



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. NAZWA ZAMÓWIENIA

Remont holu przy Studium Doskonalenia Kadr Oficerskich Akademii Morskiej w Szczecinie, ul. Wały Chrobrego 1-2.

1.2. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych jest określenie zakresu i sposobu wykonania robót budowlanych, a także określenie wymagań jakościowych odnośnie stosowanych przy realizacji zamówienia materiałów i wyboru, jak również, jakości wykonania robót związanych z realizacją zadania pt: " *Remont holu przy Studium Doskonalenia Kadr Oficerskich Akademii Morskiej w Szczecinie, ul. Wały Chrobrego 1-2*". Roboty remontowe należy wykonać w wysokim standardzie, jakości i estetyki wykończenia.

Zakres robót budowlanych na parterze:

- Zabezpieczenie filią stolarki okiennej i drzwiowej,
- odbicie tynku cementowo-wapiennego w miejscach, licowania płytek ściennych,
- zerwanie posadzki z PCV w holu, pomieszczeniach biurowych i korytarzach. Oczyszczenie posadzki ze starego kleju przy pomocy frezarki mechanicznej,
- oczyszczenie rurociągów c.o. oraz pomalowanie,
- zeszkrobanie starej farby ze ścian i sufitu w holu,
- wykucie z mury ościeżnicy w pomieszczeniu nr 121,
- wykonanie okładzin z płyt GK na ścianach mocowanych do rusztu metalowego, wymiary, miejsce i ilości wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową,
- wykonanie okładzin z płyt GK na stropie mocowanych do rusztu metalowego, wymiary, miejsce i ilości wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową,
- osadzenie podokienników granitowych w trzech oknach w kolorze Beta Rosa o szerokości około 35 cm,
- wykonanie nowych tynków w miejscu licowania płytek ściennych w holu,
- licowanie ściany płytkami ściennymi o wymiarach 19,0x6,5 cm i grubości 20 mm w kolorze incana vanilia z białą fugą,
- zakup, dostawa i montaż listew dekoracyjnych, kształt listwy zgodny z dokumentacją rysunkową,
- zakup, dostawa i montaż listwy przypodłogowej. Wzór wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową,
- wykonanie gładzi dwuwarstwowych na stopach i ścianach,
- dwukrotne malowanie farbą lateksową ścian i stropów. Kolorystyka zgodna z dokumentacją rysunkową,
- Ułożenie fototapety holu – motyw zgodnie z dokumentacją rysunkową lub po uzgodnieniu z Zamawiającym,
- wykonanie warstw wyrównujących na posadzkach w pomieszczeniach nr 2,27, 2,26, 122, 123, 124, 125, holu i korytarzach,
- ułożenie wykładziny sztucznej w panelach o wymiarach 15x50 cm lub innej po uzgodnieniu z Zamawiającym. Kolor wykładziny panelowej LVT Allura W60075 forest green oak. Panele układane w jodełkę,



- zakup, dostawa i montaż nowych drzwi drewnianych o szerokości ok. 100 cm z ościeżnicą drewnianą i kompletem listew z zachowaniem wzoru i kolorystyki z istniejącą zamontowaną w budynku (wykonać zgodnie z projektem zawartym w dokumentacji rysunkowej). Wyposażyć w komplety osprzęt (klamki, zamki itp.). Montaż w pomieszczeniu nr 121,
- zakup dostawa i montaż ościeżnic panelowych o grubości muru około 37 cm. Ościeżnice wykonać z zachowaniem wzory i kolorystyki z istniejącą zamontowaną w budynku (wykonać zgodnie z projektem zawartym w dokumentacji rysunkowej).
- Zakup, dostawa i montaż szafki hydrantowej.

Roboty będą prowadzone na czynnym budynku Akademii Morskiej w Szczecinie. Należy wszystkie prace przeprowadzić w ten sposób by zagwarantować użytkownikom w każdej chwili płynną komunikację i ewakuację. Wszelkie roboty generujące hałas należy wykonać w godzinach popołudniowych, to jest poza podstawowym czasem pracy w budynku lub w innych godzinach za pisemną zgodą Kierownika obiektu.

