



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. CZ OGÓLNA

1.1. NAZWA ZAMÓWIENIA

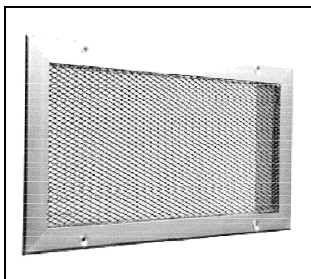
Cz ściowy remont II pi tra budynku Studenckiego Domu Marynarza sPASAT+ Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Starzy skiego 9.

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 realizacja zadania pt: "Cz ściowy remont II 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 II pi trze:

- wymian wszystkich skrzydeł drzwiowych na nowe do pomieszcze mieszkalnych, gospodarczych, wej ciowych do boksów mieszkalnych i do pomieszcze sanitarnych,
- wykonaniu robót malarskich,
- wykonanie powłoki malarskiej w korytarzu głównym na całej wysoko ci ciany z odci ciem ok. 5 cm od sufitu,
- wykonanie jednokolorowej powłoki ciennej na korytarzu i korytarzykach,
- demonta wszystkich podokienników wewn trznych w pomieszczeniach mieszkalnych,
- zakup, dostawa i monta nowych podokienników wewn trznych z granitu lub konglomeratu o grubo ci 30 mm - kolor do uzgodnienia z Zamawiaj cym,
- wymianie wszystkich kratki wentylacyjnych na nowe o wymiarach minimum 20x25 cm,
- wymiana wszystkich drzwiczek rewizyjnych do zaworów wodoci gowych o wymiarach 30 x 40 cm,
- zamontowanie obustronnie kratki wentylacyjn o wymiarach 42,5x22,5 cm,



Zakres robót budowlanych nieobj ty remontem na II pi trze:

- pomieszczenie zsypu miedzi,
- pomieszczenie kuchni,
- pomieszczenia serwerowni,
- stolarka drzwiowa stalowa do pomieszczenia kuchennego i zsypu miedzi oraz na klatki schodowe (4 szt.).



Prace remontowe objęte niniejszą specyfikacją należy wykonać w wysokim standardzie jako czynnym. Prace będą wykonywane w czynnym budynku w Studenckim Domu Marynarza PASAT. W związku z powyższym należy zapewnić warunki na utrzymanie czystości przy robotach wyburzeniowych i podczas prac. W czasie dnia pracy jak i zabezpieczyć szczelnie miejsca pracy odgradząc pozostałości z budynku. Przez cały okres realizacji zamówienia będzie obowiązywał całkowity zakaz korzystania z dźwigów osobowych. Transport materiałów budowlanych i elementów rozbiórkowych będzie mógł odbywać się wyłącznie w wyznaczonym przez Zamawiającego jednym dźwigiem. Każdorazowe złamanie zakazu będzie skutkowało karą zgodnie z zapisami umowy.

Wszelkie nazwy własne dotyczące materiałów i urządzeń zawarte w dokumentach przetargowych należy traktować, jako 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 nazw producenta, markę, typ oferowanych rozwiązań. Jako załącznik należy dołączyć certyfikaty, aprobaty techniczne, itp., które określają właściwości i parametry techniczne, itp.

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

OKREŚLENIE ZAMÓWIENIA WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).

CPV 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie,

CPV 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia,

CPV 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien oraz podobnych elementów.

Roboty rozbiórkowe

Przewidziano całkowitą rozbiórkę ciany z płyt GK w pomieszczeniu nr 200. Demontaż wszystkich materiałów budowlanych, które będą przeszkodą do zamontowania nowych materiałów wymienionych w ST.

Roboty murowe

Wszystkie roboty murowe wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową.

Wymurowanie w pomieszczeniach mieszkalnych cianki likwidującej wnękę.

W pomieszczeniu nr 200 należy wymurować ciankę, która wygrodzi z powierzchni holu pomieszczenie pod wejście sanitaryjne zgodnie z dokumentacją rysunkową. Mury należy wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i o grubości spoin, do pionu i sznura z zachowaniem zgodnie z rysunkiem, co do odsadzek, wyskoków, otworów itp.

W murach, wykonywanych niejednocześnie, w miejscu połączenia należy stosować strzemiączko. Cegły i bloczki układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Konstrukcje murowe grubości mniejszej niż 1 cegła (cianki działowe, sklepienia, gzymsy itp.) mogą być wykonywane tylko przy temperaturze powyżej 0°C.

