



## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

### 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

#### 1.1. NAZWA ZAMÓWIENIA

Remont V piętra budynku Studenckiego Domu Marynarza „PASAT” Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Starzyńskiego 9.

#### 1.2. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

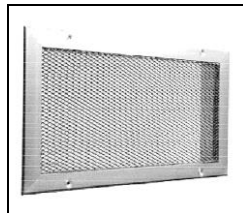
Przedmiotem Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych jest określenie zakresu i sposobu wykonania robót budowlanych, a także określenie wymagań jakościowych odnośnie stosowanych przy realizacji zamówienia materiałów i wyboru, jak również, jakości wykonania robót związanych z realizacją zadania pt: *„Remont V piętra budynku Studenckiego Domu Marynarza „PASAT” Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Starzyńskiego 9”*. Roboty remontowe należy wykonać w wysokim standardzie, jakości i estetyki wykończenia.

#### Zakres robót budowlanych na V piętrze:

- rozebraniu ścian wykonanych z cegieł na zaprawie cementowo – wapiennej,
- poszerzeniu otworów drzwiowych w ścianach żelbetowych o gr 18cm,
- zamontowaniu nadproży prefabrykowanych strunobetonowych,
- zerwaniu podkładów z prefabrykowanych płyt gipsowych,
- zerwaniu posadzki cementowej w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych oraz wykonanie nowej posadzki,
- zerwaniu płyt pilśniowych,
- rozebraniu izolacji z płyt styropianowych o gr 4cm w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych,
- zerwaniu płytek PCV w pomieszczeniach magazynowych, korytarzach, przedpokojach, pokojach i w pom. administracyjnym oraz frezowanie na głębokość maksymalnie do 2 cm,
- wykonaniu warstwy wyrównawczej na posadzce po frezowaniu,
- rozebraniu zabudów z płyt g-k,
- rozebraniu wykładziny ściennej z płytek,
- odbiciu tynków wewnętrznych około 30 %,
- wymurowaniu nowej ściany natrysku grubości 12cm z cegły dziurawki – pomieszczenie nr 501
- wykonaniu nowej zabudowy wnęki instalacyjnej w pomieszczeniu wc, w systemie lekkiej ścianki z płyt gipsowo-włóknowej ogniochronnych i wodoodpornych,
- wykonaniu obudowy pionów wodociągowych i kanalizacyjnych (w pomieszczeniach magazynowych) w systemie lekkiej ścianki z płyt gipsowo-włóknowej ogniochronnych i wodoodpornych,
- zamontowaniu nawiewników higrosterowalnych w ramach okiennych,
- zakup, dostawa i montaż rolet na okna,
- wykuciu z murów ościeżnic drzwiowych stalowych,
- wymianę stolarki drzwiowej na nową wraz z montażem nowych ościeżnic stalowych obejmujących mur,
- montażu nowych drzwi stalowych do boksów mieszkalnych i pomieszczeń magazynowych o klasie odporności ogniowej EI 30 z ościeżnicami obejmującymi mur,



- montażu nowych drzwi stalowych oszklonych do klatki schodowej o klasie odporności ogniowej EI 60 z ościeżnicami obejmującymi mur na V piętrze (4 sztuki),
- demontażu krat zabezpieczających na czterech oknach oraz wykonanie i montaż nowych ram zabezpieczających,
- wykonaniu izolacji akustycznych i przeciwwilgociowych,
- wykonaniu posadzek z gresu szklwionego w korytarzu, przedpokojach, magazynach oraz w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych,
- wykonaniu posadzek z płytek podłogowych szklwionych w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych,
- wykonaniu szczelin dylatacyjnych w korytarzach zabezpieczone listwą aluminiową, umiejscowienie szczelin zgodnie z projektem,
- wykonaniu posadzki z wykładziny PCV homogenicznej w pokojach mieszkalnych,
- wykonaniu gładzi gipsowych na ścianach i sufitach,
- wykonaniu okładziny ścian z glazury w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych,
- wykonaniu robót malarskich,
- wykonanie lamperii,
- wymianie wszystkich drzwiczek rewizyjnych na istniejących szachtach na nowe,
- wymianie wszystkich krat wentylacyjnych na nowe o wymiarach minimum 20x25 cm,
- demontaż wszystkich podokienników wewnętrznych w pomieszczeniach mieszkalnych,
- zakup, dostawa i montaż nowych podokienników wewnętrznych z PCV komorowego - kolor do uzgodnienia z Zamawiającym i zabezpieczonymi końcami za pomocą boczków aluminiowych w kolorze podokiennika,
- demontaż wszystkich zaokienników z blachy stalowej, wykonanie nowych spadków polegającym na wykuciu w murze nadmiaru materiału i uzyskanie minimalnego spadku 10% oraz zakup, dostawa i zamontowanie nowych zaokienników z blachy stalowej ocynkowanej i pomalowanej fabrycznie na kolor biały,
- wykonanie otworu w ściankach działowych natrysku oraz zamontowanie obustronnie aluminiową kratkę wentylacyjną o wymiarach 42,5x22,5 cm,



- wymiana wszystkich krat wentylacyjnych na nowe o wymiarach 20x25 cm.
- montaż w kabinach natryskowych zasłonek na rurze rozprórkowej stalowej w kolorze do uzgodnienia z Zamawiającym.
- wykonanie okładzin ściennych w pomieszczeniach mieszkalnych na potrzeby zabudowy meblowej. Okładzina z płytek ściennych glazurowanych o wymiarach 30x60 cm na wysokości od posadzki 80 cm. Wysokość 60 cm. Szerokość w świetle zabudowy wynosi 160 cm wliczając wnękę oraz na ścianie drzwiowej ok. 60 cm.

Zakres robót budowlanych nieobjęty remontem na V piętrze:

- pomieszczenie kuchni i zsypu śmieci,
- stolarka drzwiowa stalowa do pomieszczenia kuchennego i zsypu śmieci,

**Prace remontowe objęte niniejszą specyfikacją należy wykonać w wysokim standardzie jakościowym. Prace będą wykonywane w czynnym budynku w Studenckim Domu Marynarza PASAT. W związku z powyższym należy założyć większe nakłady na utrzymywanie czystości przy robotach wyburzeniowych i po zakończeniu dnia pracy jak i zabezpieczyć szczelnie miejsca pracy odgradzając pozostałą część budynku. Przez cały okres realizacji zamówienia będzie obowiązywał**



**całkowity zakaz korzystania z dźwigów osobowych. Transport materiałów budowlanych i elementów rozbiórkowych będzie mógł się odbywać wyłącznie wyznaczonym przez Zamawiającego jednym dźwigiem. Każdorazowe złamanie zakazu będzie skutkowało karą zgodnie z zapisami umowy.**

**Wszelkie „nazwy własne” dotyczące materiałów i urządzeń zawarte w dokumentach przetargowych należy traktować, jako jedno z możliwych, co oznacza możliwość zastosowania materiałów i urządzeń zamiennych ( w tym technologii) innych producentów o równoważnych parametrach cechach i właściwościach. W przypadku zastosowania równoważnych urządzeń i materiałów oferent jest zobowiązany zaznaczyć w odpowiednich pozycjach szczegółowego kosztorysu ofertowego, przedstawiając w opisie zastosowanych urządzeń i materiałów nazwę producenta, markę, typ oferowanych rozwiązań równoważnych. Jako załącznik należy dołączyć certyfikaty, aprobaty techniczne, itp., które określają właściwości i parametry techniczne, itp.**

**Wykonawca po podpisaniu umowy niezwłocznie przedstawi Zamawiającemu propozycję płytek podłogowych i ściennych w celu dokonania wyboru przez użytkownika i z tego wyboru zostanie sporządzony protokół wyboru. Na etapie wykonywania prac remontowych niedopuszczalne jest zmienianie wybranych materiałów okładzinowych pod rygorem prawnym.**

#### **OKREŚLENIE ZAMÓWIENIA WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).**

CPV 45431000-7 Kładzenia płytek,  
CPV 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie,  
CPV 45431200-9 Kładzenie glazury,  
CPV 45410000-4 Tynkowanie,  
CPV 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia,  
CPV 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien oraz podobnych elementów.

#### **Roboty rozbiórkowe**

Zakłada się rozbiórkę ścian działowych natrysku przy pokojach nr 501 A i B. Ponadto zakłada się poszerzenie otworów drzwiowych w istniejących ściankach działowych murowanych z cegły dziurawki i wykonanych z płyt gipsowych typu Pro – Monte oraz w ścianach konstrukcyjnych żelbetowych, gr.18cm.

Ściany nośne z płyt żelbetowych gr.18cm – projektowane poszerzenie otworów drzwiowych wykonać przez wycięcie bocznych krawędzi otworów przy pomocy piły do żelbetu. Poszerzenie należy wykonać na zasadzie symetrycznego cięcia.

Skucie wszystkich okładzin ściennych w pomieszczeniach sanitarnych wraz z rozbiórką zabudów z płyt g-k.

#### **Roboty murowe**

Ściany działowe murowane – projektuje się poszerzenia otworów drzwiowych (nad niektórymi poszerzanymi i przesuwanymi otworami należy zamontować nadproża prefabrykowane strunobetonowe. Ponadto w pomieszczeniu nr 501 projektuje się murowaną ściankę gr.12cm (obudowa natrysku i komina) z cegły dziurawki na zaprawie cementowo-wapiennej. W ścianach działowych natrysku, pod sufitem należy wykonać otwór wentylacyjny i zamontować systemową aluminiową kratkę wentylacyjną. Mury należy wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i o grubości spoin, do pionu i sznura z zachowaniem zgodności z rysunkiem, co do odsadzek, wyskoków, otworów itp. W murach, wykonywanych niejednocześnie, w miejscu połączeń należy stosować strzępia zazębione końcowe. Cegły i bloczki układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Konstrukcje murowe grubości mniejszej niż 1 cegła (ścianki działowe, sklepienia, gzymsy itp.) mogą być wykonywane tylko przy temperaturze powyżej 0°C.

