



## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

### 1. CZ OGÓLNA

#### 1.1. NAZWA ZAMÓWIENIA

Remont VI pi tra budynku Studenckiego Domu Marynarza sPASAT+ Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Starzy skiego 9.

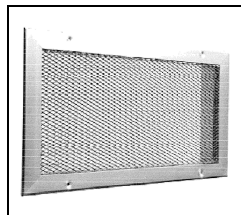
#### 1.2. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych jest okre lenie zakresu i sposobu wykonania robót budowlanych, a tak e okre lenie wymaga jako ciowych odno nie stosowanych przy realizacji zamówienia materiajøw i wyboru, jak równie , jako ci wykonania robót zwi zanych z realizacją zadania pt: "Remont VI pi tra budynku Studenckiego Domu Marynarza sPASAT+Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Starzy skiego 9". Roboty remontowe nale y wykona w wysokim standardzie, jako ci i estetyki wyko czenia.

#### Zakres robót budowlanych na VI pi trze:

- rozebraniu cian wykonanych z cegieña zaprawie cementowo . wapiennej,
- poszerzeniu otworów drzwiowych w cianach elbetowych o gr 18cm,
- zamontowaniu nadpro y prefabrykowanych strunobetonowych,
- zerwaniu podkjadów z prefabrykowanych pýt gipsowych,
- zerwaniu posadzki cementowej w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych oraz wykonanie nowej posadzki,
- zerwaniu pýt pil niowych,
- rozebraniu izolacji z pýt styropianowych o gr 4cm w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych,
- zerwaniu pýtek PCV w pomieszczeniach magazynowych, korytarzach, przedpokojach, pokojach i w pom. administracyjnym oraz frezowanie na gý boko maksymalnie do 2 cm,
- wykonaniu warstwy wyrównawczej na posadzce po frezowaniu,
- rozebraniu zabudów z pýt g-k,
- rozebraniu wykjadziny ciennej z pýtek,
- odbiciu tynków wewn trznych okojø 30 %,
- wymurowaniu nowej ciany natrysku grubo ci 12cm z cegý dziurawki . pomieszczenie nr 601
- wykonaniu nowej zabudowy wn ki instalacyjnej w pomieszczeniu wc, w systemie lekkiej cianki z pýt gipsowo-wýłkowej ogniochronnych i wodoodpornych,
- wykonaniu obudowy pionów wodoci gowych i kanalizacyjnych (w pomieszczeniach magazynowych) w systemie lekkiej cianki z pýt gipsowo-wýłkowej ogniochronnych i wodoodpornych,
- zamontowaniu nawiewników higrosterowalnych w ramach okiennych,
- wykuciu z murów o cie nic drzwiowych stalowych,
- wymian stolarki drzwiowej na now wraz z monta em nowych o cie nic stalowych obejmuj cych mur,
- monta u nowych drzwi stalowych do boksów mieszkalnych i pomieszcze magazynowych o klasie odporno ci ogniowej EI 30 z o cie nicami obejmuj cymi mur,

- montaż nowych drzwi stalowych oszklonych do klatki schodowej o klasie odporności ogniowej EI 60 z ościeżnicami obejmującymi mur na VI piętrze (4 sztuki),
- demontaż krat zabezpieczających na czterech oknach oraz wykonanie i montaż nowych ram zabezpieczających,
- wykonaniu izolacji akustycznych i przeciwwilgociowych,
- wykonaniu posadzek z gresu w korytarzu, przedpokojach, magazynach oraz w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych,
- wykonaniu posadzek z płytek podłogowych 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 korbami za pomocą boczaków aluminiowych w kolorze podokiennika,
- wykonanie otworu w ściankach działowych natrysku oraz zamontowanie obustronnie aluminiowych krat wentylacyjnych o wymiarach 42,5x22,5 cm,



- wymiana wszystkich krat wentylacyjnych na nowe o wymiarach 20x25 cm.
- wymiana wszystkich drzwiczek rewizyjnych do zaworów wodociągowych o wymiarach 30 x 40 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 wysokość 160 cm. Wysokość 160 cm. Szerokość w świetle zabudowy wynosi 160 cm wliczając wniosek oraz na ścianie drzwiowej ok. 60 cm.

Zakres robót budowlanych nieobjęty remontem na VI piętrze:

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

**Prace remontowe objęte niniejszą specyfikacją należy wykonać w wysokim standardzie jako ciętym. Prace będą wykonywane w czynnym budynku w Studenckim Domu Marynarza PASAT. W związku z powyższym należy zapewnić wiksze nakłady na utrzymywanie czystości przy robotach wyburzeniowych i po zakończeniu dnia pracy jak i zabezpieczyć szczelnie miejsca pracy odgradzając pozostałości z 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 Zamawiaj cego jednym d wigiem. Ka dorazowe zãmianie zakazu b dzie skutkowaõ kar zgodnie z zapisami umowy.

Wszelkie nazwy wãasne dotycz ce materiaõw i urz dze zawarte w dokumentach przetargowych nale y traktowa , jako jedne z mo liwych, co oznacza mo liwo zastosowania materiaõw i urz dze zamiennych ( w tym technologii) innych producentõw o rõwnowa nych parametrach cechach i wã ciwo ciach. W przypadku zastosowania rõwnowa nych urz dze i materiaõw oferent jest zobowi zany zaznaczy w odpowiednich pozycjach szczegõowego kosztorysu ofertowego, przedstawiaj c w opisie zastosowanych urz dze i materiaõw nazw producenta, mark , typ oferowanych rozwi za rõwnowa nych. Jako zaũ cznik nale y doũ czy certyfikaty, aprobaty techniczne, itp., które okre laj wã ciwo ci i parametry techniczne, itp.

Wykonawca po podpisaniu umowy niezwõcznie przedstawi Zamawiaj cemu propozycj pûtkek podõgowych i ciennych w celu dokonania wyboru przez u ytkownika i z tego wyboru zostanie sporz dzony protokõl wyboru. Na etapie wykonywania prac remontowych niedopuszczalne jest zmienianie wybranych materiaõw okãdzinowych pod rygorem prawnym.

