezpieczenie podłoża, konieczne jest nałożenie przynajmniej dwóch warstw powłoki uszczelniającej o łącznej grubości około 1,0 mm. Pierwszą warstwę należy zawsze nakładać za pomocą pędzla. Nakładanie drugiej warstwy można wykonać po ok. 90 min. Warstwy należy nanosić krzyżowo. Każdą kolejną warstwę nakładać po wyschnięciu warstwy poprzedniej. Na połączeniu ściany z posadzką, na krawędziach, w miejscach dylatacji, przejść rur instalacyjnych, itp. izolację należy wzmocnić taśmą uszczelniającą. Taśmę należy wklejać w świeżą, pierwszą warstwę folii w płynie i przykryć drugą warstwą. Już po ok. 4 godzinach od naniesienia ostatniej warstwy izolacji, można przystąpić</p>

		<p>do mocowania płytek ceramicznych używając np. zapraw klejących. Narzędzia i świeże zabrudzenia myć wodą. Stwardniałą folię w płynie można usunąć tylko mechanicznie.</p> <p>Uwagi:</p> <p>Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C. Wszelkie dane odnoszą się do temperatury +20°C i względnej wilgotności powietrza 60%. W innych warunkach należy uwzględnić krótszy lub dłuższy czas schnięcia materiału. Należy wykluczyć możliwość wystąpienia naporu wilgoci od strony podłoża. Nie stosować folii w płynie w miejscach narażonych na oddziaływanie chemikaliów.</p>
.06	<b>Płytki gresowe</b>	<p>Do układania posadzek można przystąpić po zakończeniu robót budowlanych stanu surowego i robót tynkarskich, oraz robót instalacyjnych wraz z próbami ciśnieniowymi instalacji. Temperatura przy układaniu posadzek powinna wynosić 5-35°C, przy układaniu posadzek chemooodpornych nie powinna być niższa niż 10°C. Przed układaniem płytki nie powinny być moczone. Zaprawę klejową należy przygotować mieszając, zgodnie z recepturą producenta, suchą mieszankę z odmierzoną ilością wody. Otrzymana masa powinna być jednolita, bez grudek. Zaprawę klejową nanosi się na podłoże za pomocą pacy, przy układaniu posadzek na zewnątrz budynków (np. na balkonach i tarasach) zaleca się nałożenie zaprawy również na spodnią część płytki. Grubość nakładanej warstwy zaprawy nie powinna być większa niż 5-7 mm. Układanie płytek rozpoczyna się od ułożenia pojedynczych płytek wyznaczających poziom posadzki i pasów prostopadłych ustalających kierunki spoin. Grubość spoin powinna wynosić ok. 5mm. Powinny one zostać po stwardnieniu i wyschnięciu zaprawy klejowej, oczyszczone i wypełnione odpowiednią masą do spoin o jednolitej barwie. Po zmatowieniu spoiny usuwa się nadmiar masy, a po wyschnięciu oczyszcza całą posadzkę. Posadzkę z płytek należy wykończyć wokół ścian cokołkiem z kształtek cokołowych, przyciętych płytek lub specjalną listwą z tworzyw sztucznych.</p>
.07	<b>Płytki ceramiczne ściennie</b>	<p>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. Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i przyjętą szerokość spoin.</p> <p>Przed układaniem płytek na ścianie należy zamocować prosta, gładka łatę drewniana lub aluminiowa. Do usytuowaniałaty należy użyć poziomicy. Łatę mocuje się na wysokości cokołu lub drugiego rzędu płytek.</p> <p>Następnie przygotowuje się (zgodnie z instrukcją producenta) kompozycję klejącą. Wybór kompozycji zależy od rodzaju płytek i podłoża oraz wymagań stawianych okładzinie. Kompozycję klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przeczesuje” się powierzchnie zębata krawędzią ustawioną pod kątem około 50°. Kompozycja klejąca powinna być rozłożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnie podłoża.</p> <p>Wielość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawidłowo dobrana wielość zębów i konsystencja kompozycji sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki. Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna wynosić około 1m<sup>2</sup> lub pozwolić na wykonanie okładziny w ciągu około 10-15 minut.</p> <p>Grubość warstwy kompozycji klejącej w zależności od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek wynosi około 4-6mm.</p> <p>Układanie płytek rozpoczyna się od dołu w dowolnym narożniku, jeżeli wynika z rozplanowania, że powinna znaleźć się tam cała płytka. Jeśli pierwsza płytka ma być docinana, układanie należy zacząć od przyklejenia drugiej całej płytki w odpowiednim dla niej miejscu.</p> <p>Układanie płytek polega na ułożeniu płytki na ścianie, dociśnięciu i „mikroruchami” ustawieniu na właściwym miejscu przy zachowaniu wymaganej wielkości spoiny. Dzięki dużej przyczepności świeżej zaprawy klejowej po dociśnięciu płytki uzyskuje się efekt „przyssania”. Płytki o dużych wymiarach zaleca się dobijać młotkiem gumowym. Pierwszy rząd płytek, tzw. cokołowy, układa się zazwyczaj po ułożeniu wykładziny podłogowej.</p> <p>Płytki tego pasa zazwyczaj trzeba przycinać na odpowiednią wysokość. Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe. Zalecane szerokości spoin w zależności od wymiarów płytek podano w pkt. 5.3.2.</p>