Należy zwrócić uwagę na następujące uwarunkowania:



- należy przestrzegać prawidłowego wiązania z zachowaniem zasady mijania spoin pionowych w kolejnych warstwach muru o minimum 6 cm,
- bloczki/cegły docinać na pożądaną wymiar piłą elektryczną,
- zaprawę układać równomiernie w warstwie grubości 1 cm,
- przed nałożeniem zaprawy obficie zwilżyć powierzchnię bloczków/cegłał wodą dla uniknięcia odciągania wody z zaprawy,
- przy temperaturze otoczenia powyżej 25°C powierzchnię bloczków/cegłał należy lekko zwilżać wodą.

### **Projektowane nadproża**

Nadproża strunobetonowe prefabrykowanego, minimum l=100cm – w ściankach działowych murowanych, nad otworami drzwiowymi przewidzianymi do poszerzenia lub przesunięcia we wszystkich miejscach gdzie szerokość otworu drzwiowego jest niewystarczająca do zamontowania ościeżnicy drzwiowej o szerokości 80 cm (np. korytarzyki, pomieszczenia WC, pomieszczenia mieszkalne i magazynowe).

### **Warunki wykonania robót szpachlowych.**

Podłoże pod masę szpachlową powinno być stabilne, suche, niezamarznięte i oczyszczone z kurzu, resztek farb i innych zabrudzeń. Podłoża bardzo chłonne należy zagruntować odpowiednim środkiem gruntującym. Powierzchnie powinny być dostatecznie suche (max. 3% wilgotności resztkowej). Wszystkie stykające się z zaprawą elementy stalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie. Masę stosować przy temperaturze podłoża min. +5°C.

Podczas wykonywania gładzi zaprawę naciąga się równomiernie za pomocą nierdzewnej pacy na grubość od 0 do 3 mm, silnie dociskając do podłoża. Na ścianę nakłada się masę pasami w kierunku od podłogi do sufitu wykonując ruch pacą od dołu ku górze, zaś na sufit pasami w kierunku od okna w głąb pomieszczenia ciągnąc pacę w kierunku do siebie. Powstałe niedokładności ponownie zaszpachlować i po wyschnięciu przeszlifować.

Podczas wysychania należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia i przeciągów oraz zapewnić właściwą wentylację i przewietrzenie pomieszczeń. Przed przystąpieniem do wykonywania powłoki malarskiej należy zastosować odpowiedni środek gruntujący. Powierzchnie wyszpachlowane powinny być gładkie, wolne od kurzu oraz nadawać się do dalszych prac wykończeniowych. Na wszystkich narożnikach wystających należy zamontować kątowniki aluminiowe perforowane.

### **Warunki wykonania tynków.**

Istniejące powierzchnie ścian tynkowanych należy wyrównać przez szpachlowanie gładzią gipsową a w razie konieczności przez skucie wybranych fragmentów. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być uzupełnione odpowiednią zaprawą i zatarte do równej, płaskiej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być oczyszczona i pozbawiona zanieczyszczeń. Przewiduje się skucie około 30% istniejących tynków. Narożniki ścian należy zabezpieczyć podtynkowymi perforowanymi narożnikami stalowymi ocynkowanymi. Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne powinny spełniać wymagania dla tynków kategorii III.

### **Warunki wykonania obudowy pionów instalacyjnych w pomieszczeniach sanitarnych i magazynowych z płyt gipsowo-włóknowe (g-w) wodoodpornych i ognioodpornych:**

Wszystkie pionów sanitarne należy zabudować płytami gipsowo-włóknowe (g-w) wodoodpornymi i ognioodpornymi przymocowanymi do stelażu z profili stalowych.

W związku ze skuciem istniejącej okładziny ściennej w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych projektuje się demontaż istniejącej zabudowy wnęki instalacyjnej (w pomieszczeniu WC) i wykonanie nowej zabudowy w systemie lekkiej ścianki z płyt gipsowo-włóknowej ogniochronnych i przeciwwilgociowych. Ponadto w pomieszczeniach magazynowych projektuje się obudowę pionów wodociągowych i kanalizacyjnych w systemie lekkiej ścianki z płyt ogniochronnych i przeciwwilgociowych. Projektowane obudowy z płyt gipsowo-włóknowej ogniochronnych i przeciwwilgociowych gr. 1,25cm, należy wykonać na



systemowym ruszcie metalowym o profilach 75 mm. Profile UW (montowane do podłogi) i CW (montowane do ściany) należy okleić samoprzylepną taśmą akustyczną tak, aby uniknąć przenoszenia dźwięków. Po zamontowaniu płyt na profilach, płyty należy odpylić i przed szpachlowaniem zagruntować. Aby zapobiec pękaniu na połączeniach, łączenia płyt należy szpachlować specjalną masą szpachlową i okleić taśmą zbrojącą z włókna szklanego.

#### Warunki dotyczące wykonania ścianki działowej z płyt g-w

Przed przystąpieniem do wykonania ścianki działowej z płyt g-w, należy zakończyć wszystkie prace rozbiórkowe, materiały po demontażu należy usunąć z remontowanych pomieszczeń, także należy zakończyć prace związane z przygotowaniem ścian i sufitu do malowania. Nowe ściany z płyty g-w mają być wykonane na ruszcie stalowym z profili UC 75mm. następnie należy jednostronnie zamocować pojedynczą płytą g-w o gr. 12,5mm. na całej wysokości pomieszczenia. Minimalna temperatura w pomieszczeniu, w którym zamontowano płyty g-w, musi wynosić minimalna +5°C, maksymalna +40°C, a wilgotność powietrza maksymalnie ok. 70%. Należy zastosować tylko płyty gipsowo-włóknowe (g-w) wodoodporne i ognioodporne o grubości 12,5mm.

#### Przycinanie

- Płyty g-w można łatwo docinać przy użyciu noża. Podczas przycinania płyty powinny leżeć na płaskiej powierzchni, ułożone jedna na drugiej, albo pojedynczo na stole.
- Nożem prowadzonym przy liniale nadcinamy karton licowy (strona płyty bez nadruku), przełamujemy rdzeń gipsowy i rozcinamy karton na stronie tylnej.
- Tam gdzie wymagane jest szczególnie dokładne przycięcie, zaleca się używanie piły płatkowej o drobnych ząbkach, przeznaczonej do cięcia płyt.

#### Fazowanie krawędzi

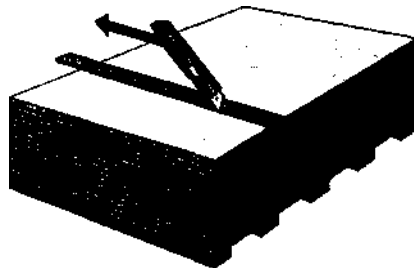
- Ostre krawędzie, powstałe przy cięciu fazujemy nożem do płyt g-w o kącie pochylenia ostrza ok. 45° do 2/3 grubości płyty.
- Karton strony licowej wygładzamy tarnikiem lub papierem ściernym.

#### UWAGA:

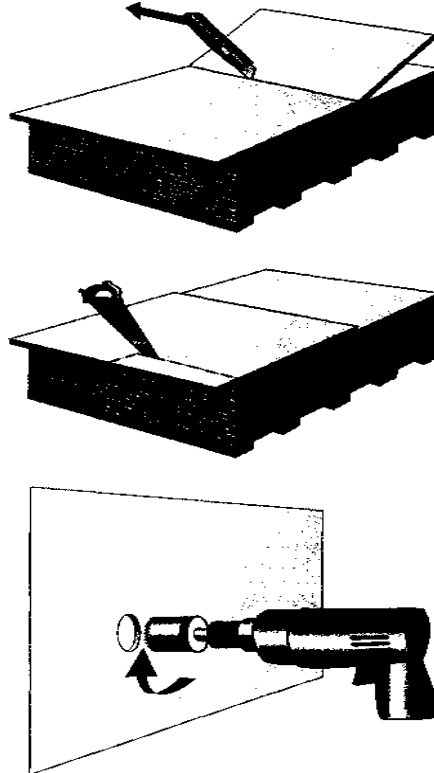
Przy stosowaniu płyt zaokrąglonych z wcięciem nie jest wymagane fazowanie krawędzi ciętych płyt. Płyty te posiadają już fabrycznie fazowane cztery krawędzie. Faza na krawędziach krótszych uwidacznia się dopiero po przykręceniu płyt do konstrukcji.

#### Wycinanie otworów

- Wszelkie otwory instalacyjne i inne należy dokładnie wymierzyć, ustalić ich położenie na płycie, narysować i wyciąć piłą otwornicą, płatkową lub przyrządem do wycinania otworów w płycie g-w.
- Średnica otworu powinna być o około 10 mm większa niż średnica rury. Rury i przewody nie mogą stykać się z płytą.







### Szpachlowanie

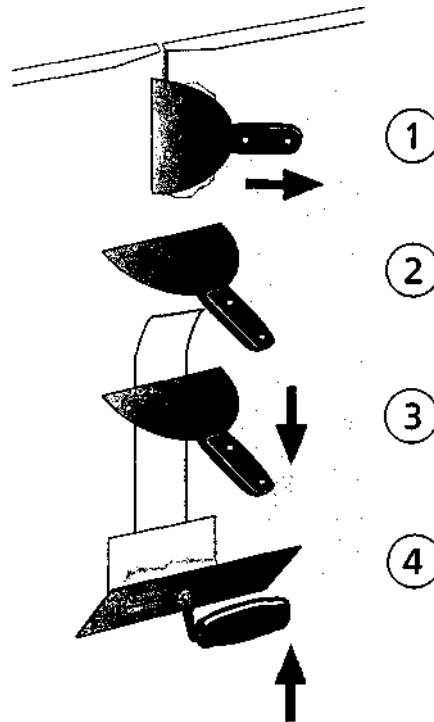
Proces wypełniania i wykańczania połączeń pomiędzy płytami gipsowo-włóknowymi jest ważnym elementem podczas wykonywania prac montażowych z płyt gipsowo-włóknowych. Prawidłowe wykonanie spoiny gwarantuje trwałe i estetyczne wykończenie nie powierzchni płyt.

