



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. NAZWA ZAMÓWIENIA

Kompleksowa wymiana instalacji elektrycznej na IX p. Studenckim Domu Marynarza „KORAB” Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Starzyńskiego 8.

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: *"Kompleksowa wymiana instalacji elektrycznej na IX piętrze w budynku Studenckiego Domu Marynarza „KORAB” Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Starzyńskiego 8"*. Roboty remontowe należy wykonać w wysokim standardzie jakości i estetyki wykończenia.

Zakres robót budowlanych na IX piętrze:

- zabezpieczenie folią malarską stolarki okiennej,
- zabezpieczenie podłóg tekturą falistą 3 warstwową na całym piętrze IX wraz z przymocowaniem przy pomocy taśmy malarskiej i pakowej.
- wykonaniu nowej zabudowy instalacji kanalizacyjnej w systemie lekkiej ścianki z płyt gipsowo-włóknowej ogniochronnych i wodoodpornych,
- uzupełnienie okładziny ścian z glazury po robotach elektrycznych w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych,
- poszerzeniu otworów drzwiowych w ścianach żelbetowych o grubości od 14 do 18cm,
- wykonanie gładzi jednowarstwowych wraz z gruntowaniem na ścianach i sufitach we wszystkich pomieszczeniach remontowanych,
- wykonaniu robót malarskich na ścianach i suficie we wszystkich pomieszczeniach remontowanych,
- wykonanie lamperii w korytarzykach, hallu i pomieszczeniach gospodarczych na wysokość 2,0 m,
- malowanie rur instalacji c.o. i grzejników farbą olejną na kolor biały,
- dwukrotne malowanie farbą olejną ościeżnic stalowych oraz stolarki drzwiowej w kolorze białym na IX i piętrze,
- wykonanie zabudów rur kanalizacyjnych \varnothing 100 mm z płyty gipsowo-włóknowej w pomieszczeniach sanitarnych,
- 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 zamontowanie nowych zaokienników z blachy stalowej ocynkowanej i pomalowanej fabrycznie na kolor biały,
- zakup, dostawa i montaż rolet okiennych w ilości po 55 szt. na piętra IX na skrzydła okienne,
- zakup, dostawa i zamontowanie nawiewników higrosterowalnych w ramach okiennych,



- wymiana stolarki drzwiowej w pomieszczeniach mieszkalnych na IX piętrze 10 sztuk o szerokości skrzydła 80 cm.
- wymiana w pomieszczeniach mieszkalnych 11 szt. kratki wentylacyjnych o wymiarach 20x25 cm.

Prace remontowe objęte niniejszą specyfikacją należy wykonać w wysokim standardzie jakościowym. Prace będą wykonywane w czynnym budynku w Studenckim Domu Marynarza KORAB. 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 za każde złamanie zakazu, zgodnie z umową. 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".

OKREŚLENIE ZAMÓWIENIA WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).

CPV 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia,
CPV 45442100-8 Roboty malarskie,

Roboty rozbiórkowe i zabezpieczenie stolarki okiennej i posadzki.

Zakłada się rozbiórkę podokienników wewnętrznych i zaokienników we wszystkich otworach okiennych w remontowanych pomieszczeniach na piętrze IX wraz z wykuciem miejsc do osadzenia nowych zaokienników i uzyskaniu spadku minimum 10%. Wykuciu z muru ościeżnic stalowych w pomieszczeniach mieszkalnych, ponadto zakłada się poszerzenie otworów drzwiowych w istniejących ścianach działowych żelbetowych, grubości od 14 do 18cm. Poszerzenie należy wykonać na zasadzie symetrycznego cięcia.

Skucie okładzin ściennych tylko w miejscach gdzie jest to niezbędne do ułożenia nowej instalacji elektrycznej w pomieszczeniach sanitarnych.