		<p>Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe.</p> <p>W trakcie układania płytek należy także mocować listwy wykończeniowe oraz inne elementy jak np. drzwiczki rewizyjne szachtów instalacyjnych. Drobne płytki (tzw. mozaikowe) są powierzchnią licową naklejane na papier przez co możliwe jest klejenie nie pojedynczej płytki lecz większej ilości. W trakcie klejenia płytki te dociska się do ściany deszczułką do uzyskania wymaganej powierzchni lica. W przypadku układania powierzchni krzywych (np. słupów) należy używać odpowiednich szablonów dociskowych. Po związaniu kompozycji klejącej papier usuwa się po uprzednim namoczeniu wodą.</p> <p>Do spoinowania można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej.</p> <p>W przypadku gdy krawędzie płytek są nasiąkliwe przed spoinowaniem należy zwilżyć je wodą mokrym pędzlem.</p>
.08	Fuga epoksydowa do płytek	<p>Przygotowanie podłoża</p> <p>Jako spoina: przed rozpoczęciem spoinowania upewnić się o prawidłowym ułożeniu materiału wykończeniowego i całkowitej przyczepności płytek do podłoża. Podłoże musi być idealnie suche. Spoiny wykonywać po upływie czasu oczekiwania podanego w karcie technicznej użytego kleju. W przypadku układania na zaprawę należy odczekać 7-14 dni zależnie od grubości jastrychu, warunków klimatycznych otoczenia oraz nasiąkliwości układanego materiału i podłoża.</p> <p>Ewentualne podsiąkanie wody lub wilgoć resztkowa mogą powodować ciśnienie pary prowadzące do odspojenia płytek ze względu na całkowitą nienasiąkliwość spoiny jak i samych płytek. Szczeliny muszą być oczyszczone z resztek kleju, także tych stwardniałych i posiadać jednakową głębokość, równą grubości płytek dla uzyskania maksymalnej odporności chemicznej. Ponadto należy je starannie oczyścić z pyłu i części kruchych za pomocą odkurzacza.</p> <p>Powierzchnia do spoinowania powinna być sucha, pozbawiona pyłu i brudu; ewentualne pozostałości wosków ochronnych powinny zostać usunięte specjalnymi środkami myjącymi.</p> <p>Przed rozpoczęciem spoinowania zweryfikować zmywanie płytek, które może okazać się trudne w przypadku powierzchni o zaakcentowanej porowatości i mikroporowatości.</p> <p>Zaleca się przeprowadzenie próby poza miejscem wykonywania prac lub na mało widocznej części powierzchni.</p> <p>W takich przypadkach należy zastosować środki zabezpieczające materiał wykończeniowy, unikając powleknięcia nim wnętrza szczelin.</p> <p>Sposób użycia: Fugalite® Eco przygotowuje się mieszając wolnoobrotowym (≈ 400/min) mieszadłem śrubowym, od dna ku powierzchni, Składnik A ze Składnikiem B zachowując proporcję 2,82 : 0,18 przygotowaną w opakowaniach. Wlać składnik B do wiadra zawierającego składnik A, starannie mieszać, aż do uzyskania masy jednorodnej pod względem konsystencji i koloru. Należy przygotowywać porcje fugi, które można zużyć w ciągu 45 minut przy +23 °C i 50% w.w. Opakowania Fugalite® Eco należy przechowywać w temperaturze ≈ +20 °C przynajmniej przez 2 – 3 dni przed użyciem; wyższe temperatury powodują nadmierną płynność oraz szybkie utwardzanie i przeciwnie, niższe temperatury usztywniają konsystencję i wydłużają wiązanie, aż do braku wiązania poniżej +5 °C.</p> <p>Nanoszenie jako spoina: Fugalite® Eco nanosi się równomiernie na powierzchnię wyłożenia pacą z twardej gumy. Rozprowadzać zaprawę po całej powierzchni, aż do całkowitego wypełnienia szczelin, wykonując ruchy po przekątnej płytek. Przed rozpoczęciem spoinowania zaleca się przeprowadzenie próby zmywania poza miejscem wykonywania prac lub na mało widocznej części powierzchni. Usunąć natychmiast pacą nadmiar spoiny pozostawiając jedynie cienką powłokę na płytkach.</p>