Prace remontowe objęte niniejszą specyfikacją należy wykonać w wysokim standardzie jakościowym. Prace będą wykonywane w czynnym budynku Akademii Morskiej w Szczecinie. 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.

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.

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

OKREŚLENIE ZAMÓWIENIA WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).

CPV 45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian,

CPV 45442100-8 Roboty malarskie,

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

Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy zabezpieczyć stolarkę okienną i drzwiową folią ochronną. Gruz budowlany i luźne materiały z rozbiórki należy składować w kontenerach na odpady oraz należy wywozić na bieżąco w miejsce składowania odpadów budowlanych. Karty utylizacji i opłat wysypiskowych należy przekazać Zamawiającemu.

Zakłada się odbicie tynku w tylko miejscu późniejszego wykonania nowego tynku i licowania płytkami ściennymi.

Prace rozbiórkowe obejmują, demontaż wykładziny PCV w pomieszczeniach nr 122, 123, 124, 125, korytarze 2.27, 2.26 oraz holu.

Należy wykuć ze ściany ościeżnicę drewnianą w pomieszczeniu nr 121. W holu zdemontować szafkę hydrantową.



Roboty murowe

Wszystkie roboty murowe wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową oraz z przedmiarem robót.

Wmurowanie nowej szafki hydrantowej we wnęce. Nowa szafkę hydrantową należy podłączyć do istniejącej instalacji ppoż. i wyposażyć w zawór, wąż i prądownicę wodną.

Wykonanie w hallu zabudowy podsufitowej z płyt GK z wykonaniem wnęk na potrzeby instalacji oświetleniowej LED. Zabudowę wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową.

W korytarzach i remontowanych pomieszczeniach nr 1, 2, 3 i 4 należy wykonać na stelażu stalowym okładziny jednowarstwowe z płyt GK. Nowe okładziny z płyt GK mają tworzyć jedną równą płaszczyznę, która to pozwoli na wykonanie pozostałego zakresu robót (korytarze – licowanie płytami ściennymi).

Pomiędzy pomieszczeniami nr 1 i 2 należy wykuć otwór drzwiowy o wymiarach szerokość 90 wysokość 205 cm wraz z osadzeniem belek nadprożowych.

Wykonanie nowych tynków w hallu i klatce schodowej w miejscu licowania płytek ściennych.

W murach, gdzie występuje zamurowanie otworów drzwiowych należy stosować strzępia zazębione końcowe. Cegły i bloczki układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Konstrukcje murowe grubości mniejszej niż 1 cegła (ścianki działowe, sklepienia, gzymsy itp.) mogą być wykonywane tylko przy temperaturze powyżej 0°C.

Należy zwrócić uwagę na następujące uwarunkowania:

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

Warunki wykonania robót szpachlowych.

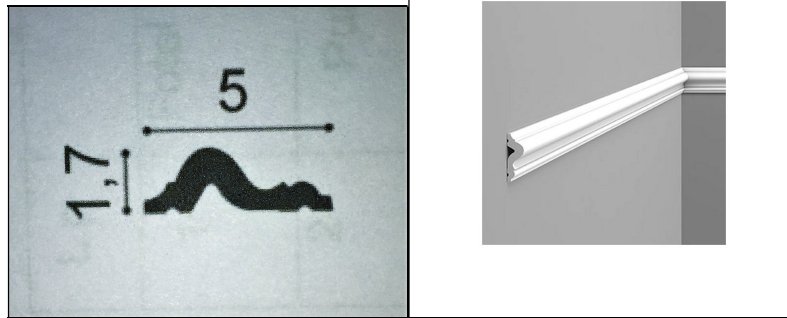
Podłoże pod masę szpachlową powinno być stabilne, suche, niezamarznięte i oczyszczone z kurzu, resztek farb i innych zabrudzeń. Podłoża bardzo chłonne należy zagruntować odpowiednim środkiem gruntującym. Powierzchnie powinny być dostatecznie suche (max. 3% wilgotności resztkowej). Wszystkie stykające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

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

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

Warunki wykonania sztukaterii

Sztukaterie należy wykonać tylko w holu zgodnie z dokumentacją rysunkową. Całkowita długość listew około 90,0 m. Nowe listwy sztukaterii należy pomalować na kolor biały. Wzór listwy to orac PX 175 wykonanej z gipsu lub płyty MDF ogniod odpornej o wymiarach 1,7x5 cm.