### Spoinowanie

Powierzchnia pod wykonanie spoiny musi być oczyszczona z kurzu i pyłu gipsowego. Ze względu na rodzaj zastosowanej masy szpachlowej lub gipsu szpachlowego rozróżniamy spoinowanie z taśmą zbrojącą oraz bez taśmy zbrojącej. W obydwu przypadkach w pierwszym kroku (1) rozprowadzamy masę szpachlową poprzecznie do linii styku płyt, wciskając ją jak najgłębiej i szczelnie wypełniając całą szczelinę. Następnie ruchem jednostajnym, najlepiej jednym pociągnięciem, rozprowadzamy i wygładzamy masę szpachlową wzdłuż całej spoiny (2). Spoinowanie krawędzi fazowanych fabrycznie z użyciem taśmy zbrojącej. Stosujemy 3 rodzaje taśm zbrojących:

- Taśmę papierową.
- Taśmę samoprzylepną siateczkową z włókna szklanego.
- Taśmę z włókna szklanego (z flizeliny).

Spoinowanie z taśmą papierową. Taśma papierowa nie może być wykorzystywana do spoinowania połączeń płyt w konstrukcjach, które muszą spełniać wymogi odporności ogniowej.



- Odcinamy taśmę papierową na długość wykonywanej spoiny i zwilżamy ją w pojemniku z czystą wodą.
- W trakcie namaczania taśmy nakładamy gips szpachlowy przystosowany do spoinowania na krawędzie styku dwóch płyt.
- Za pomocą szpachelki wciskamy taśmę papierową w gips szpachlowy rozprowadzony uprzednio na połączeniu płyt (3). Należy unikać zostawiania pęcherzyków powietrza tworzących się pod taśmą papierową. Powierzchnię taśmy pokrywamy cienką warstwą gipsu szpachlowego i czekamy do wyschnięcia spoin.
- Następnie nakładamy kolejną warstwę gipsu szpachlowego o 50-60 mm szerszą niż spoina i czekamy do jej wyschnięcia.
- Za pomocą gipsu służącego do wykańczania spoin nakładamy ostatnią warstwę wykończenia spoiny (4) szerzej o 60-80 mm niż poprzednia warstwa.
- W celu zlicowania spoiny z powierzchnią płyty jej szerokość na krawędziach ciętych powinna wynosić minimum 40cm.
- Po wyschnięciu ostatniej warstwy gipsu przystępujemy do szlifowania i wygładzania spoiny za pomocą zacieraczki i drobnoziarnistego ściernego papieru siateczkowego.

Spoinowanie z samoprzylepną siateczkową taśmą z włókna szklanego. Samoprzylepna siateczkowa taśma z włókna szklanego może być wykorzystywana do spoinowania połączeń płyt w konstrukcjach, które muszą spełniać wymogi odporności ogniowej.

- Nakładamy pierwszą warstwę gipsu szpachlowego.
- Odcinamy taśmę siateczkową na długość wykonywanej spoiny.
- Wklejamy taśmę na wcześniej nałożoną masę szpachlową.
- Gips szpachlowy wciskamy poprzez oczka taśmy pomiędzy krawędzie płyt.
- Dalej postępować jak w rozdziale Spoinowanie z taśmą papierową.

Spoinowanie z taśmą z włókna szklanego (z flizeliny). Taśma z włókna szklanego może być wykorzystywana do spoinowania połączeń płyt w konstrukcjach, które muszą spełniać wymogi odporności ogniowej.

- Odcinamy taśmę z włókna szklanego na długość wykonywanej spoiny.
- Rozprowadzamy gips szpachlowy krawędzie styku dwóch płyt.
- Dalej postępujemy jak w rozdziale Spoinowanie z taśmą papierową.

Spoinowanie krawędzi ciętych z użyciem taśmy zbrojącej

- Krawędzie styku dwóch płyt fazuje my pod kątem ok. 45° za pomocą nożyka do płyt g-w.



- Przed położeniem pierwszej warstwy zaleca się oczyszczenie i zwilżenie krawędzi wodą lub gruntem.
- W zależności od rodzaju zastosowanej taśmy zbrojącej należy postępować wg. wskazówek podanych wcześniej.
- Na połączenia krawędzi ciętych zaleca się zbrojenie spoiny taśmą papierową lub flizelinką.
- W celu zlicowania spoiny z powierzchnią płyty jej szerokość na krawędziach ciętych powinna wynosić min. 40cm.

#### Wykańczanie powierzchni płyt gipsowo-włóknowych

Elementy wykonane z płyt gipsowo-włóknowych mają gładką powierzchnię, doskonale nadającą się do dalszego wykańczania - malowania i pokrywania różnymi materiałami wykończeniowymi. Należy przestrzegać zaleceń producentów.

- Całe podłoże poddawane dalszej obróbce, także spoiny, musi być gładkie, suche, stabilne, bez zanieczyszczeń i pęknięć.
- Dalsza obróbka jest możliwa dopiero po całkowitym związaniu i wyschnięciu masy szpachlowej.

#### Gruntowanie płyt gipsowo-włóknowych

- Przed dalszą obróbką powierzchnie płyt gipsowo-włóknowych i spoiny muszą być zagruntowane w celu wyrównania chłonności kartonu i masy szpachlowej.
- Wstępne malowanie rozcieńczoną farbą nie może zastąpić gruntowania.
- Przed malowaniem środek gruntujący musi całkowicie wyschnąć.

Płyty gipsowo-włóknowe można pokrywać dostępnymi w handlu farbami przeznaczonymi do stosowania na płytach gipsowo-kartonowych.

- Nie należy używać farb produkowanych na bazie mineralnej (wapiennych, krzemianowych, zawierających szkło wodne).
- Powierzchnie płyt g-w niepoddane dalszemu wykończeniu, mogą żółknąć pod wpływem długotrwałego działania światła. W takich przypadkach może się okazać niezbędne nałożenie większej ilości warstw farby niż w przypadku nowych płyt.
- Zawsze wykonywać malowanie próbne. Należy wykonać je na większych powierzchniach płyt gipsowo-kartonowych, obejmujących spoiny i inne miejsca zaszpachlowane.

#### **UWAGA:**

- w obudowach pionów instalacyjnych należy zamontować drzwiczki rewizyjne z tworzywa o wymiarach pozwalających do konserwacji zaworów c.w. i z.w. oraz zamontowanych w miejscach do swobodnego użytkowania.
- obudowy z płyt ogniochronnych i przeciwwilgociowych wykonać należy przy zastosowaniu materiałów jednego producenta i zgodnie z jego instrukcją.

#### **Wymagania dotyczące powierzchni poszpachlowanych**

Powierzchnie wyszpachlowane powinny być gładkie, wolne od kurzu, brudu oraz nadawać się idealnie do dalszych procesów wykończeniowych: malowania. Powierzchnie ścian po wykonanych gładziach powinny być równe, niezarysowane, w narożnikach stykających się ścian i sufitu nie może występować nierówność w postaci „Falowania narożnika”. Niedopuszczalne jest szpachlowanie elementów wystających poza lico tynku np. puszek elektrycznych z nakrywą. Przed szpachlowaniem w takich miejscach należy zdemontować osprzęt, następnie wykonać proces szpachlowania i malowania i po zakończeniu prac zamontować osprzęt elektryczny w postaci nowych nakryw na puszeki elektryczne.

#### **Wymagania dotyczące powierzchni sufitów we wszystkich pomieszczeniach sanitarnych.**

Wykonawca stosuje materiały jednego producenta do szpachlowania i malowania na suficie w pomieszczeniach sanitarnych. Masa szpachlowa ma być odporna na pleśń wraz





z środkiem do gruntowania. Do malowania powierzchni sufitowych należy zastosować farbę lateksową z dodatkiem środków porostobójczych, działających w powłoce oraz pewnej ograniczonej strefie wokół niej. Tworzy półmatową, bardzo wytrzymałą powłokę, odporną na mycie pod wysokim ciśnieniem (max 80 bar, odległość od powierzchni - 30 cm, temperatura wody - max 30°C). Kolor biały. Powierzchnie wyszpachlowane powinny być gładkie, wolne od kurzu, brudu oraz nadawać się idealnie do dalszych procesów wykończeniowych: malowania. Powierzchnie ścian po wykonanych gładziach powinny być równe, niezarysowane, w narożnikach stykających się ścian i sufitu nie może występować nierówność w postaci „Falowania narożnika”.

**DANE TECHNICZNE MASY SZPACHLOWEJ:**

Rodzaj produktu:	lekka szpachlówka do wilgotnych pomieszczeń
Kolor:	niebiesko-szary
Gęstość:	1,0 kg/l
Zawartość części stałych:	% wag. - 58, %obj. - 56
Wydajność:	0,5 - 2,0 m <sup>2</sup> /l
Czas schnięcia w 20°C, 60% wilg.:	sucha na dotyk 2 h następne nakładanie 24 h całkowicie utwardzona - kilka dni
Przyczepność do betonu:	0,86 MPa wg EN 1542
Grubość warstwy:	max 5 mm
Wielkość ziaren:	max 0,20 mm
Rozcieńczanie:	woda, zwykle nie rozcieńczać
Mycie narzędzi:	woda
Magazynowanie:	w chłodnym mrozoodpornym pomieszczeniu, w szczelnym opakowaniu.