Należy zwrócić uwagę na następujące warunki:

- należy przestrzegać prawidłowego wiązania z zachowaniem zasady mijania spoin pionowych w kolejnych warstwach muru o minimum 6 cm,
- bloczki/cegły docinać na podany wymiar przy pomocy elektrycznej piły,
- zaprawę układać 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 w pomieszczeniu nr 200.

Warunki wykonania tynków.

Powierzchnie cian murowanych (zabudowa wnęk i cianki działowe w pomieszczeniu nr 200) należy wyrównać przez szpachlowanie gładzi gipsowej lub ułożenie tynku wapienno-cementowego. Powierzchnia tynków powinna być oczyszczona i pozbawiona zanieczyszczeń. Narożniki cian należy zabezpieczyć podtynkowymi perforowanymi narożnikami stalowymi ocynkowanymi. Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne powinny spełniać wymagania dla tynków kategorii III.

Warunki dotyczące wykonania cianki działowej z płyt g-k

Przed przystąpieniem do wykonania cianki działowej w pom. nr 200 z płyt g-k, należy zakończyć wszystkie prace rozbiórkowe, materiały po demontażu należy usunąć z remontowanych pomieszczeń, tak jak należy zakończyć prace związane z przygotowaniem cianki i sufitu do malowania. Umieszczenie nowych cianek działowych zawarto w dokumentacji rysunkowej. Nowe ciany z płyt g-w mają być wykonane na ruszcie stalowym z profili UC 100 mm. Następnie należy zamocować pojedyncze płyty g-k o gr. 12,5mm. na całej wysokości pomieszczenia. Minimalna temperatura w pomieszczeniu, w którym zamontowano płyty g-k, musi wynosić minimalna +5°C, maksymalna +40°C, a wilgotność powietrza maksymalnie ok. 70%.

Przycinanie

- Płyty g-k 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 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 użycie piły ręcznej o drobnych zębkach, przeznaczonej do cięcia płyt.

Fazowanie krawędzi

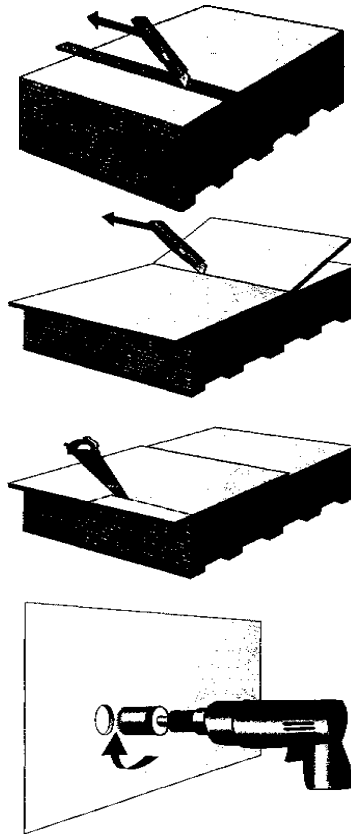
- Ostre krawędzie, powstające przy cięciu, fazujemy nożem do płyt g-w o kącie pochylenia ostrza ok. 45° do 2/3 grubości płyty.
- Karton strony licowej wygładzamy tarczką lub papierem ściernym.

UWAGA:

Przy stosowaniu płyt zaokrąglonych z wciśniętymi 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 planie, narysować i wyciąć piłą otwornicą, piłą ręczną lub przyrządem do wycinania otworów w płytach g-k.
- Średnica otworu powinna być o około 10 mm większa niż średnica rury. Rury i przewody nie mogą stykać się z płytami.



Szpachlowanie

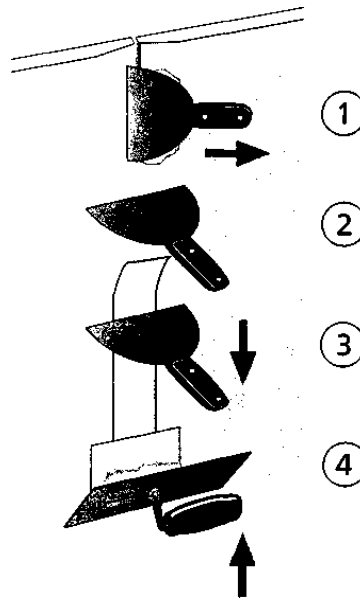
Proces wypełniania i wykańczania połączeń pomiędzy płytami gipsowo-kartonowymi jest ważnym elementem podczas wykonywania prac montażowych z płytami gipsowo-kartonowymi. Prawidłowe wykonanie spoiny gwarantuje trwałe i estetyczne wykończenie niepowierzchni płyt.