Przykładowy wygląd

Warunki wykonania tynków.

Na jednej ścianie w holu należy odkuć tynk i wykonać nowy.

Powierzchnie do skucia tynku przewidziano tylko w miejscu licowania płytkami ściennymi. W przypadku nie uzyskania równej płaszczyzny, wyrównać przez szpachlowanie gładzią cementową a w razie konieczności przez skucie wybranych fragmentów. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być uzupełnione odpowiednią zaprawą i zatarte do równej, płaskiej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być oczyszczona i pozbawiona zanieczyszczeń. Narożniki ścian należy zabezpieczyć podtynkowymi perforowanymi narożnikami stalowymi ocynkowanymi. Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne powinny spełniać wymagania dla tynków kategorii III lub IV. Taka powierzchnia jest przygotowana do licowania płytek ściennych metodą klejenia do ściany.

Warunki wykonania okładziny ścian oraz zabudowy podsufitowej w holu.

Ściany w holu w miejscach zgodnie z dokumentacją rysunkową należy obłożyć płytą gipsowo-kartonową GK na ruszcie stalowym.

Wykonanie w holu zabudowy podsufitowej z płyt GK z wykonaniem wnęki na potrzeby instalacji oświetleniowej. Zabudowę wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową.

Projektowane zabudowy z płyt GK, należy wykonać na ruszcie metalowym o profilach 50, 75 lub 100 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 zabudów z płyt g-k

Przed przystąpieniem do wykonania zabudów z płyt g-k, 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 okładziny wykonać z płyty g-k mają być wykonane na ruszcie metalowym z profili UC 50mm 75mm i 100 mm. Następnie należy zamocować pojedynczą płytą 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 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 płatnicy o drobnych ząbkach, przeznaczonej do cięcia płyt.

Fazowanie krawędzi

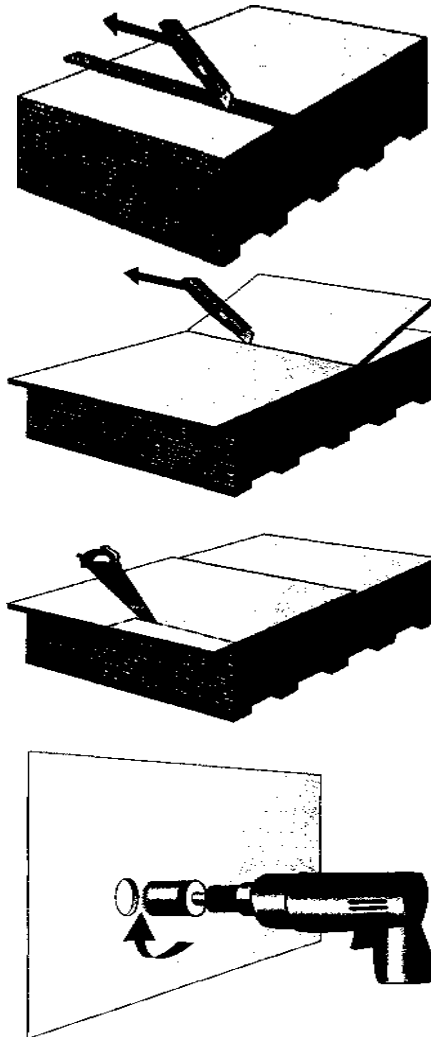
- Ostre krawędzie, powstałe przy cięciu fazujemy nożem do płyt g-k o kącie pochylecia ostrza ok. 45° do 2/3 grubości płyty.
- Karton strony licowej wygładzamy tarnikiem lub papierem ściernym.

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, płatnicą lub przyrządem do wycinania otworów w płycie g-k.
- 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-kartonowych.