**DANE TECHNICZNE FARBY LATEKSOWEJ:**

Rodzaj produktu:	dyspersyjna farba akrylowa
Gęstość:	1,30 kg/l
Połysk:	15, półmat
Zawartość części stałych:	% wag. - 52, % obj. - 37
Wydajność:	8-10 m <sup>2</sup> /l
Temperatura malowania:	min. +5°C
Czas schnięcia w 20°C, 60% wilg.:	sucha na dotyk 1 h następne malowanie 6 h całkowicie utwardzona - kilka dni
Odporność na szorowanie na mokro:	klasa 2, PN-EN 13300:2002
Rozcieńczanie:	woda, nawierzchniowej nie rozcieńczać
Mycie narzędzi:	woda
Magazynowanie:	w chłodnym mrozoodpornym pomieszczeniu, w szczelnym opakowaniu.

**Wykonywanie posadzki w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych oraz pomieszczeniach magazynowych.**

Do wykonania robót betonowych przystąpić dopiero po całkowitym usunięciu starej posadzki betonowej i wywiezieniu gruzu na miejsce jego składowania.

Mieszankę betonową należy układać bez stosowania jakichkolwiek prowadnic, beton powinien być jednorodny i odpowiedniej konsystencji (gęsto-plastyczny) oraz zatarty na gładko.

Do wyprodukowania i transportu mieszanki betonowej należy zastosować odpowiedni do tego celu agregat. Zabrania się stosowania betoniarki do mieszania mieszanki betonowej.

**Warunki wykonania posadzki w pokojach mieszkalnych. Posadzka z wykładziny homogenicznej.**



Projektuje się posadzki z wykładziny homogenicznej w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym w pokojach mieszkalnych. Po zdjęciu istniejących warstw posadzkowych (płytek z tworzywa) do płaszczyzny podkładu podłogowego należy wyrównać istniejącą podkład podłogowy przez frezowanie (min. 1cm, ale nie więcej niż 2cm) oraz wykonanie wyrównującej warstwy samopoziomującej gr. około 0,5cm. Wykładzinę homogeniczną ułożyć zgodnie z instrukcją producenta (należy stosować materiały jednego producenta). Wykładzinę ułożyć z wywinięciem na ściany cokołu wysokości 10cm. Wykonanie wykładziny z tworzyw sztucznych. Do układania wykładziny podłogowej z tworzyw sztucznych można przystąpić po:

- zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych z malarskimi włącznie,
- wyschnięciu tynków i mas szpachlowych na ścianach i sufitach,
- sprawdzeniu szczelności urządzeń grzewczych i sanitarnych, a także stolarki okiennej.

Wykładzinę należy układać w pomieszczeniach, w których panują następujące warunki:

- temperatura otoczenia wynosi 5-17°C,
- temperatura podłoża wynosi 15-22°C,
- względna wilgotność powietrza nie przekracza 75%.

Przed przystąpieniem do montażu wykładziny należy sprawdzić czy ilość wykładziny jest odpowiednia, a wzory i kolory są zgodne z zamówieniem i pochodzą z jednej partii produkcyjnej. Wszystkie materiały na 24 godziny przed montażem należy pozostawić w pomieszczeniu, w którym panują warunki opisane powyżej. Wykładzinę na ten okres należy rozwinąć w celu dokładnego dopasowania do podłoża. Klejenie wykładziny należy wykonać na przygotowanym podłożu wyznaczyć w skali 1:1. Wykładzinę dokładnie dociąć do linii wyznaczonych na podłożu. Montaż rozpocząć od krawędzi ściany położonej najdalej od wejścia. Wykładzinę należy przykleić całą powierzchnią do podłoża. Do klejenia wykładziny stosować kleje zalecane przez producenta wykładziny. Przestrzegać norm zużycia kleju zawartych w danych producenta. W celu przyklejenia należy zwinąć płat rozłożonej wykładziny do połowy, a drugą część wykładziny zabezpieczyć przed przesunięciem. Następnie na odsłonięty fragment podłoża nanieść klej za pomocą packi ząbkowanej. Gdy klej uzyska odpowiednią siłę klejącą (około 10-15 min od jego nałożenia) należy dokładnie docisnąć wykładzinę do podłoża, a następnie całą powierzchnię przewalcować wałkiem dociskowym o ciężarze ok. 50-70 kg. Ewentualne ślady kleju występujące w obrębie spoin należy możliwie szybko usunąć mokrą szmatką. Przygotowanej posadzki nie należy użytkować, przez co najmniej 48 godzin. Spawanie styków można rozpocząć po upływie 24 godzin od przyklejenia wykładziny. Zbyt wczesne przystąpienie do pracy stwarza niebezpieczeństwo odspajania się wykładziny na stykach w skutek działania wysokiej temperatury na niecałkowicie związany klej. Styki wykładziny można sfrezować za pomocą ręcznej lub automatycznej frezarki, a następnie w powstałe wyżłobienie wprowadzić na gorąco sznur spawalniczy. Do spawania wykładzin zaleca się stosować sznur o średnicy 4mm. Po wykonaniu spawania nadmiar sznura należy ściąć tak, aby tworzył z wykładziną jedną powierzchnię. Ścinanie sznura przeprowadza się w dwóch etapach:

- wstępne ścinanie spawu należy wykonać specjalnym nożem z nałożoną prowadnicą lub specjalnym ścinaczem,
- wstępne ścinanie prowadzimy w taki sposób, aby sznur został ścięty ok. 1mm nad wykładziną,
- właściwe ścinanie spawu należy wykonać nożem bez prowadnic zwracając uwagę, aby nie uszkodzić brzegów wykładziny,
- właściwe ścinanie należy prowadzić dopiero po całkowitym wystygnięciu spawu.

#### **Warunki wykonania robót okładzinowych ścian i posadzek.**

Wykonanie okładzin ściennych i podłogowych z płytek ceramicznych. Posadzki z płytek podłogowych muszą być równe wykonane z materiału antypoślizgowego. Płytki ceramiczne ścienne i podłogowe przed przyklejaniem należy posegregować według wymiarów, gatunków i odcieni oraz wyznaczyć linię, od której układane będą płytki. Płytki, które nie odpowiadają parametrom podanym wyżej nie montować oraz usunąć z budowy. Następnie przygotowuje



się zaprawę klejącą zgodnie z instrukcją producenta. Należy rozprowadzać ją po podłożu packą ząbkowaną. Zaprawa klejąca powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Powierzchnia z nałożoną warstwą zaprawy klejącej powinna pozwolić na wykonanie okładzin w ciągu 10 minut. Po nałożeniu zaprawy klejącej, płytki układa się od wyznaczonej linii. Nakładając płytkę należy ją lekko przesunąć po podłożu (ok. 1-2 cm), ustawić w żądanej pozycji i docisnąć tak, aby warstwa kleju pod płytką miała grubość 6-8 mm. Przesunięcie nie może powodować zgarniania zaprawy klejącej. W celu dokładnego umocowania płytki i utrzymania oczekiwanej grubości spoiny należy stosować wkładki dystansowe. Po wykonaniu fragmentu okładziny należy usunąć nadmiar zaprawy klejącej ze spoin pomiędzy płytkami. Zaleca się, aby szerokość spoin wynosiła przy płytkach o długości boku:

- do 100mm do 2mm,
- od 100mm do 200mm do 3mm,
- od 200mm do 600mm do 4mm.

Po związaniu zaprawy klejowej należy usunąć wkładki dystansowe oraz pozostałości zaprawy klejowej i wypełnić spoiny zaprawą do fugowania na menisk wklęsły. W okładzinie należy wykonać dylatację w miejscach dylatacji podkładu, a szczeliny dylatacyjne wypełnić masą dylatacyjną lub zastosować specjalne wkładki. Masa dylatacyjna i wkładki dylatacyjne muszą mieć aktualną aprobatę techniczną. Przed przystąpieniem do robót okładzinowych powinny być zakończone:

- wszystkie roboty budowlane z wyjątkiem malowania ścian,
- roboty instalacyjne, wodno-kanalizacyjne, centralnego ogrzewania z przeprowadzeniem ciśnieniowych prób wodnych,
- instalacje elektryczne bez montażu osprzętu.

Podłożem pod okładziny ceramiczne mocowane na zaprawach klejowych mogą być ściany betonowe, otynkowane mury z elementów drobnowymiarowych lub płyty gipsowo kartonowe. Przed przystąpieniem do robót okładzinowych należy sprawdzić przygotowanie podłoża. Podłoże betonowe musi być czyste, odpylone, pozbawione resztek środków antykohezyjnych i starych powłok, bez raków, pęknięć i ubytków. W przypadku ścian z elementów drobnowymiarowych tynk powinien być dwuwarstwowy zatarty na ostro, wykonany z zaprawy cementowo-wapiennej lub cementowej marki M4-M7. W przypadku okładzin wewnętrznych ściana z elementów drobnowymiarowych może mieć tynk gipsowy zatarty na ostro marki M4-M7. W czasie wykonywania krawędzi i powierzchni powinien on spełniać następujące wymagania:

- powierzchnia czysta niepyląca, bez ubytków i tłustych plam, oczyszczona ze starych powłok malarskich,
- odchylenie tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej większe niż 2 mm i w liczbie większej niż 2 na długości 2-metrowej łaty kontrolnej,
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego większe niż 1,5 mm na 1 m i ogółem większe niż 3 mm w pomieszczeniach do 3,5 m i większe od 4 mm w pomieszczeniach powyżej 3,5 m,
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego większe niż 2 mm na 1 m i ogółem większe niż 3 mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami pionowymi,
- odchylenie przecinających się płaszczyzn większe od 2 mm na 1 m w stosunku do kąta przewidzianego w dokumentacji.

Ewentualne ubytki nierówności należy naprawić zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi. Nie dopuszcza się wykonania okładzin ceramicznych na podłożach:

- pokrytych starymi powłokami malarskimi,
- z zaprawy cementowej i cementowo-wapiennej marki niższej niż M4,
- zaprawy wapiennej i gipsowej oraz gładziach z nich wykonanych.