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 fazy fabrycznie z uyciem 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 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 powierzchni płyt (3). Należy unikać zostawiania przestrzeni powietrza tworzących się pod taśmą papierową. Powierzchnię taśmy pokrywamy cienką warstwą gipsu szpachlowego i czekamy do wyschnięcia spoiny.
- Następnie nakładamy kolejną warstwę gipsu szpachlowego o 50-60 mm szerszą niż spoina i czekamy do jej wyschnięcia.
- Za pomocą gipsu szpachlowego do wykończenia spoiny nakładamy ostatnią warstwę wykończenia spoiny (4) szerzej o 60-80 mm niż poprzednia warstwa.
- W celu zlicowania spoiny z powierzchni płyty jej szerokość na krawędziach tych powinna wynosić minimum 40cm.
- Po wyschnięciu ostatniej warstwy gipsu przystępujemy do szlifowania i wygładzania spoiny za pomocą zacieraczki i drobnoziarnistego ciernego papieru siateczkowego.

Spoinowanie z samoprzylepną siateczką taśmą z włókna szklanego. Samoprzylepna siateczka taśma z włókna szklanego może być wykorzystywana do spoinowania płyt w konstrukcjach, które muszą spełniać wymagania odporności ogniowej.

- Nakładamy pierwszą warstwę gipsu szpachlowego.
- Odcinamy taśmę siateczkową na długość wykonywanej spoiny.
- Wklejamy taśmę na wcześniej nałożony masz szpachlowy.
- Gips szpachlowy wciskamy poprzez oczka taśmy pomiędzy krawędziami płyt.
- Dalej postępujemy jak w rozdziale Spoinowanie z taśmą papierową.

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

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

Spoinowanie krawędzi tych z użyciem taśmy zbrojącej

- Krawędzie styku dwóch płyt fazujemy pod kątem ok. 45° za pomocą nożyka do płyt g-w.
- Przed położeniem pierwszej warstwy zaleca się oczyszczenie i zwilżenie krawędzi wodą lub gruntem.



- W zale no ci od rodzaju zastosowanej ta my zbroj cej nale y post powa wg. wskazówek podanych wcz e niej.
- Na poÿ czenia kraw dzi ci tych zaleca si zbrojenie spoiny ta m papierow lub flizelink .
- W celu zlicowania spoiny z powierzchni pÿty jej szeroko na kraw dziach ci tych powinna wynosi min. 40cm.

Wyka czanie powierzchni pÿt gipsowo-kartonowe

Elementy wykonane z pÿt gipsowo-kartonowych maj gÿdk powierzchni , doskonale nadaj c si do dalszego wyka czania - malowania i pokrywania ró nymi materiaÿmi wyko czeniowymi. Nale y przestrzega zalece producentów.

- Caÿ e podÿ e poddawane dalszej obróbce, tak e spoiny, musi by gÿdkie, suche, stabilne, bez zanieczyszcze i p kni .
- Dalsza obróbka jest mo liwa dopiero po caÿkowitym zwi zaniu i wyschni ciu masy szpachlowej.

Gruntowanie pÿt gipsowo-kartonowych

- Przed dalsz obrób k powierzchnie pÿt gipsowo-kartonowych i spoiny musz by zagruntowane w celu wyrównania chÿnno ci kartonu i masy szpachlowej.
- Wst pne malowanie rozcie czon farb nie mo e zast pi gruntowania.
- Przed malowaniem rodek gruntuj cy musi caÿkowicie wyschn .

Pÿty gipsowo-wÿtknowe mo na pokrywa dost pnymi w handlu farbami przeznaczonymi do stosowania na pÿtach gipsowo-kartonowych.