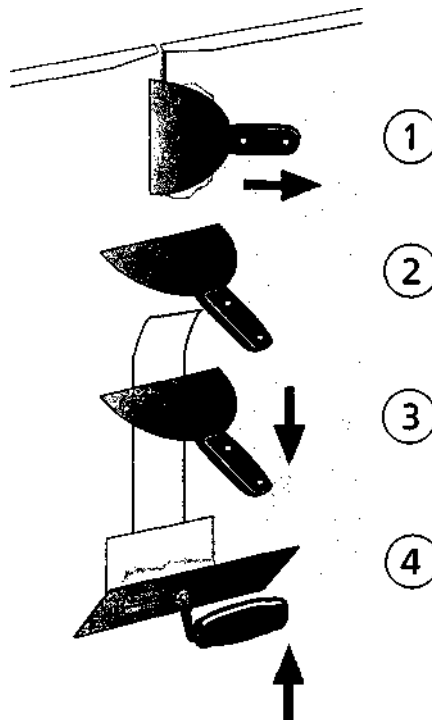
Prawidłowe wykonanie spoiny gwarantuje trwałe i estetyczne wykończenie nie powierzchni płyt.

Spoinowanie

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

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

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



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



– Po wyschnięciu ostatniej warstwy gipsu przystępujemy do szlifowania i wygładzania spoiny za pomocą zacieraczki i drobnoziarnistego ściernego papieru siateczkowego. Spoinowanie z samoprzylepną siateczkową taśmą z włókna szklanego. Samoprzylepna siateczkowa taśma z włókna szklanego może być wykorzystywana do spoinowania połączeń płyt w konstrukcjach, które muszą spełniać wymogi odporności ogniowej.

- Nakładamy pierwszą warstwę gipsu szpachlowego.
- Odcinamy taśmę siateczkową na długość wykonywanej spoiny.
- Wklejamy taśmę na wcześniej nałożoną masę szpachlową.
- Gips szpachlowy wciskamy poprzez oczka taśmy pomiędzy krawędzie płyt.
- Dalej 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 połączeń płyt w konstrukcjach, które muszą spełniać wymogi odporności ogniowej.

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

Spoinowanie krawędzi ciętych z użyciem taśmy zbrojącej

- Krawędzie styku dwóch płyt fazuje się pod kątem ok. 45° za pomocą nożyka do płyt g-w.
- Przed położeniem pierwszej warstwy zaleca się oczyszczenie i zwilżenie krawędzi wodą lub gruntem.
- W zależności od rodzaju zastosowanej taśmy zbrojącej należy postępować wg. wskazówek podanych wcześniej.
- Na połączenia krawędzi ciętych zaleca się zbrojenie spoiny taśmą papierową lub flizelinką.
- W celu zlicowania spoiny z powierzchnią płyty jej szerokość na krawędziach ciętych powinna wynosić min. 40cm.

Wykańczanie powierzchni płyt gipsowo-kartonowych

Elementy wykonane z płyt gipsowo-kartonowych 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-kartonowych

- Przed dalszą obróbką powierzchnie płyt gipsowo-kartonowych 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-kartonowych 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-k niepoddane dalszemu wykończeniu, mogą żółknąć pod wpływem długotrwałego działania światła. W takich przypadkach może się okazać niezbędne nałożenie większej ilości warstw farby niż w przypadku nowych płyt.
- Zawsze wykonywać malowanie próbne. Należy wykonać je na większych powierzchniach płyt gipsowo-kartonowych, obejmujących spoiny i inne miejsca zaszpachlowane.

Wymagania dotyczące szpachlowania powierzchni ścian i sufitów.



Powierzchnie sufitów w korytarzach i hallu należy jednokrotnie wyszpachlować gładzią szpachlową. Na sufitach i ścianach w holu należy ułożyć dwuwarstwową gładź gipsową. Wykonawca stosuje materiały jednego producenta do szpachlowania i malowania na suficie w pomieszczeniu remontowanym. Masa szpachlowa ma być odporna na pleśń wraz z środkiem do gruntowania. Do malowania powierzchni sufitowych i ścian należy zastosować farbę lateksową. Tworzy półmatową, bardzo wytrzymałą powłokę, odporną na mycie pod wysokim ciśnieniem (max 80 bar, odległość od powierzchni - 30 cm, temperatura wody - max 30°C). Kolor zgodny z dokumentacją rysunkową. Powierzchnie wyszpachlowane powinny być gładkie, wolne od kurzu, brudu oraz nadawać się idealnie do dalszych procesów wykończeniowych: malowania. Powierzchnie ścian po wykonanych gładziach powinny być równe, niezarysowane, w narożnikach stykających się ścian i sufitu nie może występować nierówność w postaci „Falowania narożnika”.