Parametry techniczne płytek podłogowych gresowych szklwionych do pomieszczeń magazynowych, korytarzyków i korytarza oraz pom. 500 o wymiarach 33,3 x 33,3 cm.

Parametry techniczne	Wymagania normy PN-EN 14411:2005 zał. G, Grupa B	Średnia wartość uzyskana	Norma
Nasiąkliwość (%)	< 0,5%	< 0,2%	PN EN ISO 10545-3
Klasa ścieralności (klasa I-V)	wg wskazań producenta	V	PN EN ISO 10545-7
Antypoślizgowość	R-11	R-11	
Wytrzymałość na zginanie (N/mm <sup>2</sup> )	min. 35	51(500 kg/cm <sup>2</sup> )	PN EN ISO 10545-4
Odporność termiczna	wymagana	odporne	PN EN ISO 10545-9
Odporność na pęknięcia włoskowate	wymagana	odporne	PN EN ISO 10545-11
Odporność na działanie środków chemicznych domowego użytku (GB)	min. klasa GB	klasa GA	PN EN ISO 10545-13
Odporność na plamienie (1-5)	min. klasa 3	klasa 5	PN EN ISO 10545-14
Odporność na działanie kwasów i zasad (GLC-GLA)	wg wskazań producenta	klasa GLA	PN EN ISO 10545-13
Mrozoodporność	wymagana	mrozoodporne	PN EN ISO 10545-12
Siła łamiąca (N), grubość > 7,5 mm	min. 1300	1800	PN EN ISO 10545-4
Dopuszczalne odchylenia	Wymagania normy PN-EN14411:2005 zał. G, Grupa B	Średnia wartość uzyskana	Norma
Odchylenia długości i szerokości (%)	±0,6	±0,1-0,3	PN EN ISO 10545-2
Odchylenia grubości (%)	±5	±2-3,5	PN EN ISO 10545-2
Płaskość powierzchni (%)	±0,5	±0,03-0,08	PN EN ISO 10545-2
Odchylenia od kąta prostego (%)	±0,6	±0,12-0,16	PN EN ISO 10545-2
Krzywizna boków (%)	±0,5	±0,09-0,12	PN EN ISO 10545-2
Jakość powierzchni	Minimum 95% płytek nie powinno mieć widocznych wad, powodujących pogorszenie wyglądu powierzchni ułożonych z płytek	zgodnie z normą	PN EN ISO 10545-2

### **Posadzka z płytek gresowych w korytarzu głównym i korytarzach wejściowych do pomieszczeń mieszkalnych oraz w pomieszczeniach magazynowych**

Zakłada się posadzki z gresu szklwionego o wymiarach 33,3 x 33,3 cm w korytarzu, przedpokojach i pomieszczeniach magazynowych. Na powierzchni korytarza należy wykonać szczeliny dylatacyjne wzmocnione listwą aluminiową. Po zdjęciu istniejących warstw posadzkowych (płytek z tworzywa) do płaszczyzny podkładu podłogowego należy wyrównać istniejący podkład podłogowy przez frezowanie (min. 1cm, ale nie więcej niż 2cm) oraz wykonanie wyrównującej warstwy samopoziomującej gr. 0,5cm.

- Płytki gresowe charakteryzują się dużą twardością i wysoką wytrzymałością na zginanie. Ze względu na małą nasiąkliwość płytek gresowych do ich mocowania należy stosować zaprawy o zwiększonej przyczepności.
- Podłoże musi być mocne, czyste i wolne od substancji pogarszających przyczepność. Podłoże należy zagruntować preparatem. Zagruntowane podłoża (m.in. wszelkiego rodzaju tynki i betony) mają mniejszą nasiąkliwość, co zapobiega zbyt szybkiemu przesychaniu zapraw klejących, szpachlówek itp.
- Gres szklwiony należy mocować na zaprawie klejowej o powiększonej wytrzymałości.





- Płytki spoinować używając spoiny elastycznej.
- Elastyczne uszczelnienia dylatacji oraz połączeń posadzki gresowej z cokołem należy wykonać używając silikonu sanitarnego.

### **Posadzka z płytek gresowych, ściany z płytek ceramicznych w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych oraz w łączniku.**

#### **Okładziny ceramiczne ścian.**

Okładziny ceramiczne ścian należy wykonać ze szkliwionych płytek w kolorze, uzgodnionym z Zamawiającym o powierzchni z połyskiem. Okładziny ściennie należy wykonać z płytek o formacie 19,8 x 19,8 x 0,65 cm i płytek ściennych w kolorze do uzgodnienia z Zamawiającym połysk oraz o formacie 19,8 x 19,8 x 0,65 cm. Narożniki wypukłe ścian (łączenia płaszczyzn) pokryte okładzinami ceramicznymi należy wykończyć poprzez zamontowanie narożników z PCV w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym, natomiast narożniki wklęsłe należy wykończyć przy pomocy fugi, szerokość fugi powinna wynosić 3 mm. Fugi naścienne należy wykonać w kolorze do uzgodnienia z Zamawiającym – fuga odporna na zabrudzenia, grzyby i pleśń po wykonaniu należy poddać je impregnacji. W przedSIONKACH nad umywalkami zamontować należy w sposób trwały lustra – wkleić w miejsce pozostawione bez wypełnienia płytkami ceramicznymi. W miejscu występowania zaworów na pionach kanalizacyjnych w okładzinach ceramicznych należy zastosować drzwiczki rewizyjne o wymiarach pozwalających do prac sanitarnych minimum 25x30 cm.

#### **Okładziny ceramiczne posadzek.**

Okładziny ceramiczne posadzkowe należy wykonać ze szkliwionych płytek terakotowych o wymiarze 19,8x19,8x7,5 mm w kolorze do uzgodnienia z Zamawiającym matowe, lub innym po uzgodnieniu z Zamawiającym. Powierzchnia płytek jest powierzchnią matową. Fugi posadzki należy wykonać w kolorze jasnoszarym dopasowanym do koloru płytek – fuga odporna na zabrudzenia, grzyby i pleśń po wykonaniu fug należy je dodatkowo zaimpregnować przed zanieczyszczeniem. Fugi w narożnikach i miejsca zainstalowania krętek ściekowych należy wykonać przy pomocy silikonu w kolorze fugi ułożonej na posadzce. W progach do natrysku należy wykonać próg z bloczków betonu spienionego oraz na górnej powierzchni zastosować płytki ceramiczne o wymiarach 19,8x19,8 i grubości 7,5mm w kolorze do uzgodnienia z Zamawiającym matowe z ryflowaną powierzchnią w teksturze "kwadratowej".

#### **UWAGA:**

- Między posadzką natrysku a posadzką w pozostałej części pomieszczenia higieniczno-sanitarnego należy wykonać próg wysokości 5 cm. Próg należy wymurować z ciętych bloczków z betonu komórkowego gr. 11,5cm („łazienka duża”) oraz gr. 5cm („łazienka mała”).
- W posadzce na korytarzu należy wykonać szczeliny dylatacyjne i zabezpieczyć je listwami aluminiowymi, w kolorze uzgodnionym na placu budowy z inwestorem.

#### **Okładzina ścian pomieszczeń mieszkalnych (fartuch).**

W pomieszczeniach mieszkalnych projektuje się okładzinę z glazury na wysokość 60 cm (fartuch) zastosować płytki ściennie o wymiarach 30x60 cm – kolor do uzgodnienia z Zamawiającym. Licowanie płytek na ścianie ma zapewnić wypełnienie powierzchni po ustawieniu mebli socjalnych. Wymiary powierzchni do licowania płytkami wynosi na szerokość 1,60m – po rozwinięciu przedmiaru długość ściany licowanej wynosi 1,6+0,27+0,27+0,6. Wysokość od posadzki wynosi od 0,8 m do 1,40.

- Podstawowym wymogiem jest to, aby podłoże było równe, suche, wytrzymałe i wolne od substancji zmniejszających przyczepność. Podłoża należy zagruntować głęboko penetrującym gruntem bez-rozpuszczalnikowym. Zagruntowane podłoża (m.in. wszelkiego rodzaju tynki i betony) mają mniejszą nasiąkliwość, co zapobiega zbyt szybkiemu przesychnianiu zapraw klejących, szpachlówek szczególnie zalecane jest na





podłoża m.in. gipsowe.

- Płytki ceramiczne należy mocować na cienkiej warstwie elastycznej zaprawy klejącej.
- Ściany należy spoinować używając spoiny elastycznej.
- Szczeliny w narożach ścian i w połączeniach ścian z posadzką, dylatacje uszczelnić silikonem sanitarnym odporny na pleśń i grzyby.

#### **UWAGA!**

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia kwoty na zakup płytek, aby Zamawiający mógł samodzielnie dokonać wyboru płytek, które będą zastosowane do wbudowania w remontowane pomieszczenia i na korytarzu. Wartość zabezpieczenia na poszczególne płytki podano poniżej:

- płytki ścienne glazura do pomieszczeń sanitarnych o wymiarach 19,8x19,8 cm grubość 6,5 mm - 75,00 zł brutto,
- płytki ścienne glazura do pomieszczeń mieszkalnych (fartuch) płytki o wymiarach 30x60 cm - 55,00 zł brutto,
- płytki podłogowe gresowe szkliwione na korytarz, korytarzyki i pomieszczenia magazynowe o wymiarach 33,3 x 33,3 cm - 55,00 zł brutto,
- płytki podłogowe o wymiarach 19,8x19,8 cm, gr. 7,5 mm szkliwione do pomieszczeń sanitarnych i łączników - 75,00 zł brutto.

#### **Montaż stolarki drzwiowej i stolarki drzwiowej przeciwpożarowej.**

W pomieszczeniach określonych należy wymienić stolarkę drzwiową. Nowa stolarka drzwiowa przeciwpożarowa ma spełnić klasę odporności ogniowej EI 30 i powinna być dymoszczelna i wyposażone w samozamykacz itp.