## OKRE LENIE ZAMÓWIENIA WG. WSPõLNEGO SÚOWNIKA ZAMÓWIE (CPV).

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

### **Roboty rozbiõrkowe**

Zakãada si rozbiõrk cian dziaõwowych natrysku przy pokojach nr 601 A i B. Ponadto zakãada si poszerzenie otworõw drzwiowych w istniej cych ciankach dziaõwowych murowanych z cegõy dziurawki i wykonanych z pýt gipsowych typu Pro . Monte oraz w cianach konstrukcyjnych elbetowych, gr.18cm.

ciany no ne z pýt elbetowych gr.18cm . projektowane poszerzenie otworõw drzwiowych wykona przez wyci cie bocznych kraw dzi otworõw przy pomocy piõy do elbetu. Poszerzenie nale y wykona na zasadzie symetrycznego ci cia.

Skucie wszystkich okãdzin ciennych w pomieszczeniach sanitarnych wraz z rozbiõrk zabudõw z pýt g-k.

### **Roboty murowe**

ciany dziaõwe murowane . projektuje si poszerzenia otworõw drzwiowych (nad niektórymi poszerzanymi i przesuwanyimi otworami nale y zamontowa nadpro a prefabrykowane strunobetonowe. Ponadto w pomieszczeniu nr 601 projektuje si murowan ciank gr.12cm (obudowa natrysku i komina) z cegõy dziurawki na zaprawie cementowo-wapiennej. W cianach dziaõwowych natrysku, pod sufitem nale y wykona otwór wentylacyjny i zamontowa systemõw aluminiõw kratk wentylacyjn . Mury nale y wykonywa warstwami z zachowaniem prawidõwego wi zania i o grubo ci spoin, do pionu i sznura z zachowaniem zgodno ci z rysunkiem, co do odsadzek, wysokõw, otworõw itp. W murach, wykonywanych niejednocze nie, w miejscu poõ cze nale y stosowa strz pia zaz bione ko cõwe. Cegõy i bloczki ukãadane na zaprawie powinny by czyste i wolne od kurzu. Konstrukcje murowe grubo ci mniejszej ni 1 cegõa ( cianki dziaõwe, sklepienia, gzymсы itp.) mog by wykonywane tylko przy temperaturze powy ej 0°C.

Nale y zwrõci uwag na nast puj ce uwarunkowania:

- nale y przestrzega prawidõwego wi zania z zachowaniem zasady mijania spoin pionowych w kolejnych warstwach muru o minimum 6 cm,
- bloczki/cegõy docina na po dany wymiar piõ elektryczn ,



- zaprawę układa równomiernie w warstwie grubości 1 cm,
- przed nałożeniem zaprawy obficie zwilżyć powierzchnię bloczków/cegły wodą dla uniknięcia odparowania wody z zaprawy,
- przy temperaturze otoczenia powyżej 25°C powierzchnię bloczków/cegły należy lekko zwilżyć wodą.

### **Projektowane nadproża**

Nadproża strunobetonowe prefabrykowanego, minimum  $l=100\text{cm}$  w ciankach działowych murowanych, nad otworami drzwiowymi przewidzianymi do poszerzenia lub przesunięcia we wszystkich miejscach gdzie szerokość otworu drzwiowego jest niewystarczająca do zamontowania okna drzwiowego 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. Podłoże bardzo chłonne należy zagruntować odpowiednim rodzkiem gruntującym. Powierzchnie powinny być dostatecznie suche (maks. 3% wilgotności resztkowej). Wszystkie stykające się z zaprawą elementy stalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie. Masę stosować przy temperaturze podłoża min.  $+5^{\circ}\text{C}$ . Podczas wykonywania gładzi zaprawę nakłada się równomiernie za pomocą nierdzewnej pałeczki na grubość od 0 do 3 mm, silnie dociskając do podłoża. Na ciane nakłada się masę pasami w kierunku od podłogi do sufitu wykonując ruch pałeczki od dołu ku górze, zaś na sufit pasami w kierunku od okna w głąb pomieszczenia ciągnąc pałeczki w kierunku do siebie. Powstałe niedokładności ponownie zaszpachlować i po wyschnięciu przeszliować. Podczas wysychania należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia i przeciągów oraz zapewnić właściwą wentylację i przewietrzenie pomieszczenia. Przed przystąpieniem do wykonywania powłoki malarskiej należy zastosować odpowiedni rodzaj gruntującego. 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 ciał tynkowanych należy wyrównać przez szpachlowanie gładzi 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 ciał 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-włóknowych (g-w) wodoodpornych i ognioodpornych:**

Wszystkie pionowe instalacje należy zabudować płytami gipsowo-włóknowymi (g-w) wodoodpornymi i ognioodpornymi przymocowanymi do stelażu z profili stalowych. W związku ze skuciem istniejącej okładziny ciennej w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych projektuje się demontaż istniejącej zabudowy wnęki instalacyjnej (w pomieszczeniu WC) i wykonanie nowej zabudowy w systemie lekkiej cianki z płyt gipsowo-włóknowych ogniochronnych i przeciwwilgociowych. Ponadto w pomieszczeniach magazynowych projektuje się obudowę pionów wodocigowych i kanalizacyjnych w systemie lekkiej cianki z płyt ogniochronnych i przeciwwilgociowych. Projektowane obudowy z płyt gipsowo-włóknowych 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 ciany) 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



nałoj i szpachlowa specjalna masa szpachlowa i okleja ta m zbrojona z włókna szklanego.

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

Przed przystąpieniem do wykonania cianki 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 cianki i sufitu do malowania. Nowe ciany z płyt g-w mają być wykonane na ruszcie stalowym z profili UC 75mm. Następnie należy jednostronnie zamocować pojedyncze płyty 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, użyć jednej lub drugiej, albo pojedynczo na stole.
- Nożem prowadzonym przy liniałe nadcinamy karton licowy (strona płyty bez nadruku), przełamujemy rdzę gipsową i rozcinamy karton na stronie tylnej.
- Tam gdzie wymagane jest szczególnie dokładne przycięcie, zaleca się używanie piły tarczniczej o drobnych zębkach, przeznaczonej do cięcia płyt.

#### Fazowanie krawędzi

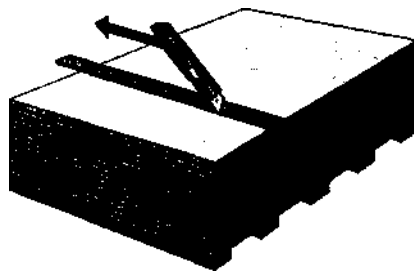
- Ostre krawędzie, powstające przy cięciu, fazujemy nożem do płyt g-w o kącie pochylecia ostrza ok. 45° do 2/3 grubości płyty.
- Karton strony licowej wygładzamy tamnikiem lub papierem ściernym.