		<p>Czyszczenie jako spoina: rozpocząć zmywanie póki spoina jest świeża. Do ostatecznego mycia zaleca się stosowanie gąbki, najlepiej celulozowej, wilgotnej, odpowiednio dużej i grubej w celu uniknięcia wybierania spoiny. Zmywać resztki spoiny z płytek ruchami kolistymi profilując jednocześnie powierzchnię spoin. Specjalne polimery o wysokiej zdolności dyspergowania gwarantują usunięcie resztek spoiny z użyciem niewielkiej ilości wody. Użycie zbyt dużej ilości wody do mycia może wpływać negatywnie na końcową odporność chemiczną. Ważne jest, aby często płukać gąbkę w czystej wodzie, używając specjalnej wanienki z rusztem oraz rolnkami, a jeśli to konieczne zmienić gąbkę na czystą. Zakończyć zmywanie skośnymi ruchami, aby zapobiec wybieraniu spoiny ze szczelin. Ostateczne wysuszenie właśnie umytej powierzchni ściereczką gwarantuje brak przebarwień spowodowanych przez pozostałości żywicy. Utwardzoną spoinę lub jej ślady można usunąć za pomocą Fuga-Soap Eco rozcieńczonego w wodzie w stosunku odpowiednim ze względu na rodzaj i ilość zabrudzeń. Nie wchodzić na jeszcze wilgotne podłogi, aby nie pozostawić brudu.</p>
.09	Cokół przypodłogowy	<p>Listwy cokołowe należy odmierzyć i rozłożyć w pomieszczeniu. Końcówki łączone ze sobą należy ciąć – ukosować. Listwy kleić do ścian i do siebie klejem montażowym. Linie łączenia listew z posadzką należy zabezpieczyć silikonem w kolorze zbliżonym do koloru posadzki lub białym.</p>
.10	Panele podłogowe	<p><b>Przygotowanie podłoża:</b></p> <p>Z powierzchni betonowej należy usunąć wszystkie luźne części, zatłuszczenia, jak również zabrudzenia pochodzenia kwasowego i zasadowego, utrudniające przyczepność warstwy malarskiej, piaszczące i tłuszczące się warstwy zapraw. Podłoże powinno być nośne a wytrzymałość na odrywanie powinna być zgodnie z PN/B -10107 nie mniejsza niż 0.5MPa. Podłoże musi być równe, suche, twarde, czyste, odpowiednio porowate, bez pęknięć i szczelin. Wilgotność nie może przekraczać 2% dla betonu.</p> <p>Na przygotowane podłoże należy ułożyć folię paroizolacyjną a następnie piankę polietylenową pod panele. Podkład należy układać w każdym z przypadków pod kątem 45 stopni w stosunku do ułożenia paneli podłogowych na posadzce. Istotne jest więc dokonanie właściwych pomiarów i docięcie odpowiedniej liczby fragmentów podkładu.</p> <p><b>Montaż paneli</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ze względów optycznych panele powinny być montowane zawsze wzdłuż do głównego źródła światła.</li> <li>- Przed montażem obliczyć należy, jaki szeroki ma być ostatni rząd paneli (nie powinien być węższy niż 5cm) Ewentualnie pierwszy rząd paneli musi być docinany już według długości.</li> <li>- Montaż paneli podłogowych pływający tzn. panele nie mogą być przyklejane do podłoża, przybijane gwoździami lub mocowane w inny sposób. Zaklejane powinno być tylko pióro i wpust. Listwy przyściennne należy przymocować po montażu tylko do ścian nie do podłogi.</li> <li>- Przy dopasowywaniu podłogi nie należy nigdy uderzać bezpośrednio młotkiem w pióro, a zawsze używać odpowiedniego klocka do pobijania.</li> <li>- Aby ostatni panel był prawidłowo docięty należy obrócić go o 180 stopni i ułożyć obok istniejącego już rzędu, tak aby pióro leżało przy piórze.</li> <li>- Panele powinny być montowane wzdłuż ściany.</li> <li>- Rząd należy dokładnie wyrównać, tak aby połączenia pióra i wpustu były prawidłowe i przebiegały prosto.</li> <li>- Nowy rząd należy rozpocząć częścią pozostałą z poprzedniego. Ułożenie każdego następnego już rzędu paneli powinno być przesunięte o co najmniej 40 cm w stosunku do poprzedniego. W ten sposób otrzymujemy optymalny układ wizualny podłogi.</li> <li>- Po ułożeniu pierwszych trzech rzędów należy rozpocząć klejenie. Klej nałożyć na pióro paneli.</li> <li>- Dokładne ułożenie trzech pierwszych rzędów jest bardzo ważne dla zapewnienia szczelności montażu rzędów kolejnych.</li> <li>- W miejscach trudno dostępnych tj. wystające z podłogi rury, najpierw należy przyciąć panel do prawidłowej długości, następnie ułożyć przyciętą część na właściwym miejscu i odmierzać za pomocą calówki miejsca wiercenia.</li> </ul>
.11	Pianka pod panele	
.12	Folia paroizolacyjna	