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia stolarki okiennej folią budowlaną na czas trwania remontu piętra IX, także należy ułożyć na całym piętrze tekturę falistą 3 warstwową oraz ją przymocować taśmą klejącą do siebie.

Warunki wykonania robót szpachlowych.

Do wykonania są gładzie jednowarstwowe we wszystkich pomieszczeniach remontowanych. 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 ciągnąć 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 obudowy instalacji kanalizacyjnej poziomej w pomieszczeniach sanitarnych z płyt gipsowo-włóknowych (g-w) wodoodpornych i ogniodpornych:

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

Projektowane obudowy z płyt gipsowo-włóknowej ogniochronnych i przeciwwilgociowych gr. 1,25cm, należy wykonać na systemowym ruszcie metalowym o profilach 50 lub 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 zabudowy z płyt g-w

Przed przystąpieniem do wykonania zabudowy 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 50 lub 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 ogniodporne 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

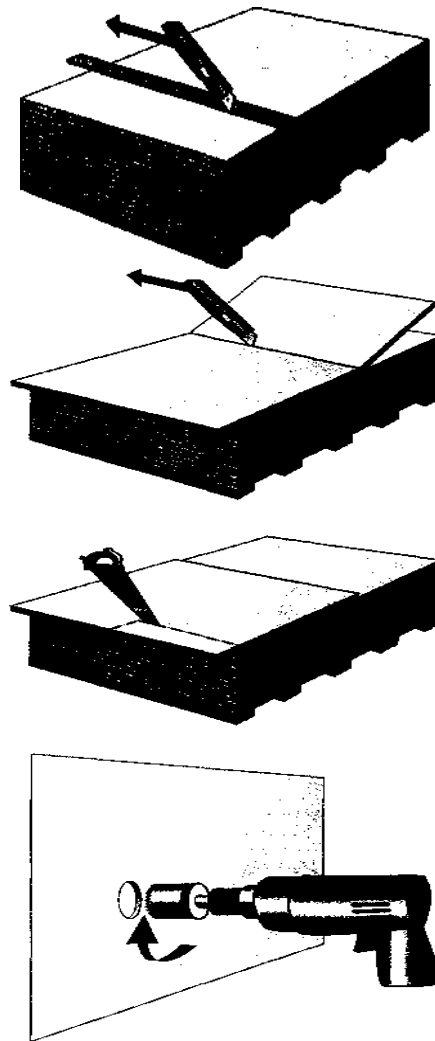
- Ostre krawędzie, powstałe przy cięciu fazujemy nożem do płyt g-w o kącie pochylecia ostrza ok. 45° do 2/3 grubości płyty.
- Karton strony licowej wygładzamy tarnikiem lub papierem ściernym.

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

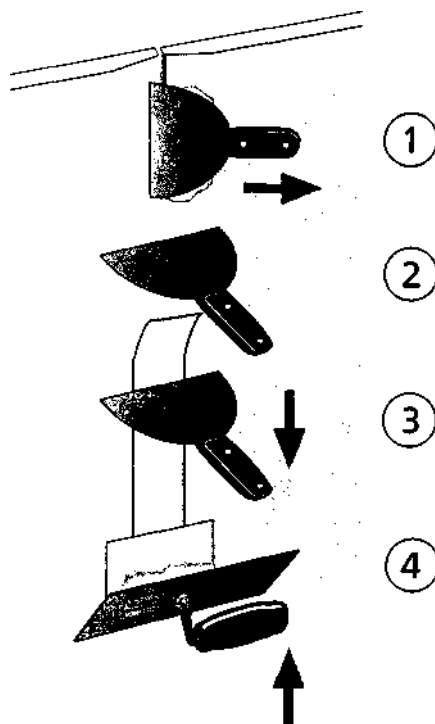
Proces wypełniania i wykańczania połączeń pomiędzy płytami gipsowo-włóknowymi jest ważnym elementem podczas wykonywania prac montażowych z płyt gipsowo-włóknowych. Prawidłowe wykonanie spoiny gwarantuje trwałe i estetyczne wykończenie nie powierzchni płyt.