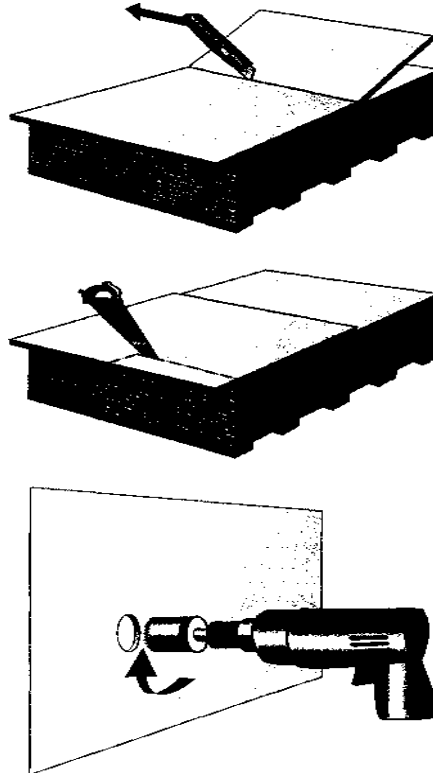
#### **UWAGA:**

Przy stosowaniu płyt zaokrąglonych z wcięciem nie jest wymagane fazowanie krawędzi tych płyt. Płyty te posiadają 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, tarcznicą 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 wykończenia połączeń pomiędzy płytami gipsowo-włóknowymi jest ważnym elementem podczas wykonywania prac montażowych z płytami gipsowo-włóknowymi. Prawidłowe wykonanie spoiny gwarantuje trwałe i estetyczne wykończenie powierzchni płyt.

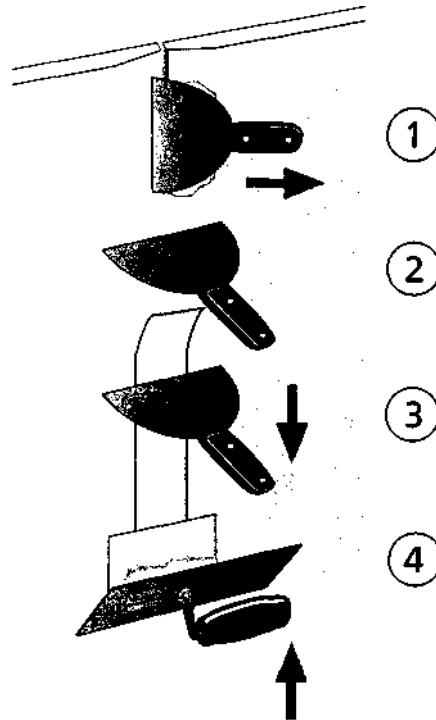
### Spoinowanie

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 pociąganiem, rozprowadzamy i wygładzamy masę szpachlową wzdłuż całej spoiny (2). Spoinowanie krawędzi fazowanych fabrycznie z użyciem taśmy zbrojącej. Stosujemy 3 rodzaje taśm zbrojących:

- Taśma papierowa.
- Taśma samoprzylepna siateczkowa z włókna szklanego.
- Taśma z włókna szklanego (z flizeliny).

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





- Odcinamy ta m papierow na dżugo wykonywanej spoiny i zwilamy j w pojemniku z czyst wod .
- W trakcie namaczania ta my nakładamy gips szpachlowy przystosowany do spoinowania na kraw dzie styku dwóch płyt.
- Za pomoc szpachelki wciskamy ta m papierow w gips szpachlowy rozprowadzony uprzednio na poźczeniu płyt (3). Należy unika zostawiania pcherzyków powietrza tworzących się pod ta m papierow . Powierzchni ta my pokrywamy cienk warstw gipsu szpachlowego i czekamy do wyschni cia spoin.
- Następnie nakładamy kolejn warstw gipsu szpachlowego o 50-60 mm szersz ni spoina i czekamy do jej wyschni cia.
- Za pomoc gipsu sju cego do wykończenia spoin nakładamy ostatni warstw wykończenia spoiny (4) szerzej o 60-80 mm ni poprzednia warstwa.
- W celu zlicowania spoiny z powierzchni płyty jej szeroko na kraw dziach ci tych powinna wynosi minimum 40cm.
- Po wyschni ciu ostatniej warstwy gipsu przystępujemy do szlifowania i wygładzania spoiny za pomoc zacieraczki i drobnoziarnistego ciernego papieru siateczkowego.

Spoinowanie z samoprzylepn siateczkow ta m z włókna szklanego. Samoprzylepna siateczkow ta ma z włókna szklanego może być wykorzystywana do spoinowania poźczeń płyt w konstrukcjach, które muszą spełniać wymogi odporności ogniowej.

- Nakładamy pierwsz warstw gipsu szpachlowego.
- Odcinamy ta m siateczkow na dżugo wykonywanej spoiny.
- Wklejamy ta m na wcześnie najon mas szpachlow .
- Gips szpachlowy wciskamy poprzez oczka ta my pomiędzy kraw dzie płyt.
- Dalej postępujemy jak w rozdziału Spoinowanie z ta m papierow .

Spoinowanie z ta m z włókna szklanego (z flizeliny). Ta ma z włókna szklanego może być wykorzystywana do spoinowania poźczeń płyt w konstrukcjach, które muszą spełniać wymogi odporności ogniowej.

- Odcinamy ta m z włókna szklanego na dżugo wykonywanej spoiny.
- Rozprowadzamy gips szpachlowy kraw dzie styku dwóch płyt.
- Dalej postępujemy jak w rozdziału Spoinowanie z ta m papierow .

Spoinowanie kraw dzi ci tych z uyciem ta my zbrojcej

- Kraw dzie styku dwóch płyt fazujemy pod kątem ok. 45° za pomoc 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 postawić wg. wskazówek podanych wcześniej.
- Na połączenia krawędzi tych zaleca się zbrojenie spoiny taśmami papierowymi lub flizeliną.
- W celu zlicowania spoiny z powierzchni płyty jej szerokość na krawędziach tych powinna wynosić min. 40cm.

#### Wykazywanie powierzchni płyt gipsowo-włóknowych

Elementy wykonane z płyt gipsowo-włóknowych mają gładką powierzchnię, doskonale nadają się do dalszego wykazywania - 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 pyłu.
- 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 radek gruntujący musi całkowicie wyschnąć.