DANE TECHNICZNE MASY SZPACHLOWEJ:

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

DANE TECHNICZNE FARBY LATEKSOWEJ:

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

Wykonywanie posadzki w holu, korytarzach i w pomieszczeniach nr 122, 123, 124, 125.

Przewiduje się frezowanie starego kleju do wykładzin. Dopiero po dokładnym ustaleniu poziomów nowej posadzki, względem korytarzy i występującej stolarki drzwiowej przystąpić do prac związanych z wykonaniem warstw wyrównujących.

Nową posadzkę należy wykonać bez progowo we wszystkich pomieszczeniach.

Na biegu schodowym w korytarzu prowadzącym do SDKO (3 stopniach), należy zdemontować listwy mosiężne stopniowe i po ułożeniu nowej wykładziny ponownie zamontować je na stopniach schodowych. Przed stopniami schodowymi na podeście

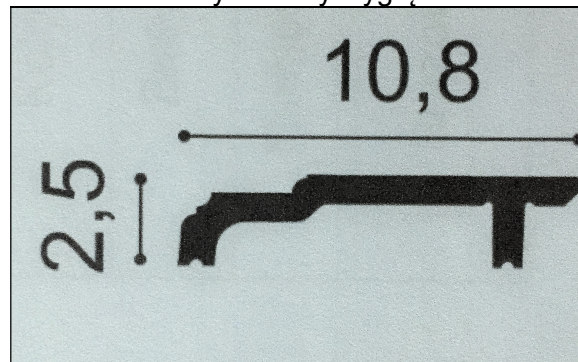
wykonanym z płyt OSB występuje pęknięcie posadzki. Wykonawca wykona demontaż płyt OSB wzmocni konstrukcję podestu oraz zamontuje płyty OSB. Dopiero po naprawie należy przystąpić do prac związanych z wykonaniem posadzki z PCV.

Wykładzina PCV w panelach 50x15 cm o grubości 0,7 mm.

Do wykonania są posadzki z wykładziny PCV w panelach 50x15 cm i grubości warstwy użytkowej 0,7 mm. Panele należy ułożyć w „jodełkę”.

Po zdjęciu istniejących warstw posadzkowych do płaszczyzny podkładu podłogowego należy wyrównać istniejący podkład podłogowy przez frezowanie (min. 1cm, ale nie więcej niż 2cm) oraz wykonanie wyrównującej warstwy samopoziomującej. Wykładzinę ułożyć zgodnie z instrukcją producenta (należy stosować materiały jednego producenta). Listwa przypodłogowa w kolorze białym o wysokości 10,8 cm.

Przykładowy wygląd



Masa wyrównująca

Zaprawa wygładzająca 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 nasiąkliwe lub nienasiąkliwe) przystępujemy do wylewania masy. Grubość masy wygładzającej powinna wynosić w zakresie od 2mm do 5mm. Po wylaniu masę rozprowadzamy na podłożu rakłą zębatą a odpowietrzamy specjalnym wałkiem odpowietrzającym. Po wyschnięciu szlifujemy powierzchnię w celu pozbycia się tzw. „mleczka cementowego”.

Roztwór do gruntowania

Dyspersyjny środek gruntujący przeznaczony do zagruntowania chłonnych lub nie chłonnych mineralnych podłoży przed zastosowaniem zaprawy wygładzającej.

Wymagania ogólne dla podłoża pod wykładzinę

Podłoże, na którym może być ułożona wykładzina, powinno być suche, twarde i gładkie do pomiaru używamy wyskalowanego klina oraz łąty niwelacyjnej o długości 2m (różnica poziomu nie może przekraczać 2mm). Należy sprawdzić wilgotność podłoża. Maksymalna wartość wilgotności dla jastyrychu cementowego pod wykładziny naturalne wynosi 2,0 - % (CM). W przypadku stwierdzenia zabrudzeń i niewielkich nierówności należy je przeszlifować maszyną jednotarczową z odpowiednią tarczą. Przeszlifowane 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 dobierać wykładzinę z tej samej serii