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 droбноziarnistego ściernego papieru siateczkowego.

Spoinowanie z samoprzylepną siateczkową taśmą z włókna szklanego. Samoprzylepna siateczkową taśmą 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 fazujemy pod kątem ok. 45° za pomocą nożyka do płyt g-w lub tarnika.
- 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 flizeliną.
- 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 nie poddane 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,
- w sufitach podwieszonych (pom. 102WC i 202WC) należy zamontować anemostaty,
- 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 czy tapetowania. 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 puszkach elektryczne.

**Warunki wykonania robót okładzinowych ścian.**

Po zakończeniu robót związanych z ułożeniem instalacji elektrycznej w pomieszczeniach sanitarnych Wykonawca zobowiązany jest do uzupełnienia płytek ściennych zachowując zasadę doboru kolorystycznego do płytek istniejących oraz o tych samych wymiarach. Płytki ceramiczne ściennie przed przyklejaniem należy posegregować w celu wyeliminowania wadliwych, segregację należy wykonać pod względem wymiarów, odcieni, należy skontrolować równość płaszczyzny górnej, równomierność ułożenia szkliwa na powierzchni górnej oraz wyznaczyć linię, od której układane będą płytki. Płytki, które nie odpowiadają parametrom podanym wyżej (wymiar, odcień, równość płaszczyzny górnej, równomierność ułożenia szkliwa) nie montować i niezwłocznie usunąć z placu budowy. Do wbudowania stosować płytki ściennie tylko I gatunku.

Przygotowanie zaprawy klejącej 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, wod-kan, 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 i płyty gipsowo-włóknowe. 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 czasie wykonywania krawędzi i powierzchni powinien on spełniać następujące wymagania:

- powierzchnia czysta nie pyłaca, 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 podłogach:

- pokrytych starymi powłokami malarskimi,
- z zaprawy cementowej i cementowo-wapiennej marki niższej niż M4.

Okna i nawiewniki higrosterowalne

Nie zakłada się wymiany okien istniejących. W ramach prac związanych z istniejącymi oknami należy w każdej ramie okiennej (w pokojach mieszkalnych) zamontować nawiewniki higrosterowalne – zachowując zasadę jedno okno jeden nawiewnik daje to 24 sztuki. Wszystkie nawiewniki muszą być jednego typu i jednego producenta nie dopuszczalne jest montaż nawiewników różnych typów i od różnych producentów.

Rolety okienne

W pokojach mieszkalnych na IX piętrze w SDM "Korab" w ilości 55 sztuk należy zamontować rolety materiałowe w kasetach z prowadnicami i kasetą montowaną do ramy skrzydła okiennego. W pokoju dużym należy zamontować 3 szt., w pokoju małym 2 szt. Wymiary rolet należy dostosować do wymiarów skrzydeł okiennych. Kolor zestawu rolet do uzgodnienia na placu budowy z Zamawiającym oraz Zamawiający wskaże skrzydła okienne na których zostaną zamontowane rolety okienne.

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 wykonać (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.

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 $+5^{\circ}\text{C}$, z dodatkowym zastrzeżeniem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0°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 przewidzianych do malowania nie przekracza odpowiednich wartości podanych w tabeli.

L.p.	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-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 pożaru.

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

Ściany i sufity.

Wodorozcieńczalna, farba lateksowa o powierzchni głęboko matowej i dużej siły krycia. Farba w kolorze białym (sufit) – w zależności od chłonności podłoża należy nałożyć 1-2 warstwy za pomocą pędzla, wałka lub metodą natrysku. Farba na ścianę, kolor należy uzgodnić z Zamawiającym – w zależności od chłonności podłoża należy nałożyć 1-2 warstwy za pomocą pędzla, wałka lub metodą natrysku. Zaleca się stosowanie narzędzi malarskich. We wszystkich pomieszczeniach mieszkalnych gdzie występują kratki wentylacyjne oraz w pomieszczeniach sanitarnych wymienić kratki wentylacyjne na nowe o wymiarach 20x25 cm.