Płyty gipsowo-włóknowe mogą na 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 ulegać pod wpływem długotrwałego działania wiatru. W takich przypadkach może się okazać niezbędnym ponowne zwiększenie ilości warstw farby nie 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. Wymiary minimalne 30x40 cm.
- 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 ciany po wykonanych gładziach powinny być równe, niezarysowane, w narożnikach stykających się ciany i sufitu nie może występować nierówność w postaci sfalowania narożnika. Niedopuszczalne jest szpachlowanie elementów wystających poza lico tynku np. puszek elektrycznych z nakrywkami. Przed szpachlowaniem w takich miejscach należy zdemonstrować osprzęt, następnie wykonać proces szpachlowania i malowania i po zakończeniu prac zamontować osprzęt elektryczny w postaci nowych nakrywek na puszeki elektryczne.

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





Wykonawca zastosuje materiały jednego producenta do szpachlowania i malowania na suficie w pomieszczeniach sanitarnych. Masa szpachlowa ma być odporna na pleśń wraz z rodkiem do gruntowania. Do malowania powierzchni sufitowych należy zastosować farb lateksow z dodatkiem rodków porostobójczych, działających w powłoczce oraz pewnej ograniczonej strefie wokół niej. Tworzy powłoczkę, bardzo wytrzymałą powłoczkę, 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 cienne po wykonanych gładziach powinny być równe, niezarysowane, w narożnikach stykających się cienne i sufity nie może występować nierówność w postaci sfalowania narożnika.

#### DANE TECHNICZNE MASY SZPACHLOWEJ:

Rodzaj produktu:	lekka szpachłówka do wilgotnych pomieszczeń
Kolor:	niebiesko-szary
Gęstość :	1,0 kg/l
Zawartość ciasta:	% 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
Rozcieńczenie:	woda, zwykle nie rozcieńcza
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
Pojemność :	15, pojemnik
Zawartość ciasta:	% 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
Rozcieńczenie:	woda, powierzchniowej nie rozcieńcza
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 podłoża podłogowego należy wyrównać istniejącą podłogę przez frezowanie (min. 1cm, ale nie więcej niż 2cm) oraz wykonanie wyrównującej warstwy samopoziomującej gr. ok. 0,5cm. Wykładzinę homogeniczną ułożyć zgodnie z instrukcją producenta (należy stosować materiał jednego producenta). Wykładzinę ułożyć z wywinięciem na ciany cokołu wysokość 10cm. Wykonanie wykładziny z tworzyw sztucznych. Do układania wykładziny podłogowej z tworzyw sztucznych należy przystąpić po:

- zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych z malarskimi wykończeniami,
- 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 wyznaczonym w skali 1:1. Wykładzinę dokładnie docisnąć do linii wyznaczonych na podłożu. Montaż rozpocząć od krawędzi ciany po stronie najdalej od wejścia. Wykładzinę należy przykleić całą powierzchnią do podłoża. Do klejenia wykładziny stosować kleje zalecane przez producenta wykładziny. Przestrzegać norm dotyczących kleju zawartych w danych producenta. W celu przyklejenia należy zwiniąć płytę wykładziny do połowy, a drugą część wykładziny zabezpieczyć przed przesunięciem. Następnie na odsłonięty fragment podłoża nanieść klej za pomocą paczki z białej. 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 nadmiary kleju występujące w obrębie spoin należy możliwie szybko usunąć mokrymi szmatkami. 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 zszyć za pomocą ręcznej lub automatycznej frezarki, a następnie w powstałe wyłobienie wprowadzić na gorąco sznur spawalniczy. Do spawania wykładzin zaleca się stosować sznur o średnicy 4mm. Po wykonaniu spawania nadmiar sznura należy ściąć tak, aby tworzyły z wykładziny jedną powierzchnię. Cięcie sznura przeprowadza się w dwóch etapach:

- wstępne cięcie spawu należy wykonać specjalnym nożem z nożem prowadnic lub specjalnym ciętnikiem,
- wstępne cięcie prowadzimy w taki sposób, aby sznur został ścięty ok. 1mm nad wykładziną,
- właściwe cięcie spawu należy wykonać nożem bez prowadnic zwracając uwagę, aby nie uszkodzić brzegów wykładziny,
- właściwe cięcie 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 równo wykonane z materiału antypoślizgowego klasy R10. Płytki



ceramiczne cienne i podłogowe przed przyklejeniem 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 rozprowadzić ją po podłożu paczkami z boku. 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 układają się od wyznaczonej linii. Nakładając płytkę należy ją lekko przesunąć po podłożu (ok. 1-2 cm), ustawić w danej 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 zwianiu 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 ciennymi nieniewodnych 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, odpyłone, 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 niepylna, bez ubytków i tłustych plam, oczyszczona ze starych powłok malarskich,
- odchylenie tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej w kierunku wiązki nie więcej niż 2 mm i w liczbie wiązek nie więcej niż 2 na długości 2-metrowej łączy kontrolnej,
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego w kierunku wiązki nie więcej niż 1,5 mm na 1 m i ogółem w kierunku wiązki nie więcej niż 3 mm w pomieszczeniach do 3,5 m i w kierunku wiązki od 4 mm w pomieszczeniach powyżej 3,5 m,
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego w kierunku wiązki nie więcej niż 2 mm na 1 m i ogółem w kierunku wiązki nie więcej niż 3 mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami pionowymi,
- odchylenie przecinających się płaszczyzn w kierunku wiązki 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 ni szej ni M4,
- zaprawy wapiennej i gipsowej oraz gładziach z nich wykonanych.

Parametry techniczne płyt podłogowych gresowych do pomieszcze magazynowych, korytarzyków i korytarza oraz pom. 600 o wymiarach 29,7 x 59,7 cm oraz 59,7 x 59,7 cm w kolorze szarym (ZN12) - dokładny wybór koloru po uzgodnieniu z Zamawiaj cym.