		- Wypoziomowanie podłoża i zachowanie kątów prostych między ścianami gwarantuje dobrą jakość ułożenia paneli.
<b>2.2.7. Montaż mebli</b>		
.01	Wyposażenie - umywalka	Montaż wyposażenia zgodnie z instrukcją producenta.
.02	Wyposażenie – miska wc	
.03	Wyposażenie – prysznic	
.04	Wyposażenie - baterie	
.05	Wyposażenie - pralka	
.06	Wyposażenie - zlewozmywak	
.07	Wyposażenie - lodówka	
.08	Wyposażenie - zmywarka	
.09	Wyposażenie - kuchenka	
.10	Wyposażenie - okap	
.11	Wyposażenie – meble kuchenne	
.12	Wyposażenie – meble	
.13	Wyposażenie - telewizor	
.14	Wyposażenie- oprawy oświetleniowe	

## 2.5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych w budownictwie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości podczas transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nieodpowiadającymi wymaganiom

### Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej oraz ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST. W przypadku, gdy nie zostaną one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu inspekcji.

Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń, sprzętu, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor Nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do



użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

### **Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

### **Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji przez Inspektora Nadzoru.

### **Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

### **Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia mu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor Nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesie zostaną przez Wykonawcę.

### **Certyfikaty i deklaracje**

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby, które:

1. Posiadają oznakowanie CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź polską specyfikacją techniczną uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi na podstawie Dyrektywy 89/106 EWG.
2. Umieszczone zostały w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenia dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej.
3. Oznakowany jest znakiem budowlanym „B” w przypadku wyrobów dla których nie ma jeszcze zharmonizowanych specyfikacji technicznych a objęte są krajowymi regulacjami do powszechnego stosowania wyrobów na podstawie krajowej deklaracji zgodności.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny te cechy.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Dopuszcza się wyroby umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istniejącego znaczenia dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej.

Jakkolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

### **Dokumenty budowy**

### **(1). Dziennik budowy**

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie §45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego.

Zapisy będą czytelne, dokonywane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim bez przerw.

Załączono do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego DP,
- uzgodnienie przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w DP,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczeń robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadza,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obowiązuje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

### **(2) Rejestr obmiarów**

Rejestr obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub ST.

### **(3). Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach 1-3 następujące dokumenty:

- pozwolenie na budowę,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- operaty geodezyjne,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- korespondencję na budowie.