produkcyjnej). Jeśli producent zaleca układanie płytek w jednym kierunku należy to stosować. Płytki należy pozostawić w temperaturze pokojowej przez 24 godziny przed położeniem. Płytki należy przechowywać w pozycji poziomej. 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 zębatym rozprowadzamy klej na całym wyznaczonym linią podłożu. Do klejenia wykładzin na podłożu używamy klejów dyspersyjnych (na bazie wody). W przypadku cokołów używamy kleju kontaktowego (pokrywamy nim zarówno powierzchnię ściany jak i wykładziny i pozostawiamy do wyschnięcia powierzchni 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 gruntujący rozprowadzamy wałkiem. Do mieszania masy wygładzającej powinno być używane mieszadło mechaniczne, którego maksymalne obroty nie przekraczają 600 obr./min (wyższe obroty wpływają na pogorszenie parametrów masy i jej nadmiernego napowietrzania). Masę rozprowadzamy za pomocą rakli zębatej 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 zębatym. Walec o wadze min. 60 kg do docięnięcia wykładziny i usunięcia ewentualnego powietrza pozostającego przy klejeniu wykładziny. Rolka dociskowa do montażu cokołów.

Transport

Wymagania dotyczące środków transportowych. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jaki nie wpłynie niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów.

Parametry techniczne wykładziny.

- Heterogeniczna wykładzina PVC w panelach do zastosowania obiektowego typu **Allura** w kolorze **W60075 forest geen oak**.
- dodatkowe zabezpieczenie powłoką ochronną (warstwą poliuretanu) **PUR**
- klasa użytkowa EN-ISO 10874 - **34/43**
- grubość warstwy użytkowej EN-ISO 24340 - **0,7 mm**
- grubość całkowita EN-ISO 24346 – **2,5 mm**
- waga całkowita ISO 23997 - **3600 g/m²**
- reakcja na ogień EN 13501 – **B_{fl}s1**
- odporność na kółka ISO 4918 – **doskonała**
- klasa antypoślizgowości DIN 51130 - **R10**
- pozostałość wgniecenia ISO 24343-1 - ~ **0,04 mm** ; norma ≤ **0,10 mm**
- klasa ścieralności EN 660-2 – **grupa T**
- stabilność wymiarowa EN-ISO 23999 ≤ **0,05%**
- tłumienie odgłosów uderzeniowych EN ISO 717-2 – **6dB**
- odporność na zabrudzenia i chemikalia EN-ISO 26987 – **doskonała**
- Emisja do powietrza: TVOC* w 28 dni ISO 16000-9 - ≤ **100 µg/m³**
- posiada deklarację zgodności ze znakiem CE, EN 14041.

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) należy zamontować listwy aluminiowe – kolor do uzgodnienia z Zamawiającym.

Warunki wykonania robót okładzinowych ścian (wzór cegły). Kolor - Incana Retro Vanilia.

Wykonanie okładziny ściennej z płytek betonowych w holu na ścianie zgodnie z dokumentacją rysunkową. Kolor fugi biała. Płytki ścienne przed przyklejeniem należy posegregować według wymiarów, gatunków i odcieni oraz wyznaczyć linię, od której układane będą płytki. Płytki, które nie odpowiadają parametrom podanym wyżej nie montować oraz usunąć z budowy. Następnie przygotowuje się zaprawę klejącą zgodnie z instrukcją producenta. Należy 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 około 10 mm. Spoina w kolorze białym.

Po związaniu zaprawy klejowej należy usunąć wkładki dystansowe oraz pozostałości zaprawy klejowej i wypełnić spoiny zaprawą do fugowania na menisk wklęsły. Przed przystąpieniem do robót okładzinowych powinny być zakończone:

- wszystkie roboty budowlane z wyjątkiem malowania ścian,
- instalacje elektryczne bez montażu osprzętu.

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

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

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

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



- zaprawy wapiennej i gipsowej oraz gładziach z nich wykonanych.

Parametry techniczne płytek betonowych o wymiarach

Montaż stolarki drzwiowej.

W pomieszczeniach nr 121 i należy zamontować ościeżnicę drzwiową wraz ze skrzydłem drzwiowym o szerokości 90 cm. W holu prowadzącym do korytarza zamontować tylko ościeżnicę drzwiową panelową bez zawiasów, grubość muru około 37 cm. Szerokość dopasować do istniejącego otworu. Nowa stolarka drzwiowa wykonana z drewna iglastego sezonowanego, pomalowana farbami kryjącymi.