Parametry techniczne	Wymagania normy	Warto uzyskana	Norma
Nasi kliwo wodna (%)	< 0,5%	< 0,1%	PN EN ISO 10545-3
Klasa cieralno ci (klasa I-V)	wg wskaza producenta	V	PN EN ISO 10545-7
Antypo lizgowo	-	R-10	-
Wytrzymałõ na zginanie (N/mm <sup>2</sup> )	min. 35	45 N/mm <sup>2</sup>	PN EN ISO 10545-4
Odporno na cieranie wgÿ bne	< 176 mm <sup>3</sup>	135 mm <sup>3</sup>	PN EN ISO 10545-6
Siłã jami ca	>1300 N	2500 N	PN-EN ISO 10545-4
Odporno na działãnie rodków chemicznych domowego u ytku (GB)	min UB	klasa UA	PN EN ISO 10545-13
Odporno na plamienie (1-5)	min. klasa 3	odporne	PN EN ISO 10545-14
Odporno na działãnie kwasów i zasad (GLC-GLA)	wg wskaza producenta	ULA, UHA	PN EN ISO 10545-13
Mrozoodporno	wymagana	mrozoodporne	PN EN ISO 10545-12
Siłã jami ca (N),	min. 1300	1800	PN EN ISO 10545-4
Grubo płytki	-	min. 9,4 mm	-

#### **Posadzka z płyt gresowych w korytarzu głównym oraz w pomieszczeniu nr 600.**

Zakłãda si posadzki z gresu o wymiarach 59,7 x 59,7 cm w korytarzu i w pomieszczeniu nr 600. Na powierzchni korytarza nale y wykona szczeliny dylatacyjne wzmocone listw aluminium . W pomieszczeniach magazynowych i w korytarzykach nale y zastosowa płytki o wymiarach 29,7x59,7 cm. Po zdj ciu istniej cych warstw posadzkowych (płytek z tworzywa) do płaszczyny podkłãdu podłogowego nale y wyrówna istniej cy podkłãd podłogowy przez frezowanie (min. 1 cm, ale nie wi cej ni 2 cm) oraz wykonanie wyrównuj cej warstwy samopoziomuj cej gr. 0,5cm.

- Płytki gresowe charakteryzuj si du twardo ci i wysok wytrzymałõ ci na zginanie. Ze wzgl du na mañ nasi kliwo płyt gresowych do ich mocowania nale y stosowa zaprawy o zwi kszonej przyczepno ci.
- Podłõ e musi by mocne, czyste i wolne od substancji pogarszaj cych przyczepno . Podłõ e nale y zagruntowa preparatem. Zagruntowane podłõ a (m.in. wszelkiego rodzaju tynki i betony) maj mniejsz nasi kliwo , co zapobiega zbyt szybkiemu przesychaniu zapraw klej cych, szpachlówek itp.
- Gres nale y mocowa na zaprawie klejowej o powi kszonej wytrzymałõ ci.
- Płytki spoinowa u ywaj c spoiny elastycznej.
- Elastyczne uszczelnienia dylatacji oraz poÿ cze posadzki gresowej z cokołõm nale y wykona u ywaj c silikonu sanitarnego.

#### **Posadzka z płyt gresowych szklwionych ciany z płyt ceramicznych w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych oraz w ù czniku.**



Parametry techniczne	Wymagania normy	Wartość uzyskana	Norma
Nasiłko wodne (%)	$\leq 0,5\%/\pm 2\text{mm}$	Max 0,15%	PN EN ISO 10545-3
Grubość	$\pm 5\%/\pm 0,5\text{mm}$	$\pm 0,5\text{mm}$	PN EN ISO 10545-2
Antypoślizgowe	Producent podaje klasyfikację	R 10	DIN 51130
Wytrzymałość na zginanie ( $\text{N/mm}^2$ )	$\geq 35 \text{ N/mm}^2$	$\geq 40 \text{ N/mm}^2$	PN EN ISO 10545-4
Odporność na ścieranie powierzchni	Producent podaje klasyfikację	PEI 4 . 2100 obrotów	PN EN ISO 10545-7
Siła ściskania	$\geq 1300 \text{ N}$	$\geq 1700 \text{ N}$	PN-EN ISO 10545-4
Odporność chemiczna	Deklaracja producenta	Klasa A	PN EN ISO 10545-13
Odporność na płomienie (1-5)	Min klasa 3	Klasa 5	PN EN ISO 10545-14
Długość i szerokość	$\pm 0,6\%/\pm 2\text{mm}$	Max $0,27\%/\pm 0,8\text{mm}$	PN EN ISO 10545-2
Mrozoodporność	Odporne	Tak	PN EN ISO 10545-12
Pęknięcie powierzchni	$\pm 0,5\%/\pm 2\text{mm}$	Max $\pm 0,24\%/\pm 0,7\text{mm}$	PN EN ISO 10545-2
Odporność na szok termiczny	Odporne	Tak	PN EN ISO 10545-9

#### Okładziny ceramiczne ścienne

Okładziny ceramiczne ścienne należy wykonać ze szkliwionych płytek w kolorze beżowym i fioletowym. Okładziny ściennie należy wykonać z płytek ściennych o wymiarach 29,7x60,0 cm, grubość 0,9 cm. W dwóch kolorach pierwszy fiolet stonowany, drugi kolor to beżowy. Należy wykonywać okładziny poprzez fazowanie krawędzi płytek pod kątem 22 stopni, należy wykonać fugi przy pomocy fugi, szerokość fugi powinna wynosić do 3 mm. Fugi na ściennie należy wykonać w kolorze do uzgodnienia z Zamawiającym. Fuga odporna na zabrudzenia, grzyby i pleśń po wykonaniu należy poddać jej impregnacji. W przedścionkach nad umywalkami zamontować należy w sposób trwały lustro. 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 30x40 cm.