- Nie nale y u ywa farb produkowanych na bazie mineralnej (wapiennych, krzemianowych, zawieraj cych szkÿ wodne).
- Powierzchnie pÿt g-k niepoddane dalszemu wyko czeniu, mog óÿk pod wpÿwem dÿugotrwaÿego dziaÿania wiatÿ. W takich przypadkach mo e si okaza niezbd ne naÿ enie wi kszej ilo ci warstw farby ni w przypadku nowych pÿt.
- Zawsze wykonywa malowanie próbne. Nale y wykona je na wi kszych powierzchniach pÿt gipsowo-kartonowych, obejmuj cych spoiny i inne miejsca zaszpachlowane.

UWAGA:

cianki z pÿt g-k wykona nale y przy zastosowaniu materiaÿw jednego producenta i zgodnie z jego instrukcj .

Wymagania dotycz ce powierzchni poszpachlowanych w pom. nr 200

Powierzchnie cian jednokrotnie wyszpachlowane powinny by gÿdkie, wolne od kurzu, brudu oraz nadawa si idealnie do dalszych procesów wyko czeniowych: malowania. Powierzchnie cian po wykonanych gÿdziach powinny by równe, niezarysowane, w naro nikach stykaj cych si cian i sufitu nie mo e wyst powa nierówno w postaci sFalowania naro nika+. Niedopuszczalne jest szpachlowanie elementów wystaj cych poza lico tynku np. puszek elektrycznych z nakryw . Przed szpachlowaniem w takich miejscach nale y zdemontowa osprz t, nast pne wykona proces szpachlowania i malowania i po zako czeniu prac zamontowa osprz t elektryczny w postaci nowych nakryw na puszk elektryczne.

Wymagania dotycz ce powierzchni sufitów we wszystkich pomieszczeniach sanitarnych.

Wykonawca zastosuje materiaÿ jednego producenta do szpachlowania i malowania na suficie w pomieszczeniach sanitarnych. Masa szpachlowa ma by odporna na ple wraz z rodkiem do gruntowania. Do malowania powierzchni sufitowych nale y zastosowa farb lateksow z dodatkiem rodków porostobójczych, dziaÿaj cych w powÿce oraz pewnej ograniczonej strefie wokóÿniej. Tworzy póÿmatow , bardzo wytrzymaÿ powÿk , odporn na mycie pod wysokim ci nieniem (max 80 bar, odlegÿ 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 ciany i sufitu nie może występować nierówność w postaci sfalowania narożnika.

DANE TECHNICZNE MASY SZPACHLOWEJ:

Rodzaj produktu:	lekka szpachlówka do wilgotnych pomieszczeń
Kolor:	niebiesko-szary
Gęstość :	1,0 kg/l
Zawartość ciasta:	% wag. - 58, %obj. - 56
Wydajność :	0,5 - 2,0 m ² /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 rozcieńczać
Mycie narzędzi:	woda
Magazynowanie:	w chłodnym mrozoodpornym pomieszczeniu, w szczelnym opakowaniu.

DANE TECHNICZNE FARBY LATEKSOWEJ:

Rodzaj produktu:	dyspersyjna farba akrylowa
Gęstość :	1,30 kg/l
Pojętność:	15, pojemnik
Zawartość ciasta:	% wag. - 52, % obj. - 37
Wydajność :	8-10 m ² /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, nawierzchniowej nie rozcieńczać
Mycie narzędzi:	woda
Magazynowanie:	w chłodnym mrozoodpornym pomieszczeniu, w szczelnym opakowaniu.

Warunki wykonania posadzki w pokojach mieszkalnych, korytarzu, korytarzykach oraz w pomieszczeniu nr 200. Posadzka z wykładziny dywanowej i PCV.

Projektuje się posadzki z wykładziny dywanowej rolowanej w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym w pokojach mieszkalnych i w pomieszczeniu nr 200 w korytarzu i korytarzykach należy zastosować wykładzinę PCV. Należy wyrównać istniejący podkład podłogowy przez frezowanie (min. 1cm, ale nie więcej niż 2cm) oraz wykonanie wyrównującej warstwy samopoziomującej gr. około 0,5 cm. Wykładzinę ułożyć zgodnie z instrukcją producenta (należy stosować materiały jednego producenta). Cokół wykładziny dywanowej o wysokości 7 cm w kolorze wykładziny oraz cokół wykładziny PCV 10 cm wywinąć na ciane z wykładziny podłogowej.