UWAGA!

Wzór, wygląd i kolorystyka jest to kontynuacja wymiany stolarki drzwiowej zawartym z projekcji wymiany stolarki w budynku Akademii Morskiej w Szczecinie. W związku z powyższym należy przed wykonaniem nowej stolarki uzgodnić pisemnie z Zamawiającym szczegóły wykonania i kolorystykę. Wykonawca założy wyższe koszty ww. stolarki.

Drzwi należy montować na gotowej niepalnej posadzce przed położeniem wykładziny dekoracyjnej w pomieszczeniach suchych o wyrównanych dodatnich temperaturach (zalecane min. 15°C do 20°C), chronionych przed działaniem wilgoci. Oczyszczyć powierzchnię muru z wszelkich zanieczyszczeń i usunąć zbędne nierówności. Kontrolnie dokonać pomiaru otworu w murze i wymiaru zewnętrznego ościeżnicy drzwiowej. Wymiar otworu w murze powinien być szerszy o 3 cm i wyższy o 1,5 cm (szczelina pomiędzy ościeżnicą, a murem na jedną stronę powinna wynosić 1,5 cm, nie może jednak być mniejsza niż 0,5 cm i nie może być większa niż 2 cm). W przygotowany otwór w murze wstawić drzwi (skrzydło z ościeżnicą), postawić bezpośrednio na posadzce i ustawić je dokładnie w pionie (w obu płaszczyznach) za pomocą poziomicy, oraz w poziomie tak, aby skrzydło przylegało do ościeżnicy. W celu uniknięcia przesunięć podczas ustawiania ościeżnicy należy tymczasowo unieruchomić pionowe jej części stosując drewniane kliny i rozpórki wewnątrz ościeżnicy (co najmniej 4 rozpórki rozstawione równo na całej wysokości co ok. 50 cm). Po ustawieniu i zaklinowaniu drzwi, w miejscach gdzie w pionowych elementach ościeżnicy wykonane są otwory montażowe $\varnothing 18$ mm, trzeba przewiercić ościeżnicę do końca (dotyczy ościeżnicy drewnianej) i wywiercić otwór w ścianie, odpowiedni dla kołków rozporowych (kołki rozporowe muszą mieć średnicę 10 lub 12 mm, długość co najmniej 120 mm (zalecane dł. 150 mm) i muszą być stalowe). W wywiercone otwory włożyć kołki rozporowe, lecz po przełożeniu przez ościeżnicę, a przed włożeniem ich w mur, na kołki należy nałożyć stalowe podkładki lub płytki, w takiej ilości, aby ciasno wypełnić odległość między ościeżnicą, a murem. Kołki umieścić w murze i trwale zamocować, dociskając ościeżnicę do dystansowych podkładek lub płytek stalowych poprzez skręcenie kołków rozporowych. Po utwierdzeniu ościeżnicy w murze, szczelinę pomiędzy ościeżnicą, a murem należy wypełnić wełną mineralną o gęstości ≥ 180 kg/m³, płytami gipsowo-kartonowymi, pianką montażową ognioodpornej lub betonem (dotyczy tylko ościeżnic stalowych). Po wypełnieniu szczeliny montażowej, można zdemontować rozpórki z wnętrza ościeżnicy (w przypadku zastosowania pianki montażowej ognioodpornej, demontaż rozpórki może nastąpić po upływie 12 godzin). Podczas ustawiania, blokowania ościeżnicy i wypełniania szczeliny montażowej należy kontrolować poprawność ustawienia ościeżnicy i zachowanie odpowiednich szerokości szczelin pomiędzy skrzydłem, a ościeżnicą oraz skrzydłem i posadzką. Szczelina pomiędzy dolną krawędzią skrzydła drzwiowego, a poziomem posadzki nie może być większa od 5 mm. Prawidłowość zamontowania drzwi należy również sprawdzić po zakończeniu montażu. W ościeżnicach stalowych montowanych w pomieszczeniach, w których podłoga będzie zmywana „na mokro”, dolną jej powierzchnię równoległą do podłogi przed montażem należy zabezpieczyć np. silikonem. Po zamontowaniu ościeżnicy, szczelinę pomiędzy ościeżnicą i podłogą należy również uszczelnić np. silikonem. Otwory montażowe w ościeżnicy zamaskować plastikowymi zaślepkami $\varnothing 18$ mm. Montaż drzwi należy



przeprowadzić zgodnie ze sztuką stolarską i budowlaną, mając na uwadze odporność ogniową drzwi.