Parametry techniczne	Wymagania normy	Wartość uzyskana	Norma
Nasiłko wodne (%)	$> 10\%$	$> 10\%$	PN EN ISO 10545-3
Grubość	$\pm 10\%/\pm 0,5\text{mm}$	$\pm 0,5\text{mm}/\pm 0,5 \text{ mm}$	PN EN ISO 10545-2
Wytrzymałość na zginanie ( $\text{N/mm}^2$ )	$\geq 15 \text{ N/mm}^2$	$\geq 15 \text{ N/mm}^2$	PN EN ISO 10545-4
Odporność na pęknięcia włoskowe	odporne	odporne	PN EN ISO 10545-11
Siła ściskania	$\geq 600 \text{ N}$	$\geq 600 \text{ N}$	PN-EN ISO 10545-4
Odporność chemiczna	Deklaracja producenta	Min GLB	PN EN ISO 10545-13
Odporność na płomienie (1-5)	Min klasa 3	Klasa 5	PN EN ISO 10545-14
Długość i szerokość	$\pm 0,5\%/\pm 2\text{mm}$	Max $0,2\%/\pm 0,6\text{mm}$	PN EN ISO 10545-2
Mrozoodporność	Odporne	nieodporne	PN EN ISO 10545-12





Płaskość powierzchni	+0,5%/-0,3/+2 mm/ -1,5 mm	Max +0,17%/-0,08+1 mm/ -0,4 mm	PN EN ISO 10545-2
Odporność na szok termiczny	Odporne	Tak	PN EN ISO 10545-9

**Okładziny ceramiczne posadzek.**

Okładziny ceramiczne posadzkowe należy wykonać z płytek gresowych o wymiarze 29,7 x 59,7 oraz 59,7x59,7 cm oraz 29,7x29,7 cm. Fugi posadzki należy wykonać w kolorze jasnoszarym dopasowanym do koloru płytek. fuga odporna na zabrudzenia, grzyby i pleśń nie po wykonaniu fugi należy je dodatkowo zaimpregnować przed zanieczyszczeniem. Fugi w narożnikach i miejsca zainstalowania kratki ciekowych należy wykonać przy pomocy silikonu w kolorze fugi używanej na posadzce. W progach do natrysku należy wykonać próg z bloczków betonu spienionego oraz na górnej powierzchni zastosować płytki ceramiczne o antypoślizgowość R11 lub lepszej w kolorze do uzgodnienia z Zamawiającym.

**UWAGA:**

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

**Okładzina ciany pomieszcze mieszkalnych (fartuch).**

W pomieszczeniach mieszkalnych projektuje się okładzinę z glazury na wysokość 160 cm (fartuch) zastosować płytki cienne o wymiarach 30x60 cm. kolor do uzgodnienia z Zamawiającym. Licowanie płytek na cianie ma zapewnić zabezpieczenie powierzchni po ustawieniu mebli socjalnych. Wymiary powierzchni do licowania płytkami wynosi na szerokość 1,60m. po rozwinięciu przedmiaru długość ciany licowanej wynosi 1,6+0,27+0,27+0,6.

- Podstawowym wymogiem jest to, aby podłoga była równa, sucha, wytrzymała i wolna od substancji zmniejszających przyczepność. Podłoga należy zagruntować głęboko bokami penetrując grunt bez-rozpuszczalnikowym. Zagruntowane podłoga (m.in. wszelkiego rodzaju tynki i betony) mają mniejszą nasiłkiwość, co zapobiega zbyt szybkiemu przesychnięciu zapraw klejowych, szpachlówek szczególnie zalecane jest na podłogę m.in. gipsowe.
- Płytki ceramiczne należy mocować na cienkiej warstwie elastycznej zaprawy klejowej.
- ciany należy spoinować używając spoiny elastycznej.
- Szczeliny w narożnikach ciany i w połączeniach ciany z posadzką, dylatacje uszczelniać silikonem sanitarnym odpornym 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 cienne glazura do pomieszczeń sanitarnych - 75,00 zł brutto,
- płytki cienne glazura do pomieszczeń mieszkalnych (fartuch) płytki o wymiarach 30x60 cm - 70,00 zł brutto,
- płytki podłogowe gresowe na korytarz, korytarzyki i pomieszczenia magazynowe o wymiarach 29,7x59,7 cm oraz 59,7x59,7 cm - 120,00 zł brutto,
- płytki podłogowe do pomieszczeń sanitarnych i łazienek - 90,00 zł brutto.



**Monta stolarki drzwiowej i stolarki drzwiowej przeciwpo arowej.**

W pomieszczeniach okre lonych nale y wymieni stolark drzwiow . Nowa stolarka drzwiowa przeciwpo arowa ma speñni klas odporno ci ogniowej EI 30 i powinna by dymoszczelna i wyposa one w samozamykacz itp.

Drzwi nale y montowa na gotowej niepalnej posadzce przed pojø eniem wykjadziny dekoracyjnej w pomieszczeniach suchych o wyrównanych dodatnich temperaturach (zalecane min. 15°C do 20°C), chronionych przed działaniem wilgoci. Oczy ci powierzchni muru z wszelkich zanieczyszcze i usun zb dne nierówno ci. Kontrolnie dokona pomiaru otworu w murze i wymiaru zewn trznego o cie nicy drzwiowej. Wymiar otworu w murze powinien by szerszy o 3 cm i wyszy o 1,5 cm (szczelina pomi dzy o cie nic , a murem na jedn stron powinna wynosi 1,5 cm, nie mo e jednak by mniejsza ni 0,5 cm i nie mo e by wi ksza ni 2 cm). W przygotowany otwór w murze wstawi drzwi (skrzydło z o cie nic ), postawi bezpo rednio na posadzce i ustawi je dokładnie w pionie (w obu pjaszczyznach) za pomoc poziomicy, oraz w poziomie tak, aby skrzydło przylegało do o cie nicy. W celu unikni cia przesuni podczas ustawiania o cie nicy nale y tymczasowo unieruchomi pionowe jej cz ci stosuj c drewniane kliny i rozpórki wewn trz o cie nicy (co najmniej 4 rozpórki rozstawione równo na całej wysoko ci co ok. 50 cm). Po ustawieniu i zaklinowaniu drzwi, w miejscach gdzie w pionowych elementach o cie nicy wykonane s otwory monta owe  $\varnothing 18$  mm, trzeba przewierci o cie nic do ko ca (dotyczy o cie nicy drewnianej) i wywierci otwór w cianie, odpowiedni dla kojków rozporowych (kojki rozporowe musz mie rednic 10 lub 12 mm, dżugo co najmniej 120 mm (zalecane dż 150 mm) i musz by stalowe). W wywiercone otwory wjó y kojki rozporowe, lecz po przejø eniu przez o cie nic , a przed wjó eniem ich w mur, na kojki nale y najø y stalowe podkjadki lub pýtki, w takiej ilo ci, aby ciasno wypeñni odlegjø mi dzy o cie nic , a murem. Kojki umie ci w murze i trwale zamocowa , dociskaj c o cie nic do dystansowych podkjadek lub pýtek stalowych poprzez skr cenie kojków rozporowych. Po utwierdzeniu o cie nicy w murze, szczelin pomi dzy o cie nic , a murem nale y wypeñni wejñ mineraln o g sto ci  $\sim 180$  kg/m<sup>3</sup>, pýtami gipsowo-kartonowymi, piank monta ow ognioodpornej lub betonem ( dotyczy tylko o cie nic stalowych). Po wypeñnieniu szczeliny monta owej, mo na zdemontowa rozpórki z wn trza o cie nicy (w przypadku zastosowania pianki monta owej ognioodpornej, demonta rozpórki mo e nast pi po upýwie 12 godzin). Podczas ustawiania, blokowania o cie nicy i wypeñniania szczeliny monta owej nale y kontrolowa poprawno ustawienia o cie nicy i zachowanie odpowiednich szeroko ci szczelin pomi dzy skrzydłem, a o cie nic oraz skrzydłem i posadzk . Szczelina pomi dzy doln kraw dzi skrzydła drzwiowego, a poziomem posadzki nie mo e by wi ksza od 5 mm. Prawidłowo zamontowania drzwi nale y równie sprawdzi po zako czeniu monta u. W o cie nicach stalowych montowanych w pomieszczeniach, w których podjøga b dzie zmywana sna mokro+, doln jej powierzchni równolegý do podjøgi przed monta em nale y zabezpieczy np. silikonem. Po zamontowaniu o cie nicy, szczelin pomi dzy o cie nic i podjøg nale y równie uszczelni np. silikonem. Otwory monta owe w o cie nicy zamaskowa plastikowymi za lepkami  $\varnothing 18$  mm. Monta drzwi nale y przeprowadzi zgodnie ze sztuk stolarsk i budowlan , maj c na uwadze odporno ogniw drzwi. Prace remontowe b d wykonywane w czynnym budynku w Studenckim Domu Mieszkalnym "PASAT". W zwi zku z powy szym nale y zajø y wi ksze nakjady na utrzymanie czysto ci przy robotach wyburzeniowych i po zako czeniu dnia pracy.