Drzwi należy montować na gotowej niepalnej posadzce przed położeniem wykładziny dekoracyjnej w pomieszczeniach suchych o wyrównanych dodatnich temperaturach (zalecane min. 15°C do 20°C), chronionych przed działaniem wilgoci. Oczyszczyć powierzchnię muru z wszelkich zanieczyszczeń i usunąć zbędne nierówności. Kontrolnie dokonać pomiaru otworu w murze i wymiaru zewnętrznego ościeżnicy drzwiowej. Wymiar otworu w murze powinien być szerszy o 3 cm i wyższy o 1,5 cm (szczelina pomiędzy ościeżnicą, a murem na jedną stronę powinna wynosić 1,5 cm, nie może jednak być mniejsza niż 0,5 cm i nie może być większa niż 2 cm). W przygotowany otwór w murze wstawić drzwi (skrzydło z ościeżnicą), postawić bezpośrednio na posadzce i ustawić je dokładnie w pionie (w obu płaszczyznach) za pomocą poziomicy, oraz w poziomie tak, aby skrzydło przylegało do ościeżnicy. W celu uniknięcia przesunięć podczas ustawiania ościeżnicy należy tymczasowo unieruchomić pionowe jej części stosując drewniane kliny i rozpórki wewnątrz ościeżnicy (co najmniej 4 rozpórki rozstawione równo na całej wysokości co ok. 50 cm). Po ustawieniu i zaklinowaniu drzwi, w miejscach gdzie w pionowych elementach ościeżnicy wykonane są otwory montażowe  $\varnothing 18$  mm, trzeba przewiercić ościeżnicę do końca (dotyczy ościeżnicy drewnianej) i wywiercić otwór w ścianie, odpowiedni dla kołków rozporowych (kołki rozporowe muszą mieć średnicę 10 lub 12 mm, długość co najmniej 120 mm (zalecane dł. 150 mm) i muszą być stalowe). W wywiercone otwory włożyć kołki rozporowe, lecz po przełożeniu przez ościeżnicę, a przed włożeniem ich w mur, na kołki należy nałożyć stalowe podkładki lub płytki, w takiej ilości, aby ciasno wypełnić odległość między ościeżnicą, a murem. Kołki umieścić w murze i trwale zamocować, dociskając ościeżnicę do dystansowych podkładek lub płytek stalowych poprzez skręcenie kołków rozporowych. Po utwierdzeniu ościeżnicy w murze, szczelinę pomiędzy ościeżnicą, a murem należy wypełnić wełną mineralną o gęstości  $\geq 180$  kg/m<sup>3</sup>, płytami gipsowo-kartonowymi, pianką montażową ognioodpornej lub betonem (dotyczy tylko ościeżnic stalowych). Po wypełnieniu szczeliny montażowej, można zdemontować rozpórki z wnętrza ościeżnicy (w przypadku zastosowania pianki montażowej ognioodpornej, demontaż rozpórki może nastąpić po upływie 12 godzin). Podczas ustawiania, blokowania ościeżnicy i wypełniania szczeliny montażowej należy kontrolować poprawność ustawienia ościeżnicy i zachowanie odpowiednich szerokości szczelin pomiędzy skrzydłem, a ościeżnicą oraz skrzydłem i posadzką. Szczelina pomiędzy dolną krawędzią skrzydła drzwiowego, a poziomem posadzki nie może być większa od



5 mm. Prawidłowość zamontowania drzwi należy również sprawdzić po zakończeniu montażu. W ościeżnicach stalowych montowanych w pomieszczeniach, w których podłoga będzie zmywana „na mokro”, dolną jej powierzchnię równoległą do podłogi przed montażem należy zabezpieczyć np. silikonem. Po zamontowaniu ościeżnicy, szczelinę pomiędzy ościeżnicą i podłogą należy również uszczelnić np. silikonem. Otwory montażowe w ościeżnicy zamaskować plastikowymi zaślepkami  $\varnothing 18$  mm. Montaż drzwi należy przeprowadzić zgodnie ze sztuką stolarską i budowlaną, mając na uwadze odporność ogniową drzwi. Prace remontowe będą wykonywane w czynnym budynku w Studenckim Domu Mieszkalnym "PASAT". W związku z powyższym należy założyć większe nakłady na utrzymywanie czystości przy robotach wyburzeniowych i po zakończeniu dnia pracy.

Wszystkie drzwi (wraz z ościeżnicami) do pokoi, pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, WC, magazynów, sali 501 i klatki schodowej należą do demontażu i wymiany na nowe. Przed realizacją zamówienia Wykonawca samodzielnie dokona szczegółowego pomiaru wymienianej stolarki drzwiowej i sposobu jej otwierania.

#### UWAGA:

- Drzwi do pomieszczenia zsypu i kuchni pozostają bez zmian. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania pomiarów wysokości posadzki przed przyklejeniem płytek gresowych w przypadku konfliktu przy otwieraniu skrzydeł drzwiowych do pomieszczeń zsypu i kuchni należy przeprowadzić demontaż i ponowny montaż ościeżnic stalowych. Czynności te należy przeprowadzić z dużą starannością. Wszystkie szkody powstałe przy demontażu ościeżnic stalowych naprawi Wykonawca na własny koszt.
- Zakłada się w pokojach, pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych i WC drzwi z ościeżnicą metalową obejmująca mur wyposażoną w uszczelkę obwiedniową w kolorze popielatym. Skrzydło drzwi pokryte farbą akrylową w kolorze białym z ościeżnicą malowaną farbami proszkowymi w kolorze białym. W zależności od miejsca montażu drzwi,
- drzwi do pokoi – drzwi pełne, z trzema zawiasami; skrzydło drzwiowe z płyty otworowej; skrzydło drzwiowe wyposażone w zamek patentowy (z zestawem 3 kluczy do pomieszczeń mieszkalnych "A" oraz komplet 4 kluczy do pomieszczeń mieszkalnych "B") oraz obustronne klamki z szyldem wraz z ościeżnicą obejmująca mur w kolorze białym wyposażoną w uszczelkę obwiedniową w kolorze popielatym.
- drzwi do pomieszczeń sanitarnych (łącznie sanitarny) – drzwi częściowo przeszklone (przeszklenie w formie okienka w górnej części drzwi), z trzema zawiasami; skrzydło drzwiowe z płyty otworowej, szklenie szkłem matowym zabezpieczone folią przed rozpryskiem; skrzydło wyposażone w zamek łazienkowy, obustronne klamki oraz kratkę nawiewną, wyposażoną w uszczelkę obwiedniową w kolorze popielatym.  
UWAGA: Skrzydła otwierane na ścianę, niedopuszczalne jest zamontowanie skrzydeł drzwiowych otwieranych na drzwi do pomieszczeń mieszkalnych!
- drzwi do WC – drzwi pół przeszklone (przeszklenie w formie okienka w górnej części drzwi), z trzema zawiasami; skrzydło drzwiowe z płyty otworowej, szklenie szkłem matowym zabezpieczone folią przed rozpryskiem; skrzydło wyposażone w zamek łazienkowy, obustronne klamki oraz kratkę nawiewną, wyposażoną w uszczelkę obwiedniową w kolorze popielatym.

Stolarkę drzwiową przeciwpożarową o klasie odporności ogniowej EI30 i EI60 należy wymienić w wejściach do korytarza prowadzącego do pomieszczeń mieszkalnych, sali 500, magazynów i na klatkę schodową na V piętrze. Zamontować drzwi przeciwpożarowe z ościeżnicą metalową obejmująca mur. Skrzydło drzwi i ościeżnica w kolorze RAL 9002. W zależności od miejsca montażu drzwi, projektuje się ponadto:

- Drzwi EI 30 do korytarza prowadzącego do zespołu pokojowego (przedpokoju) i sali nr 500 (magazyn) – drzwi pełne o szerokości skrzydła 97 cm, w kolorze RAL 9002, metalowe, z samo-zamykaczem w zawiasach (tzw. zawias sprężynowy), drzwi w klasie odporności ogniowej EI 30; skrzydło wyposażone w zamek patentowy (z zestawem



- 6 kluczy) oraz obustronne klamki z szyldem, ościeżnica obejmująca mur w kolorze drzwi - 12 sztuk.
- Drzwi EI 30 do pomieszczeń magazynów – drzwi pełne o szerokości skrzydła około 80 i 60 cm, metalowe, z samo-zamykaczem w zawiasach (tzw. zawias sprężynowy), drzwi w klasie odporności ogniowej EI 30; w kolorze RAL 9002, skrzydło wyposażone w zamek patentowy (z zestawem 3 kluczy) oraz obustronne klamki z szyldem, ościeżnica obejmująca mur w kolorze drzwi – 3 sztuki.
  - Drzwi EI 60 na klatkę schodową V piętro (4 sztuk) drzwi, metalowe, częściowo przeszklone, szklenie szkłem przezroczystym, zabezpieczone folią przed rozpryskiem; ościeżnica obejmująca mur, drzwi z samo-zamykaczem zewnętrznym, drzwi w klasie odporności ogniowej EI 60; skrzydło wyposażone w zamek patentowy (z zestawem 3 kluczy) oraz obustronne klamki z szyldem. Wymagania techniczne drzwi EI 60:
    - drzwi stalowe o grubości minimum 64 mm malowane fabrycznie - w kolorze RAL 9002,
    - ościeżnica stalowa obejmująca ścianę grubość ściany około 30 cm - w kolorze drzwi stalowych,
    - odporność ogniowa EI 60 na drzwi i ościeżnicę i dymoszczelne,
    - skrzydło przeszklone o wymiarze 370x1180 mm,
    - zamek zapadkowy przystosowany do wkładki dwustronnej patentowej na klucz w kolorze "nikiel",
    - klamka i szyld podłużny ze stali szlachetnej po obu stronach,
    - skrzydło wyposażone w samozamykacz sprężynowy przystosowany do budynków użyteczności publicznej,
    - wszystkie drzwi ppoż. wyposażać w zawiasy obiektowe przystosowane do ciężkich drzwi,
    - certyfikat zgodności z przeznaczeniem do stosowania w budynkach użyteczności publicznej i klasie odporności ogniowej EI 60.