Ściany w korytarzach do pomieszczeń mieszkalnych oraz w pomieszczeniach gospodarczych oraz w pomieszczeniach nr 901 – lamperia

W pomieszczeniach gospodarczych 915, 916, 901 w korytarzach do pomieszczeń mieszkalnych, hallu głównym oraz w łącznikach należy wykonać lamperię do wysokości 2,0 m tj. do górnej krawędzi ościeżnicy drzwiowej. Farbę olejną – półmat lub mat nałożyć dwuwarstwowo zachowując wszystkie czynności technologiczne (gruntowanie, szpachlowanie, szlifowanie pierwszej warstwy farby olejnej, poprawki). Kolor należy uzgodnić z Zamawiającym.

Sufity w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych

Wodorozcieńczalna, akrylowa farba lateksowa do wnętrz tworząca powierzchnie półmatowe, zawierająca środki przeciwdziałające powstawaniu pleśni; farba w kolorze białym – nałożyć dwie warstwy produktu na całej powierzchni za pomocą wałka, pędzla lub natrysku.

Emalia akrylowa, którą można stosować wewnątrz pomieszczeń, kolor do uzgodnienia z Zamawiającym – przed przystąpieniem do malowania emalię dokładnie wymieszać. Nakładać 1-2 warstwy wałkiem, pędzlem lub metodą natrysku. W razie konieczności rozcieńczyć wodą w ilości do 5%. Temperatura powietrza i podłoża podczas aplikacji powinna być większa niż +8°C, przy wilgotności względnej maks. 80%. Przed przystąpieniem do malowania należy zakolorować dostateczną ilość farby z jednej partii produkcyjnej, w celu uniknięcia ewentualnych różnic w odcieniach powłoki malarskiej.

Wymagania dotyczące montażu stolarki drzwiowej wejściowej do pomieszczeń mieszkalnych na IX piętrze.

Do wymiany na IX piętrze jest 10 sztuk. Drzwi jednoskrzydłowe, o jednolitej strukturze. Drzwi przylgowe.

- jednoskrzydłowe pełne 80 cm,
- okleina HDF
- kolor do biały ,
- na płycie otworowej,
- wyposażone w jeden zamek patentowy,
- szyld podłużny z klamkami po obu stronach,
- dwa zawiasy.

UWAGA:

Przed realizacją zamówienia Dostawca dokona szczegółowego pomiaru wymienianej stolarki drzwiowej i uzgodnień z przedstawicielem Zamawiającego kierunku otwierania.



Właściwości wyrobów budowlanych

Wszelkie „nazwy własne” dotyczące materiałów i urządzeń zawarte w dokumentach przetargowych należy traktować, jako jedne 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. Prace, które należy wykonać powinny być wykonywane przy pomocy następującego sprzętu:

- młot udarowy elektryczny,
- wiertnica do przewiertów pionowych w stropie i w ścianach betonowych,

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 przy obiektowego 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°C oraz -5°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 odgródzenie 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 protokólnie front robót od generalnego wykonawcy lub inwestora. Stan robót budowlanych i wykończeniowych powinien być taki, aby roboty elektromontażowe można było prowadzić bez narażenia instalacji na uszkodzenie, a pracowników na wypadki przy pracy. Wykonanie instalacji 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. 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.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBU MATERIAŁÓW

2.1. Akceptowanie użytych materiałów

Wszystkie roboty Wykonawca zrealizuje z materiałów własnych (zakupionych przez siebie). Materiały przewidziane do wbudowania w ramach niniejszego zamówienia powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm technicznych, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie, świadectw higienicznych i innych określonych w ustawie Prawo Budowlane.

Przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanych do wbudowania materiałów z podaniem źródła wytwarzania i niezbędnymi dokumentami wymaganymi przepisami prawa (atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności itp.) w celu zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Zatwierdzenie jednego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych materiałów z tego źródła. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób uniemożliwiający zmianę ich właściwości technicznych lub uszkodzenie.

2.2. Materiały do wykonywania gładzi.

Zastosować gips budowlany szpachlowy na bazie gipsu syntetycznego z dodatkami modyfikującymi, charakteryzujący się następującymi minimalnymi parametrami:

- ciężar nasypowy ok. 800 g/l,
- ziarnistość do 0,3 mm,
- forma proszkowa, gotowa do zarobienia,
- w trakcie mieszania nie powstają grudki,



- elastyczny, wydajny,
- dobra przyczepność,
- możliwość uzyskania gładkich powierzchni,
- materiał mineralny, dzięki temu bezpieczny z punktu widzenia biologii budowlanej,
- zgodny z normą PN-B-30042:1997,
- posiadający Atest Higieniczny.

2.3. Materiały do malowania powierzchni wewnętrznych ścian i sufitów.

Do malowania ścian i sufitu zastosować farbę akrylową białą matową. Do malowania ścian zastosować farbę akrylową kolorową, kolory do uzgodnienia z Zamawiającym.

Materiały pomocnicze do wykonania robót malarskich to:

- rozcieńczalniki w tym: woda, terpentyna, benzyna do lakierów i emalii,
- spirytus denaturowany, inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie,
- środki do odtłuszczenia, mycia i usuwania zanieczyszczeń podłoża,
- środki do likwidacji zacieków i wykwitów,
- kity i masy szpachlowe do naprawy podłoża,
- remosoll lub skansoll.

Wszystkie wyżej wymienione materiały muszą mieć właściwości techniczne określone przez producenta lub odpowiadające wymaganiom odpowiednich Aprobat Technicznych bądź PN.

2.4. Emulsje gruntujące.

Emulsja powinna być impregnatem przeznaczonym do gruntowania i wzmocnienia wszystkich nasiąkliwych, nadmiernie chłonnych i osłabionych podłoży. Powinna być doskonałym środkiem do przygotowania podłoża przed wykonaniem tynku, posadzki, podkładu podłogowego, gładzi szpachlowej, itp.

Emulsja powinna wnikać silnie w głąb podłoża, powodując jego wzmocnienie i ujednorodnienie parametrów całej gruntowanej powierzchni. Emulsja winna regulować proces chłonności podłoża i zapobiegać odciąganiu nadmiernej ilości wody z wykonywanych na nim warstw, np. gładzi szpachlowych. Powinna poprawiać warunki wiązania zapraw i przyczyniać się do osiągnięcia przez nie zakładanych parametrów technicznych w tym przyczepności. Minimalne warunki techniczne emulsji:

- wykonane powłoki po całkowitym wyschnięciu powinny być odporne na temperatury od -20°C do $+80^{\circ}\text{C}$,
- o gęstości $1,0 \text{ g/cm}^3$,
- spełniające wymagania PN-C-81906:2003,
- posiadające Atest Higieniczny PZH.

2.5. Płyta gipsowo-włóknowa.

- współczynnik izolacyjności akustycznej sięgające do $R_{w,P} = 86 \text{ dB}$ i poprawę wytlumienia dźwięków uderzeniowych do $\Delta L_w = 31 \text{ dB}$ (dla stropów o widocznych belkach) $\Delta L_w = 21 \text{ dB}$ (dla stropów belkowych ze stropem podwieszonym).
- Współczynnik przewodności cieplnej płyt $\lambda_R = 0,36 \text{ W/mK}$.
- Współczynnik dyfuzji $\mu = 13$.
- Gęstość $1150 \pm 50 \text{ kg/m}^3$.
- odporności ogniowe EI 30.
- Klasyfikacja ogniowa - określa płyty jako niezapalne.