Masa wyrównująca

Zaprawa wyrównująca służy do wyrównywania stropów betonowych, posadzek cementowych i anhydrytowych pod wszelkiego rodzaju wykładziny.



Gruntowanie i wylewanie mas.

Po dokonaniu niezbędnych czynności związanych z przygotowaniem podłoża przystępujemy do gruntowania. W zależności od rodzaju podłoża dobieramy odpowiedni grunt (podłoże nasiłkiwe lub nienasiłkiwe) przystępujemy do wylewania masy. Grubość masy wykładającej powinna wynosić w zakresie od 2mm do 5mm. Po wylaniu masę rozprowadzamy na podłożu rakielą z białą i odpowietrzamy specjalnym wałkiem odpowietrzającym. Po wyschnięciu szlifujemy powierzchnię w celu pozbycia się tzw. smleczka cementowego.

Roztwór do gruntowania

Dyspersyjny roztwór gruntu jest przeznaczony do zagruntowania chłonnych lub niechłonnych mineralnych podłoży przed zastosowaniem zaprawy wykładającej.

Wymagania ogólne dla podłoża pod wykładzinę

Podłoże, na którym ma być ułożona wykładzina, powinno być suche, twarde i gładkie do pomiaru ułożonej wyskalowanego klina oraz żaty niwelacyjnej o długości 2m (różnica poziomu nie może przekraczać 2mm). Należy sprawdzić wilgotność podłoża. Maksymalna wartość wilgotności dla jastrychu cementowego pod wykładzinę naturalnie wynosi 2,0 - % (CM). W przypadku stwierdzenia zabrudzeń i niewielkich nierówności należy je przeszlirować maszyną jednotarczową z odpowiednią tarczą. Przeszlirowane podłoże należy odkurzyć przy pomocy odkurzacza przemysłowego. Dylatacje technologiczne/przeciwskurczowe i szczeliny w podłożu powinny być wypełnione i trwale zamknięte.

Instalacja wykładzin

Przed instalacją wykładzin należy sprawdzić numery serii w celu uniknięcia różnic w odcieniach (do jednego pomieszczenia należy dobrać wykładzinę z tej samej serii produkcyjnej). Wykładzinę należy pozostawić w temperaturze pokojowej przez 24 godziny przed położeniem. Zanim zabierzemy się do pracy, należy sprawdzić, czy dysponujemy dostateczną ilością materiału podłogowego dla danego wzoru i w danym kolorze. Przy pomocy odpowiedniej pacy z grzebieniem z białą rozprowadzamy klej na całym wyznaczonym linii podłożu. Do klejenia wykładzin na podłożu używamy klejów dyspersyjnych (na bazie wody). W przypadku cokołów używamy kleju kontaktowego (pokrywamy nim zarówno powierzchnię ciany jak i wykładzinę i pozostawiamy do wyschnięcia powierzchnię kleju). Po rozprowadzeniu kleju pacą z grzebieniem B1 dociskamy wykładzinę do podłoża, następnie używając walca min 60kg pozbywamy się powietrza spod wykładziny.

Sprzęt do wykonywania robót

Roztwór gruntu jest rozprowadzamy wałkiem. Do mieszania masy wykładającej powinno być używane mieszadło mechaniczne, którego maksymalne obroty nie przekraczają 600 obr./min (wyższe obroty wpływają na pogorszenie parametrów masy i jej nadmierne napowietrzanie). Masę rozprowadzamy za pomocą rakieli z białą i odpowietrzamy odpowiednim wałkiem odpowietrzającym. Do ewentualnego szlifowania niewielkich, miejscowych nierówności i równania powierzchni wylewki po wyschnięciu powinno się używać szlifierki jednotarczowej (140 - 180 obr./min). Klej rozprowadzamy przy pomocy pacy z grzebieniem z białą. Walec o wadze min. 60 kg do docięcia wykładziny i usunięcia ewentualnego powietrza pozostającego przy klejeniu wykładziny. Rolka dociskowa do montażu cokołów.

Transport

Wymagania dotyczą środków transportowych. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jakie nie wpłyną niekorzystnie na stan i jako transportowanych materiałów.