Zakłada się montaż odboi drzwiowych we wszystkich pomieszczeniach mieszkalnych, magazynowych i w drzwiach prowadzących do korytarza łączącego pomieszczenia mieszkalne. Rodzaj i umiejscowienie należy uzgodnić z Zamawiającym.

**UWAGA:**

Samozamykacz powinien spełniać wymagania dla drzwi przeciwpożarowych EI.

### **Okna**

Nie zakłada się wymiany okien istniejących. W ramach prac związanych z istniejącymi oknami należy w każdej ramie okiennej (w pokojach i na klatkach schodowych) zamontować nawiewniki higrosterowalne – zachowując zasadę jedno okno jeden nawiewnik.

### **Rolety okienne**

Na wszystkie skrzydła okienne będące na V piętrze należy zamontować rolety materiałowe w kasetach z prowadnicami i kasetą montowaną do ramy skrzydła okiennego. Parametry techniczne należy zachować zgodnie z zamontowanymi roletami na X piętrze. Na oknach będących na korytarzu nie przewiduje się montażu rolet. Zamawiający na etapie realizacji sam dokona wyboru koloru rolet.

### **Warunki montażu podokienników wewnętrznych**

We wszystkich pomieszczeniach mieszkalnych należy wymienić podokienniki wewnętrzne na nowe z PCV komorowego w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym. Przed montażem w pierwszej kolejności należy wykuć (wykuć) w murze miejsce na osadzenie podokienników. Wykuć należy na taką wysokość, aby była uwzględniona wysokość podokiennika oraz miejsce na piankę samorozprężną montażową o wysokości do 2,0 cm. Podokiennik należy zamontować po obu stronach w murze na głębokość 2,0 cm, a szerokość należy dobrać taką, aby przednia część podokiennika wystawała minimum 4,0 cm. Po zakończeniu robót murarsko-tynkarskich należy przystąpić do czynności związanych



z malowaniem ściany farbą emulsyjną wewnętrzną. Końce cięcia należy zabezpieczyć nakładkami aluminiowymi (boczki) malowanym w kolorze podokiennika. Spadek do wewnątrz pomieszczenia powinien wynosić 1%. Połączenie podokiennika z ramą okienną należy wypełnić silikonem w kolorze białym.

**UWAGA:**

Wykonawca zobowiązany jest do samodzielnego wykonania pomiarów parapetów wewnętrznych przed złożeniem zamówienia. Podane wymiary są orientacyjne.

**Warunki montażu zaokienników zewnętrznych**

Od strony zewnętrznej okna należy wymienić wszystkie zaokienniki z blachy na parapety z blachy stalowej ocynkowanej i malowanej proszkowo na etapie produkcji o grubości 0,7 mm. w kolorze białym. Przed przystąpieniem do montażu nowych zaokienników należy przygotować podłoże. Przygotowanie podłoża polega na skuciu nadmiaru muru do czasu uzyskania spadku minimum 10%. Parapety należy wykonać na wzór istniejących, wraz ze wszystkimi rozwiązaniami zastosowanymi w parapetach istniejących, czyli należy wykonać kapinos na całej długości, końce zaokienników należy wygiąć na wysokość minimum 1 cm oraz je wbudować w mur na głębokość około 10 mm. Odległość pomiędzy murem a zewnętrzną krawędzią kapinosa ma wynosić 6 cm. Zaokienniki wykonać z jednego arkusza blachy bez łączenia. Przymocować do podłoża za pomocą metody klejenia. Do łączenia elementów blacharki z podłożem należy zastosować odpowiednie do tego kleje, wcześniej uzgadniając to z Inspektorem nadzoru. Zaokienniki należy także wygiąć na długości, aby możliwe było wsunięcie blachy w szczelinę ramy okiennej. Po zamontowaniu należy wykonać obróbki silikonem białym odpornym na promienie UV.

**Wykonanie robót malarskich.**

Warunki przystąpienia do robót malarskich:

Do wykonania robót malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie i kontroli materiałów.

Wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- po wcześniejszym wykonaniu prac rozbiórkowych,
- po wcześniejszym wykonaniu prac szpachlowych,
- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych tj. wodociągowych, kanalizacyjnych, instalacji c.o. i elektrycznych, z wyjątkiem założenia umywalki, grzejnika oraz montażu opraw oświetleniowych,
- wykonaniu podłoża pod wykładziny i inne okładziny podłogowe.

Drugie malowanie można wykonać po:

- zamontowaniu umywalki,
- ułożeniu posadzek,
- wykonaniu okładzin ściennych,
- wymianie stolarki drzwiowej p. pożarowej.

**Wymagania dotyczące podłoża pod malowanie.**

Tynki malowane uprzednio farbami powinny być oczyszczone ze starej farby i wszelkich wykwitów oraz odkurzone i zagruntowane emulsją gruntującą. Po oczyszczeniu powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej. Uszkodzenia tynków należy naprawić odpowiednią zaprawą. Należy wykonać gładzie dwu warstwowe.

**Warunki prowadzenia robót malarskich.**

Roboty malarskie powinny być prowadzone:

- w temperaturze nie niższej niż +5°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0°C,





– w temperaturze nie wyższej niż +25°C z dodatkowym zastrzeżeniem, by temperatura podłoża nie przewyższała +20°C (np. w miejscach bardzo nasłonecznionych).  
Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoży przewidzianych do malowania nie przekracza odpowiednich wartości podanych w tabeli.

Lp.	Rodzaj farby	Największa wilgotność podłoża w % masy
1	Farby dyspersyjne na żywicach rozcieńczalnych wodą	4
2	Farby na spoiwach żywicznych rozpuszczalnikowych	3
3	Farby na spoiwach mineralnych bez lub z dodatkami modyfikującymi w postaci suchych mieszanek rozcieńczalnych wodą lub w postaci ciekłej	6
4	Farby na spoiwach mineralno-organicznyc	4

Przy wykonywaniu prac malarskich w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację.

Roboty malarskie farbami, emaliami lub lakierami rozpuszczalnikowymi należy prowadzić z dala od otwartych źródeł ognia, narzędzi oraz silników powodujących iskrzenie i mogących być źródłem pożaru.

Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonić przed zabrudzeniem farbami.

#### **Wykonanie robót malarskich wewnętrznych.**

Ściany i sufity na klatkach schodowych, w pomieszczeniu zsypu i kuchni – bez zmian. Projektuje się malowanie farbami o parametrach porównywalnych lub lepszych, po uzgodnieniu z inwestorem. W pomieszczeniach gdzie występują kratki wentylacyjne należy je zdemontować (14x14 cm), a po zakończeniu robót malarskich należy zamontować nowe o wymiarach minimum 20x25 cm. W pomieszczeniach mieszkalnych i sanitarnych należy wloty krutek wentylacyjnych powiększyć do wymiaru 20x25 cm. Nowe kratki wentylacyjne w pomieszczeniach mieszkalnych po zamontowaniu mają znajdować się na wysokości 5 cm poniżej stropu.

Resztki płynnego produktu należy przekazać firmom specjalistycznym posiadającym stosowne zezwolenie w celu utylizacji. Puste opakowania należy oddać do odzysku lub unieszkodliwienia.

#### **Ściany i sufity w pomieszczeniach oprócz sanitariatów.**

Wodorozcieńczalna, farba lateksowa o powierzchni głęboko matowej i dużej siły krycia. Farba w kolorze białym – w zależności od chłonności podłoża należy nałożyć 2 warstwy za pomocą pędzla, wałka lub metodą natrysku. Zaleca się stosowanie narzędzi malarskich.

#### **Ściany w sali 500**

Wodorozcieńczalna, akrylowa farba o powierzchni głęboko matowej. Matowa farba lateksowa III klasy zmywalności w kolorze do uzgodnienia z Zamawiającym – w zależności od chłonności podłoża należy nałożyć 2-3 warstwy za pomocą pędzla, wałka lub metodą natrysku. Dla kolorów o szczególnie słabej sile krycia (odpowiednio oznaczonych w systemie barwienia) może nastąpić konieczność nałożenia dodatkowych warstw. Przed przystąpieniem do malowania należy zakolorować dostateczną ilość farby z jednej partii produkcyjnej, w celu uniknięcia ewentualnych różnic w odcieniach powłoki malarskiej.



**Ściany w korytarzu głównym i do pomieszczeń mieszkalnych oraz w pomieszczeniach magazynowych – lamperia**

W korytarzach prowadzących do pomieszczeń mieszkalnych należy wykonać lamperię do wysokości 2,0 m tj. do górnej krawędzi ościeżnicy drzwiowej. W korytarzu głównym oraz w pomieszczeniach magazynowych wykonać lamperię do wysokości 2,0 m licząc od posadzki. Farbę olejną – półmat lub mat nałożyć dwuwarstwowo zachowując wszystkie czynności technologiczne (gruntowanie, szpachlowanie, szlifowanie pierwszej warstwy farby olejnej, poprawki).

**Warunki wykonania ram stalowych zabezpieczających okna na korytarzu**

Przed przystąpieniem do montażu należy wykonać demontaż starych zabezpieczeń na oknach 4 sztuki. Nowe ramy stalowe 4 sztuki należy zamontować na czterech oknach w korytarzu na V piętrze. Ramy wykonać z rury kwadratowej 40/20 mm pomalowane farbą olejną. Wymiary, kształt i sposób montażu wykonać na wzór istniejących ram na korytarzu X piętra. Kolor do uzgodnienia z Zamawiającym.