2.6. Klej do płytek.

Zaprawa klejąca do płytek powinna być stosowana w warunkach suchych, przy temperaturze powietrza i podłoża od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$. Z podłoża powinny być usunięte istniejące zabrudzenia, warstwy zwietrzałe i powłoki malarskie. Klej do płytek powinien ponadto spełniać następujące wymagania:



- wodoodporny, odporny na długotrwałe obciążenia wodą, wytrzymały na warunki atmosferyczne oraz niskie temperatury,
- do stosowania na powierzchniach poziomych i pionowych,
- o dobrej przyczepności do podłoża;
 - przyczepność do betonu po 28 dniach $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$,
 - przyczepność po zanurzeniu w wodzie $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$,
 - przyczepność po cyklu zamrażania – rozmrażania $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
- pozwalający na korektę ułożenia płytek do 25 min,
- osiągający pełną wytrzymałość wszystkich parametrów nie później niż po 7 dniach,
- powinien posiadać właściwości pozwalające na stosowanie na podłożach o zwiększonych naprężeniach i możliwych drobnych skurczach,
- posiadające atesty i certyfikaty ITB,
- posiadające Atest Higieniczny PZH.

2.7. Materiały do spoinowania płytek.

Powinny spełniać następujące wymagania:

- podwyższona wytrzymałość na ścieranie mechaniczne,
- posiadające atest pozwalający na stosowanie na zewnątrz,
- posiadające Atest Higieniczny PZH,
- zabezpieczenie antygrzybiczne i przed zabrudzeniem.

Uwaga:

Kolorystyka i rodzaj wszystkich fug – należy uzgodnić z Zamawiającym.

2.8. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Wbudowanie materiałów bez akceptacji Inspektora Nadzoru Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty nie zostaną przyjęte i zapłacone.

3. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY

3.1. Ogólne wymagania dotyczące prowadzonych prac

Roboty będą wykonywane w budynku w którym na pozostałych piętrach będą pomieszczenia mieszkalne zakwaterowane należy się więc liczyć z dodatkowymi utrudnieniami związanymi z ruchem osób trzecich. 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 odgródzenie go taśmami ostrzegawczymi w kolorze biało-czerwonym.

Transport materiałów rozbiórkowych jak i wbudowywanych musi się odbywać wyłącznie wyznaczonym przez Zamawiającego jednym dźwigiem. 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.

3.2. Ochrona i utrzymanie robót

Od chwili przejęcia od Inwestora placu budowy Wykonawca odpowiedzialny jest za ochronę robót i mienia Zamawiającego. Do obowiązków Wykonawcy należy utrzymanie wykonanych robót do czasu zakończenia odbioru końcowego robót. Jeżeli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego powinien



rozpocząć roboty „utrzymaniowe”, jednak nie później niż w 24 godziny od wezwania pod rygorem wstrzymania robót z winy Wykonawcy.

3.3. Zgodność robót z przedmiarem i specyfikacją techniczną

Projekt (DR) i Specyfikacje Techniczne (ST) oraz inne dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego stanowią o zamówionym zakresie i są integralną częścią umowy, a wymagania w nich zawarte są obowiązujące dla Wykonawcy. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały winny być zgodne z DR i ST. W przypadku, gdy roboty lub materiały nie będą w pełni zgodne z DR lub ST i wpłynie to na zmianę parametrów wykonanych elementów budowli, to takie materiały winny być niezwłocznie zastąpione innymi a roboty wykonane od nowa na koszt Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest do zgłaszania Zamawiającemu robót zanikających lub ulegających zakryciu.

3.4. Przekazanie placu budowy

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

3.5. Zabezpieczenie placu budowy

Wykonawca wykona na własny koszt wydzielenie i zabezpieczenie rejonu, w którym będą prowadzone prace.