Parametry techniczne wykładziny dywanowej



Opis		Wykładzina dywanowa rolkowa
Struktura		płaskowa
Grubość całkowita		5,1 mm
Wysokość runa		2,4 mm
Zastosowanie		biuro/mieszkanie
Waga całkowita		1730 g/m ²
Skład		polipropylen (PP)
Klasa palności		Cfl-s1
Waga runa		600 g/m ²
Spód		Action back
Gęstość tkaniny		259 000 splotów/m ²
Klasa użytkowa		33

Parametry techniczne wykładziny PCV

Wykładzina PCV spełnia wymagania: elastyczna, heterogeniczna, spieniana wykładzina o grubości 2,2 mm i warstwie użytkowej 0,5 mm. Przeznaczona jest do stosowania w pomieszczeniach mieszkalnych o wysokiej intensywności użytkowania, w obiektach użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu.

- Emisja lotnych związków organicznych (VOC)
- Klasyfikacja użytkowa: 33
- Klasyfikacja użytkowa: 42
- Dostępne szerokości: 2 m, 3 m, 4 m
- Grubość warstwy użytkowej: 0,5 mm
- Klasyfikacja ogniowa: Cfl-s1
- Odporność na plizg: DS.
- Stabilność wymiarów: max 0,4%

Zastosowane materiały powinny posiadać wymagane certyfikaty, znaki bezpieczeństwa CE, atesty zgodne z obowiązującymi normami oraz prawem budowlanym. Materiały powinny być zgodne z dokumentacją projektową i opisem technicznym. Należy stosować materiały jednego producenta (warstwa wyrównawcza, grunt i klej). W progach drzwiowych, gdzie występuje połączenie dwóch materiałów (wykładzina dywanowa - płytki podłogowe lub wykładzina PCV) należy zamontować listwy aluminiowe. Kolor do uzgodnienia z Zamawiającym.

Monta stolarki drzwiowej

W pomieszczeniach określonych należy wymienić stolarkę drzwiową.

Drzwi należy montować na gotowej niepalnej podłodze przed położeniem wykładziny dekoracyjnej w pomieszczeniach suchych o wyrównanych dodatnich temperaturach (zalecane min. 15°C do 20°C), chronionych przed działaniem wilgoci. Oczyszczyć powierzchnię muru z wszelkich zanieczyszczeń i usunąć zbędne nierówności. Kontrolnie dokonać pomiaru szerokości otworu drzwiowej. Prawidłowo zamontowanie drzwi należy również sprawdzić po zakończeniu montażu. Prace remontowe będą wykonywane w czynnym budynku w Studenckim Domu Mieszkalnym "PASAT". W związku z powyższym należy zająć właściwe nakłady na utrzymanie czystości przy robotach wyburzeniowych i po zakończeniu dnia pracy.



Wszystkie skrzydła drzwiowe (bez ościeżnic) do pokoi, pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, WC, magazynów i boksów mieszkalnych należą do demontażu i wymiany na nowe.

Przed realizacją zamówienia Wykonawca samodzielnie dokona szczegółowego pomiaru wymiarianej stolarki drzwiowej.

UWAGA:

Zakłada się montaż w pokojach, pomieszczeniach mieszkalnych i WC skrzydeł drzwiowych. Skrzydła drzwi pokryte okleiną CPL 0,7 mm w kolorze białym z ościeżnic malowanymi farbami proszkowymi w kolorze białym. W zależności od miejsca montażu drzwi,

- drzwi do pokoi mieszkalnych, magazynów i boksów mieszkalnych - drzwi pełne, z dwoma zawiasami; skrzydło drzwiowe z płyty typu szpaster miodu; skrzydło drzwiowe wyposażone w zamek patentowy (z zestawem 3 kluczy do pomieszczeń mieszkalnych "A" i "B"), zamek patentowy, wkładka oraz klamka/klamka z szyldem w kolorze białym.
- drzwi do WC - drzwi półprzeszkłone (przeszklenie w formie okienka w górnej części drzwi), z dwoma zawiasami; skrzydło drzwiowe z płyty typu szpaster miodu, szklenie szkłem matowym; skrzydło wyposażone w zamek jazienkowy, obustronne klamki oraz kratki nawiewne.