### **(4). Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidywanej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **2.6. ODBIÓR ROBÓT**

### **Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,

- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

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

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

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

### **Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych częściowo robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót ustalonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

### **Odbiór ostateczny (końcowy)**

#### **(1) Zasady odbioru ostatecznego robót**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywania robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

#### **(2) Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)**

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań, zgodnie z ST i programem zapewnienia jakości PZJ
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z ST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „odbioru ostatecznego robót”.

Odbiory należy wykonywać dla każdej operacji wykonywanej osobno jako odbiory częściowe, przy czym sporządza się jeden protokół odbioru końcowego odbioru po jej całkowitym wykonaniu.

W protokole należy odnotować fakt dokonania poprawek lub elementów dodatkowych.

Podstawą do odbioru robót są badania obejmujące:

- sprawdzenie zgodności z Dokumentacją Projektową,
- sprawdzenie dostarczonych materiałów,
- sprawdzenie prawidłowości wykonanych robót.

Do odbioru robót wykonanych wykonawcą zobowiązany jest przedłożyć:

- świadectwa dostaw materiałów,
- protokół odbiorów częściowych,
- zapisy w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie wizji lokalnej, zapisów w dzienniku budowy i kontroli z dokumentacją projektową.

## 2.7. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE

### Roboty tynkarskie okładzinowe i malarskie

PN-65 /B-14503	Roboty tynkowe. Zaprawy budowlane
PN-70 /B-10100	Roboty tynkowe tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-EN -998-1	Wymagania dotyczące zapraw do murów część1: Zaprawa tynkarska (od 01.02.2005)
PN-EN ISO 12944-2:2001	Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 2. Klasyfikacja środowisk
PN-ISO 15184:2001	Farby i lakiery. Oznaczanie twardości powłok metodą ołówkową.
PN-72/B-10122	Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-B-79405	Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych.
PN-B-79405:1997	Płyty gipsowo-kartonowe
PN-B-79405:1997/Ap1:1999	Płyty gipsowo-kartonowe
PN-78/H-93461.26	Kształtowniki stalowe gięte na zimno otwarte określonego przeznaczenia. Kształtowniki typu U na szkielety ścian działowych
PN-B-30041:1997	Spoiva gipsowe – Gips budowlany.
PN-B-30042:1997	Spoiva gipsowe – Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.
PN-EN 87:1994	Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości
PN-EN ISO 10545-1:1999	Płytki i panele. Pobieranie próbek i warunki odbioru
PN-EN 13813:2003	Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonywania

### Stolarka okienna i drzwiowa

PN-B-05000:1996	Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport
PN-88/B-10085/A2	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania (zmiana A2)
PN-EN 1026:2001	Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania
PN-87/B-02151.03	Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania
PN-EN 12400:2004	Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja
PN-EN 1027:2001	Okna i drzwi. Wodoszczelność. Metoda badania
PN-EN 12208:2001	Okna i drzwi. Wodoszczelność. Klasyfikacja
PN-EN 12210:2001	Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Klasyfikacja