Wszystkie drzwi (wraz z o cie nicami) do pokoi, pomieszcze higieniczno-sanitarnych, WC, magazynów, sali 601 i klatki schodowej nale do demonta u i wymiany na nowe. Przed realizacj zamówienia Wykonawca samodzielnie dokona szczegółowego pomiaru wymienianej stolarki drzwiowej i sposobu jej otwierania.

**UWAGA:**

- Drzwi do pomieszczenia zsypu i kuchni pozostaj bez zmian. Wykonawca zobowi zany jest do wykonania pomiarów wysoko ci posadzki przed przyklejeniem pýtek gresowych w przypadku konfliktu przy otwieraniu skrzydeł drzwiowych do pomieszcze zsypu i kuchni nale y przeprowadzi demonta i ponowny monta o cie nic stalowych. Czynno ci te



- należy przeprowadzić z dużą starannością. Wszystkie szkody powstające przy demontażu i odcieciu stalowych naprawi Wykonawca na własny koszt.
- Zakłada się w pokojach, pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych i WC drzwi z odcieciu metalow obejmujące całość muru wyposażone w uszczelkę obwodniową w kolorze popielatym. Skrzydło drzwi pokryte farbą akrylową w kolorze białym z odcieciu malowane farbami proszkowymi w kolorze białym. W zależności od miejsca montażu drzwi,
    - drzwi do pokoi . drzwi pełne, z trzema zawiasami; skrzydło drzwiowe z płytą 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 odcieciu obejmujące całość muru w kolorze białym wyposażone w uszczelkę obwodniową w kolorze popielatym.
    - drzwi do pomieszczeń sanitarnych (zbiornik sanitarny) . drzwi czarna ciemno przeszklone (przeszklenie w formie okienka w górnej części drzwi), z trzema zawiasami; skrzydło drzwiowe z płytą otworowej, szklenie szkłem matowym zabezpieczone folią przed rozpryskiem; skrzydło wyposażone w zamek żabienkowy, obustronne klamki oraz kratkę nawiewną, wyposażone w uszczelkę obwodniową w kolorze popielatym.
  - UWAGA:** Skrzydła otwierane na zewnątrz, niedopuszczalne jest zamontowanie skrzydeł drzwiowych otwieranych na drzwi do pomieszczeń mieszkalnych!
  - drzwi do WC . drzwi półprzeszkłone (przeszklenie w formie okienka w górnej części drzwi), z trzema zawiasami; skrzydło drzwiowe z płytą otworowej, szklenie szkłem matowym zabezpieczone folią przed rozpryskiem; skrzydło wyposażone w zamek żabienkowy, obustronne klamki oraz kratkę nawiewną, wyposażone w uszczelkę obwodniową w kolorze popielatym.

Stalarka drzwi przeciwpożarowa o klasie odporności ogniowej EI30 i EI60 należy wymienić w wejściach do korytarza prowadzącego do pomieszczeń mieszkalnych, sali 600, magazynów i na klatkę schodową na VI piętrze. Zamontować drzwi przeciwpożarowe z odcieciu metalow obejmujące całość muru. Skrzydło drzwi i odcieciu nica 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 600 (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, odcieciu nica obejmujące całość muru 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, odcieciu nica obejmujące całość muru w kolorze drzwi . 3 sztuki.
- Drzwi EI 60 na klatkę schodową VI piętra (4 sztuk) drzwi, metalowe, czarna ciemno przeszklone, szklenie szkłem przezroczystym, zabezpieczone folią przed rozpryskiem; odcieciu nica obejmujące całość muru, 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,
  - odcieciu nica stalowa obejmująca całość ścian grubościennej około 30 cm - w kolorze drzwi stalowych,
  - odporność ogniowa EI 60 na drzwi i odcieciu nica i dymoszczelne,
  - skrzydło przeszklone o wymiarze 370x1180 mm,
  - zamek zapadkowy przystosowany do wkładki dwustronnej patentowej na klucz w kolorze "nikiel",



- klamka i szyld podjęte ze stali szlachetnej po obu stronach,
- skrzydło wyposażone w samozamykacz sprężynowy przystosowany do budynków użyteczności publicznej,
- wszystkie drzwi wyposażone w zawiasy obiektowe przystosowane do ciłkich drzwi,
- certyfikat zgodny 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 i czegopomieszczenia 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. zachować zasadę jedno okno jeden nawiewnik.