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

Do kancelarii niejawnego pomieszczenia nr 200 należy zamontować drzwi, które będą zgodnie z Zarządzeniem Ministra Sprawiedliwości z dnia 23 stycznia 2014 r. **w sprawie doboru i zakresu stosowania środków bezpieczeństwa fizycznego stosowanych do zabezpieczania informacji niejawnego**. Drzwi stalowe o zwiększonej odporności na włamanie klasy 1 lub wyżej, wyposażone w system otwierania skrzydła drzwiowego przy pomocy zamka szyfrowego. Warunki techniczne skrzydeł drzwiowych i ościeżnic stalowych:

- jednoskrzydłowe pełne skrzydło drzwiowe,
- szerokość 90 cm,
- lewe,
- ościeżnica kłowa o grubości 3 mm z uszczelką EPDM na trzech krawędziach,
- skrzydło płaszczynowe z blachy stalowej grubości 60 mm na czterech krawędziach uszczelka EPDM,
- obustronnie profilowana blacha stalowa o grubości 2,0 mm,
- kolor do uzgodnienia z Zamawiającym,
- uszczelka gumowa EPDM,
- zamek centralny rozporowy klasy C,
- zamek szyfrowy - zgodny z opisem w ST branża elektryczna,
- rygiel dolny i górny,
- wizjer panoramiczny,
- trzy blokady przeciwwyważeniowe.
- Trzy zawiasy wyskowane o średnicy 22 mm,
- wewnętrzna rama wykonana z kształownika ceowego,
- wypełnienie wełny mineralnej o gęstości 60 kg/m³,
- próg profilowy,
- szyld podłujny - wzór do uzgodnienia z Zamawiającym.

Przykładowe drzwi kancelaryjne



WYMAGANIA CIWOTY DRZWI KANCELARYJNYCH:

- odporność na włamania - klasa C wg PN-90/B-92270
- odporność na włamania - klasa RC4 wg PN-EN 1627:2011
- odporność na wielokrotne zamykanie i otwieranie - klasa 6 wg PN-EN 12400: 2004
- odporność na obciążenie wiatrem - klasa 5C wg PN-EN 12210: 2001
- odporność na korozję - kategoria C3 wg PN-EN ISO 12944-2: 2001
- wodoszczelność - klasa 3A wg PN-EN 12208: 2001
- izolacyjność akustyczna - $R_w = 40$ dB wg PN-EN ISO 717-1: 2013-08
- przenikalność cieplna - $1,3 U_w (W/m^2 \times K)$ wg PN-EN ISO 10077-1: 2007
- przepuszczalność powietrza - klasa 4 wg PN-EN 12207: 2001
- siły operacyjne - klasa 3 wg PN-EN 12217: 2005
- wytrzymałość mechaniczna - klasa 4 wg PN-EN 1192: 2001

UWAGA:

Przed realizacją zamówienia Wykonawca dokona szczegółowego pomiaru wymiarianej stolarki drzwiowej i uzgodni z przedstawicielem Zamawiającego sposób otwierania skrzydeł drzwiowych i umiejscowienie odboju drzwiowego.

Warunki montażu podokienników wewn. trznych

We wszystkich pomieszczeniach mieszkalnych należy wymienić podokienniki wewn. trzne na nowe z granitu lub konglomeratu 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 był 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 tak, aby przednia część podokiennika wystawała minimum 4,0 cm. Po zakończeniu robót murarsko-tynkarskich należy przystąpić do czynności związanych z malowaniem ciany farbą emulsyjną wewn. trznych. Końcówki należy zabezpieczyć nakładkami aluminiowymi (boczki) malowanymi w kolorze podokiennika. Spadek do wewn. trznych pomieszczenia powinien wynosić 1%. Połączenie podokiennika z ramą okienną należy wypełnić silikonem w kolorze białym.

UWAGA:

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

**Wykonanie robót malarskich.**

Warunki przyst pienia do robót malarskich:

Do wykonania robót malarskich mo na przyst pi po cąkowym zako czeniu poprzedzaj cych robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podj y pod malowanie i kontroli materiajów.

Wewn trz budynku pierwsze malowanie cian i sufitów mo na wykona po:

- po wcze niejszym wykonaniu prac rozbiórkowych,
- po wcze niejszym wykonaniu prac szpachlowych tylko w pomieszczeniu nr 200,
- wykonaniu podj y pod wykładziny i inne okładziny podjogowe.

Drugie malowanie mo na wykona po:

- zamontowaniu umywalki,
- uj eniu posadzek,

Wymagania dotycz ce podj y pod malowanie.