4. ZABEZPIECZENIE INTERESÓW OSÓB TRZECICH

4.1. Stosowanie się do ustaleń prawa i innych przepisów

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność odszkodowawczą w stosunku do Zamawiającego oraz osób trzecich z tytułu szkód wyrządzonych przy realizacji przedmiotu zamówienia. Wykonawca zobowiązany jest stosować wszystkie powszechnie obowiązujące przepisy oraz przepisy, które są w jakikolwiek sposób związane z realizacją robót. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ww. przepisów. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych lub innych praw własności i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszystkich wymagań prawnych dotyczących wykorzystania opatentowanych rozwiązań projektowych, urządzeń, materiałów lub metod. Jeśli nie dotrzymanie ww. wymagań spowoduje następstwa finansowe lub prawne to w całości obciążą one Wykonawcę.

4.2. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń na powierzchni budynku i w jego sąsiedztwie. Wykonawca zapewni w czasie trwania robót właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń.

4.3. Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy ochrony środowiska naturalnego. Stosowany sprzęt nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym. Opłaty i kary za przekroczenie norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążają Wykonawcę. Wszystkie skutki ujawnione po okresie realizacji robót a wynikające z zaniedbań w czasie realizacji robót obciążają Wykonawcę.



4.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej. Na terenie budowy Wykonawca rozmieści sprzęt przeciwpożarowy zgodnie z odpowiednimi przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jego działalnością. Wykonawca odpowiadać będzie za straty spowodowane przez pożar wywołany przez osoby trzecie i powstały w wyniku zaniedbań w zabezpieczeniu budowy i materiałów niebezpiecznych.

4.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Obowiązkiem firmy wykonawczej jest posiadanie upoważnienia wydane przez organa administracyjne (Starostwa), przeszkolonych pracowników i sprzęt do usuwania wyrobów zawierających azbest. Podczas realizacji robót Wykonawca przestrzegać będzie przepisów BHP. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby prace były wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe oraz posiadających aktualne badania lekarskie i przeszkolenie w zakresie BHP – szczególnie przy pracach na wysokości i przy środkach szkodliwych dla zdrowia. Wykonawca zapewni wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne, sprzęt oraz odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Wykonawca powinien wyznaczyć strefy niebezpieczne, odpowiednio je ogrodzić i oznakować.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z DR, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

5.2. Decyzje i polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

Inspektor, upoważniony jest do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót oparte będą na wymaganiach sformułowanych w umowie, DR, ST, PN i innych normach i instrukcjach. W przypadku opóźnień w realizacji budowy stwarzających zagrożenie dla finalnego zakończenia robót, Inspektor ma prawo wprowadzić dodatkowego podwykonawcę na określone roboty na koszt Wykonawcy.

6. KONTROLA I ODBIÓR ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST i normach. Kontrola jakości robót powinna obejmować następujące badania zgodności z dokumentacją projektową: sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową polega na porównaniu wykonywanych bądź wykonanych robót z dokumentacją projektową oraz na stwierdzeniu wzajemnej zgodności na podstawie oględzin i pomiarów.

Należy przedstawić Inspektorowi Nadzoru wszystkie:

- atesty,
- certyfikaty,
- karty katalogowe,
- deklaracje zgodności,
- karty gwarancyjne.



6.2. Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST. Atesty i legalizacje przechowywane będą na budowie i okazywane Inspektorowi na każde żądanie.

7. ODBIÓR ROBÓT

Rodzaje robót

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

7.1. 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.

7.2. 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 DR, ST i PN. Na potwierdzenie prawidłowo wykonanych prac wykonawca przedstawi protokoły niezbędnych pomiarów i sprawdzeń instalacji i robót zanikających.

7.3. 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.

7.4. 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,
- Karta odpadów na materiały rozbiórkowe (budowlane, sanitarne, elektryczne)
- 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.

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.