#### **Warunki montażu podokienników wewnątrz trznych**

We wszystkich pomieszczeniach mieszkalnych należy wymienić podokienniki wewnętrzne na nowe z PCV komorowego w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym. Przed montażem w pierwszej kolejności należy wykonać (wykuć) w murze miejsce na osadzenie podokienników. Wykucie należy na tak wysoko, aby była uwzględniona wysokość podokiennika oraz miejsce na piankę samorozprężną montowaną wysokość do 2,0 cm. Podokiennik należy zamontować po obu stronach w murze na głębokość 2,0 cm, a szerokość należy dobrą tak, aby przednia część podokiennika wystawała minimum 4,0 cm. Po zakończeniu robót murarsko-tynkarskich należy przystąpić do czynności związanych z malowaniem ścian farbą emulsyjną wewnątrz trznych. Końce ścian należy zabezpieczyć nakładkami aluminiowymi (boczki) malowanymi w kolorze podokiennika. Spadek do wewnątrz trznych pomieszczenia powinien wynosić 1%. Położenie podokiennika z ramy okiennej należy wypełnić silikonem w kolorze białym.

#### **UWAGA:**

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

#### **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 zakończeniu robót instalacyjnych tj. wodociągowych, kanalizacyjnych, instalacji c.o. i elektrycznych, z wyjątkiem zakończenia umywalki, grzejnika oraz montażu i naprawy oświetleniowych,
- wykonaniu podłoża pod wykładziny i inne okładziny podłogowe.

Drugie malowanie można wykonać po:

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

**Wymagania dotyczące podłoża pod malowanie.**

Tynki malowane uprzednio farbami powinny być oczyszczone ze starej farby i wszelkich wykwitów oraz odkurzone i zagruntowane emulsyjnymi gruntującymi. Po oczyszczeniu powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej. Uszkodzenia tynków należy naprawić odpowiednimi zaprawami. Należy wykonać gładzie dwuwarstwowe.

**Warunki prowadzenia robót malarskich.**

Roboty malarskie powinny być prowadzone:

- w temperaturze nie niższej niż  $+5^{\circ}\text{C}$ , z dodatkowym zastrzeżeniem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej  $0^{\circ}\text{C}$ ,
- w temperaturze nie wyższej niż  $+25^{\circ}\text{C}$  z dodatkowym zastrzeżeniem, by temperatura podłoża nie przewyższała  $+20^{\circ}\text{C}$  (np. w miejscach bardzo nasłonecznionych).

Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoża przewidywanych do malowania nie przekracza odpowiednich wartości podanych w tabeli.

Lp.	Rodzaj farby	Największa wilgotność podłoża w % masy
1	Farby dyspersyjne na wywlocach rozcieńczalnych w wodzie	4
2	Farby na spoiwach wywlocowych rozpuszczalnikowych	3
3	Farby na spoiwach mineralnych bez lub z dodatkami modyfikującymi w postaci suchych mieszanek rozcieńczalnych w wodzie lub w postaci ciekłej	6
4	Farby na spoiwach mineralno-organicznych	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 poaru.

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

**Wykonanie robót malarskich wewnątrz.**

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 włożyć kratki 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.**

Wodorozcieczalna, farba lateksowa o powierzchni gładko matowej i dużej siły krycia.

Farba w kolorze białym . w zależności od chłonności podłoża należy nałożyć 2 warstwy za pomocą pędzla, wałka lub metod natrysku. Zaleca się stosowanie narzędzi malarskich.

### **ściany w sali 500**

Wodorozcieczalna, akrylowa farba o powierzchni gładko matowej. Matowa farba lateksowa III klasy zmywalna w kolorze do uzgodnienia z Zamawiającym . w zależności od chłonności podłoża należy nałożyć 2-3 warstwy za pomocą pędzla, wałka lub metod 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 i lampieria**

W korytarzach prowadzących do pomieszczeń mieszkalnych należy wykonać lampieri do wysokości 2,0 m tj. do górnej krawędzi otwory drzwiowe. W korytarzu głównym oraz w pomieszczeniach magazynowych wykonać lampieri do wysokości 2,0 m licząc od posadzki. Farb 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 VI 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.

### **Zasłona prysznicowa - 6 szt.**

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



Kółka do zasłony, białe, okrągłe . 6 kpl.





Drążek rozprężny - 6 szt.

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



### **Wymagania dotyczące 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 nazw 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 Zamawiaczego, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiaczego. W przypadku, gdy Zamawiaczy 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 niewykorzystane,
- być w gatunku najczęściej 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 wiadectwa 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 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 jako transportowanych materiałów. Wszystkie środki transportowe wykorzystywane do transportu materiałów, sprzęt i narzędzia muszą być sprawne, posiadać dane 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, sprzęt i narzędzia muszą być sprawne, posiadać dane 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 przyobiektowego 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 sosenki +odcinków.

Stosować dodatkowe opakowania materiałów w przypadku możliwości uszkodzenia transportowych.

### **Wymagania ogólne.**

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

Transport materiałów rozbiórkowych jak i wbudowywanych musi odbywać się przez korytarze i klatki schodowe. Wszystkie cięgi 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 powstających podczas prac Wykonawca będzie zobowiązany do ich naprawy lub zwrotu kosztów naprawy.

Inwestor przekazuje 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 Zamawiającego, na swój koszt.

Przed przystąpieniem do robót montażowych należy odebrać protokolem front robót od generalnego wykonawcy lub inwestora. Stan robót budowlanych i wykonawczych powinien być taki, aby roboty budowlane mogły być prowadzone bez naruszenia instalacji na uszkodzenie, a pracowników na wypadki przy pracy. Wykonanie robót budowlanych musi być przeprowadzone zgodnie z regulacjami 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 urzędnika i inspektora nadzoru w trakcie realizacji zamówienia, a także protokół przekazania placu budowy.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność, za jakością 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 bezwzględnym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Osobnie gotowość 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. 5. Dokumenty odbioru końcowego+

Komisja odbiorowa dokona oceny jakości 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 zaistniających w okresie gwarancji dokonany przez



uprawnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy przed upływem okresu rozliczeniowego.

### **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 spista, posiada ponumerowane strony z załączonym spisem zawartym w segregatorze. Dokumentacja musi być przejrzysta, czytelna i wykonana w sposób schludny.

Każdy atest, deklaracja zgodności i inny dokument powinien być czytelny, posiada opis treści "Materiały zostały wbudowane do: ... " (jeżeli jest to kopia posiada pieczęć zgodną z oryginałem) oraz opieczętowane i podpisane przez Kierownika Budowy.

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