**Zasłonka prysznicowa - 6 szt.**

Zasłony prysznicowe wykonane z wysokiej jakości folii PEVA o wymiarach min. 180x180



Kółka do zasłon, białe, okrągłe – 6 kpl.



Drażek rozprężny - 6 szt.

Drażek do montażu pomiędzy dwoma ścianami. Wykonany z wysokiej jakości stopów aluminium, średnica 27 mm, rozmiar 70 – 110 cm. Kolor biały. Montaż drążka nie wymaga wiercenia.



### **Właściwości wyrobów budowlanych**

Wszelkie „nazwy własne” dotyczące materiałów i urządzeń zawarte w dokumentach przetargowych należy traktować, jako jedno z możliwych, co oznacza możliwość zastosowania materiałów i urządzeń zamiennych (w tym technologii) innych producentów o równoważnych parametrach cechach i właściwościach. W przypadku zastosowania równoważnych urządzeń i materiałów oferent jest zobowiązany zaznaczyć w odpowiednich pozycjach szczegółowego kosztorysu ofertowego, przedstawiając w opisie zastosowanych urządzeń i materiałów nazwę producenta, markę, typ oferowanych rozwiązań równoważnych. Jako załącznik należy dołączyć certyfikaty, aprobaty techniczne, itp., które określają właściwości i parametry techniczne, itp. Na podstawie art. 30 ust. 5 ustawy Prawo Zamówień Publicznych „Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego”. W przypadku, gdy Zamawiający stwierdzi brak równoważności w spełnianiu właściwości i parametrów technicznych, itp. Przedstawionych urządzeń i materiałów oferta podlega odrzuceniu.

Do realizacji mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze.

Wszystkie materiały stosowane przy wykonaniu robót powinny:

- być nowe i nieużywane,
- być w gatunku bieżąco produkowanym,
- odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w niniejszych Specyfikacjach i na rysunkach oraz innych niewymienionych, ale obowiązujących norm i przepisów,
- mieć wymagane polskimi przepisami świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane Ustawą z dnia 3 kwietnia 1993 r. certyfikaty bezpieczeństwa.

Przed zabudowaniem materiałów na budowie Wykonawca przedstawi wszelkie wymagane dokumenty dla udowodnienia powyższego. Wszystkie materiały, które nie spełniają wymogów technicznych określonych przez specyfikację (np. materiały, które były przechowywane niezgodnie z zaleceniami producenta i zmieniły się ich własności) będą uznawane za materiały nieodpowiadające wymaganiom.

### **Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do robót budowlanych**

Sprzęt i narzędzia, które będą wykorzystywane do wykonania prac objętych tą specyfikacją muszą być sprawne, regularnie konserwowane i poddawane okresowym przeglądom zgodnie z zaleceniami producenta. Muszą spełniać one wymogi BHP i bezpieczeństwa pracy. Nie wolno stosować sprzętu, który nie spełnia powyższych wymagań i nie wolno wykorzystywać go niezgodnie z przeznaczeniem.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów. Wszystkie środki transportowe wykorzystywane do transportu materiałów, sprzętu i narzędzi muszą być



sprawne, posiadać ważne badania techniczne i spełniać wymagania wynikające z obowiązujących w Polsce przepisów o ruchu drogowym. Materiały przewożone takimi środkami transportu powinny gwarantować przewóz bez uszkodzeń i z zachowaniem warunków bezpieczeństwa pracy.

Prace, które należy wykonać powinny być wykonywane przy pomocy następującego sprzętu:

- młot udarowy elektryczny,
- wiertnica do przewiertów pionowych w stropie i w ścianach betonowych,
- bruzdownica z odkurzaczem,
- wiertarki,
- mieszarki do zapraw i farby,
- mechaniczne piły do drewna,
- mechaniczne piły do glazury,

### **Wymagania szczegółowe środków transportu**

Wszystkie środki transportowe wykorzystywane do transportu materiałów, sprzętu i narzędzi muszą być sprawne, posiadać ważne badania techniczne i spełniać wymagania wynikające z obowiązujących w Polsce przepisów o ruchu drogowym. Materiały przewożone takimi środkami transportu powinny gwarantować przewóz bez uszkodzeń i z zachowaniem warunków bezpieczeństwa pracy. Podczas transportu na budowę ze składu przyobektowego do miejsca wbudowania, należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić materiałów do montażu.

Minimalne temperatury wykonywania transportu ze względu na możliwość uszkodzenia izolacji, wynoszą dla kabli nawiniętych na bębny:  $-15^{\circ}\text{C}$  oraz  $-5^{\circ}\text{C}$  dla zwiniętych w „ósemkę” odcinków.

Stosować dodatkowe opakowania materiałów w przypadku możliwości uszkodzeń transportowych.

### **Wymagania ogólne.**

Bezpośrednio po zakończeniu w danym miejscu prac rozbiórkowych i montażowych należy wykonać prace porządkowe, w celu nie rozprzestrzeniania brudu i kurzu po czynnym obiekcie. Do obowiązków Wykonawcy należy zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac przed osobami postronnymi poprzez odgrodzenie go taśmami ostrzegawczymi w kolorze biało-czerwonym.

Transport materiałów rozbiórkowych jak i wbudowywanych musi odbywać się przez korytarze i klatki schodowe. Wszystkie ciągi muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem i rozprzestrzenianiem przez osoby postronne brudu i kurzu po całym obiekcie. Odpady budowlane należy gromadzić w specjalnie przystosowanych do tego celu pojemnikach ustawionych we wskazanym przez Zamawiającego miejscu. Wykonawca prac jest odpowiedzialny za utrzymanie czystości w miejscu prowadzenia prac jak i w otoczeniu miejsc, w których są składowane materiały potrzebne do wykonania prac jak i odpady. W przypadku szkód powstałych podczas prac Wykonawca będzie zobowiązany do ich naprawy lub zwrotu kosztów naprawy.

Inwestor przekaze Wykonawcy teren budowy, w terminie ustalonym w umowie. Pobór wody i energii dla potrzeb remontu nastąpi nieodpłatnie, z miejsca wskazanego przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania zaplecza dla swoich potrzeb w miejscu wskazanym przez Zamawiającemu – na swój koszt.

Przed przystąpieniem do robót montażowych należy odebrać protokolarnie front robót od generalnego wykonawcy lub inwestora. Stan robót budowlanych i wykończeniowych powinien być taki, aby roboty budowlane można było prowadzić bez narażenia instalacji na uszkodzenie, a pracowników na wypadki przy pracy. Wykonanie robót budowlanych musi być przeprowadzone zgodnie z regułami sztuki budowlanej oraz z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Wykonawca powinien dysponować zespołem ludzi z odpowiednimi kwalifikacjami i przygotowaniem praktycznym. Podstawą do rozpoczęcia robót jest umowa sporządzona pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą, wskazania zamawiającego w zakresie prac remontowych budowlanych określone w niniejszej



specyfikacji oraz wskazania użytkownika i inspektora nadzoru w trakcie realizacji zamówienia, a także protokół przekazania placu budowy.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność, za jakość wykonanych robót oraz ich zgodność z wytycznymi, z wymaganiami obowiązujących przepisów i PN, dotyczących prac montażowych, rozruchu i eksploatacji podanymi w projekcie i w STWiOR oraz za bezpieczeństwo pracowników i osób postronnych.

## **ODBIÓR ROBÓT**

### **Rodzaje robót**

- odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny.

### **Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie, jakości i ilości wykonanych robót. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość do odbioru Wykonawca zgłasza pisemnie do Działu Technicznego, dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 2 dni od daty zgłoszenia.

### **Odbiór końcowy**

Odbiór końcowy polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Osiągnięcie gotowości do odbioru musi potwierdzić Inspektor Nadzoru. Na 3 dni przed wyznaczonym przez Zamawiającego terminem odbioru końcowego robót Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Zamawiającemu prawidłowej dokumentacji powykonawczej wraz z niezbędnymi pomiarami, atestami, certyfikatami wbudowanych materiałów, itp. wg pkt. „Dokumenty odbioru końcowego”

Komisja odbiorowa dokona oceny jakościowej oraz zgodności wykonanych robót z STWiOR i PN.

Na potwierdzenie prawidłowo wykonanych prac wykonawca przedstawi protokoły niezbędnych pomiarów i sprawdzeń instalacji i robót zanikających.

### **Odbiór ostateczny**

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót oraz wykonania robót związanych z ewentualnym usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancji dokonany przez uprawnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy przed upływem okresu rękojmi.

### **Dokumenty odbioru końcowego**

W wyznaczonym terminie do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi następujące dokumenty:

- atesty, deklaracje jakościowe na wbudowane materiały,
- świadectwa jakości wydane przez dostawców/producentów materiałów,
- obmiary robót,
- Protokoły odbioru robót zanikających.
- Karta odpadów na materiały rozbiórkowe (budowlane, elektryczne i sanitarne)
- inne dokumenty wymagane przez Inwestora.

Dokumentacja odbiorowa powinna być spięta, posiadać ponumerowane strony z załączonym spisem zawartości w segregatorze. Dokumentacja musi być przejrzysta, czytelna i wykonana w sposób schludny.



## **ZAŁĄCZNIK NR 9-1 do SIWZ**

*Remont V piętra budynku Studenckiego Domu Marynarza „PASAT” Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Starzyńskiego 9*

---

Każdy atest, deklaracja zgodności i inny dokument powinien być czytelny, posiadać opis o treści "Materiały zostały wbudowane do:....." (jeżeli jest to kopia posiadać pieczętkę „Za zgodność z oryginałem”) oraz opieczetowane i podpisane przez Kierownika Budowy.

**Uwaga!!! Nieczytelna i niekompletna dokumentacja powykonawcza będzie podstawą do nieprzystąpienia ze strony Zamawiającego do czynności odbioru końcowego.**