Tynki malowane uprzednio farbami powinny by oczyszczone ze starej farby i wszelkich wykwitów oraz odkurzone i zagruntowane emulsj gruntuj c . Po oczyszczeniu powierzchnia tynków nie powinna wykazywa ładów starej farby ani pyju po starej powjyce malarskiej. Uszkodzenia tynków nale y naprawi odpowiedni zapraw . Nale y wykona gładzie dwu warstwowe.

Warunki prowadzenia robót malarskich.

Roboty malarskie powinny by prowadzone:

- w temperaturze nie ni szej ni $+5^{\circ}\text{C}$, z dodatkowym zastrze eniem, e w ci gu doby nie nast pi spadek temperatury poni ej 0°C ,
- w temperaturze nie wy szej ni $+25^{\circ}\text{C}$ z dodatkowym zastrze eniem, by temperatura podj a nie przewy szała $+20^{\circ}\text{C}$ (np. w miejscach bardzo nasjonecznionych).

Roboty malarskie mo na rozpocz , je eli wilgotno podj y przewidzianych do malowania nie przekracza odpowiednich warto ci podanych w tabeli.

Lp.	Rodzaj farby	Najwi ksza wilgotno podj a w % masy
1	Farby dyspersyjne na ywicach rozcie czalnych wod	4
2	Farby na spoiwach ywicznych rozpuszczalnikowych	3
3	Farby na spoiwach mineralnych bez lub z dodatkami modyfikuj cymi w postaci suchych mieszanek rozcie czalnych wod lub w postaci ciekj ej	6
4	Farby na spoiwach mineralno-organicznyc	4

Przy wykonywaniu prac malarskich w pomieszczeniach zamkni tych nale y zapewni odpowiedni wentylacj .

Roboty malarskie farbami, emaliami lub lakierami rozpuszczalnikowymi nale y prowadzi z dala od otwartych ródeyognia, narz dzi oraz silników powoduj cych iskrzenie i mog cych by ródyem po aru.

Elementy, które w czasie robót malarskich mog ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, nale y zabezpieczy i osjoni przed zabrudzeniem farbami.

Wykonanie robót malarskich wewn trznych.

ciany w korytarzu gjównym oraz w korytarzykach do pomieszcze mieszkalnych nale y



malować w jednym kolorze od powierzchni podłogi do sufitu odcięcie koloru 5 cm od sufitu (nie ma lamperii) kolor do uzgodnienia z Zamawiającym. Projektuje się malowanie farbami o parametrach porównywalnych lub lepszych, po uzgodnieniu z inwestorem. W pomieszczeniach gdzie występują kratki wentylacyjne należy je zdemontować (14x14 cm), natomiast otwory w cianie elbetowej należy powiększyć i przygotować do montażu krutek wentylacyjnych o wymiarach 20x25 cm.

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.

Wytyczne do wyrobów budowlanych

Wszelkie nazwy własne dotyczącej 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 wytycznych. 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. Jako załącznik należy dołączyć certyfikaty, aprobaty techniczne, itp., które określają wytyczne 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 wytycznych i parametrów technicznych, itp. Przedstawionych urządzeń i materiałów oferta podlega odrzuceniu.

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

Wszystkie materiały stosowane przy wykonaniu robót powinny:

- być nowe i niewyżywane,
- być w gatunku bezpośrednio 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.

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, wiadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie, wiadectw higienicznych i innych określonych w ustawie Prawo Budowlane.



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

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 odebrane i zapłacone.

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 przyobiekтового 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 sosenkach +odcinków.

Stosować dodatkowe opakowania materiałów w przypadku możliwości uszkodzenia 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 obowiązku Wykonawcy należy zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac



przed osobami postronnymi poprzez odgródzenie go ta mami 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 wykończeniowych powinien być taki, aby roboty budowlane można było prowadzić 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

- odbiór 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.

Osiągnięciem 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. 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 niezobowiązujących pomiarów i sprawdzeń instalacji i robót zanikających.

Odbiór ostateczny

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

Dokumenty odbioru końcowego

W wyznaczonym terminie do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi następujące dokumenty:

- atesty, deklaracje jakości 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 nieprzejęcia kosztów ze strony Zamawiającego do czynności odbioru końcowego.