Przed realizacją zamówienia Wykonawca samodzielnie dokona szczegółowego pomiaru wymiennej stolarki drzwiowej i sposobu jej otwierania.

Okna

Nie zakłada się wymiany okien istniejących.

Warunki montażu podokienników wewnętrznych

W trzech oknach należy zamontować parapety granitowe w kolorze Beta Rosa o grubości 30 mm. Wymiary parapetów wewnętrznych szerokość ok. 30 do 35 cm długość zgodnie z dokumentacją rysunkowa. Przed montażem w pierwszej kolejności należy wykuć (wykuć) w murze miejsce na osadzenie podokienników. Wykuć należy na taką wysokość, aby była uwzględniona wysokość podokiennika oraz miejsce na piankę samo-rozprężną montażową o wysokości do 2,0 cm. Podokiennik należy zamontować po obu stronach w murze na głębokość 2,0 cm. Po zakończeniu robót murarsko-tynkarskich należy przystąpić do czynności związanych z malowaniem ściany farbą emulsyjną wewnętrzną. 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.

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,
- wykonaniu podłoża pod wykładziny i inne okładziny podłogowe.

Drugie malowanie można wykonać po:

- ułożeniu posadzek,
- wykonaniu okładzin ściennych,
- wymianie stolarki drzwiowej.

Wymagania dotyczące podłoża pod malowanie.

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

Warunki prowadzenia robót malarskich.

Roboty malarskie powinny być prowadzone:

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

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



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

Wykonanie robót malarskich wewnętrznych ścian farbą lateksową.

Ściany w korytarzach należy pomalować w kolorach NCS S 0500-N, NCS S 2050-B i NCS S 8005-Y20R.

Projektuje się malowanie farbami o parametrach porównywalnych lub lepszych, po uzgodnieniu z Zamawiającym. Resztki płynnego produktu należy przekazać firmom specjalistycznym posiadającym stosowne zezwolenie w celu utylizacji. Puste opakowania należy oddać do odzysku lub unieszkodliwienia.

Sufity malowanie farbą lateksową.

Sufity w holu pomalować farbą lateksową o powierzchni głęboko matowej i dużej siły krycia. Farba w kolorze NCS 0500-N, NCS S 2050-B, NCS S 8005-Y20R i NCS S 8500-N w zależności od chłonności podłoża należy nałożyć 2 warstwy za pomocą pędzla, wałka lub metodą natrysku. Zaleca się stosowanie narzędzi malarskich.

Wykonanie klejenia fototapety.

W miejscu wskazanym przez dokumentację rysunkową Wykonawca przyklei fototapetę do ścian. Fototapeta wykonana na podkładzie winylowym o gramaturze min 400g/m². Odporność przeciwpożarowa min. B-s2, d0. Przed montażem fototapety należy ściany przygotować pod względem płaszczyzny. Tolerancja płaszczyzny na długości łąty 3,0 m wynosi 2 mm. Należy użyć odpowiedniego kleju. Lokalizację oraz wymiary fototapety wg dokumentacji rysunkowej. Szczegółowe rozwiązania wykonać na podstawie katalogów technicznych i instrukcji montażu wybranego producenta systemu. Przed zakupem fototapety Wykonawca uzgodni z Zamawiającym wzór, motyw i wymiary. Dopiero po pisemnej akceptacji przez Zamawiającego, Wykonawca dokona zakupu.

Warunki zakupu, dostawy i montażu hydrantu wewnętrznego z węzłem płasko składanym 52/15 (Kolor: Biały; podtunkowa).

WYMIARY HYDRANTU:

Wysokość: 520 mm, Szerokość: 390 mm, Głębokość: 180 mm.

SKŁAD HYDRANTU:

- szafka hydrantowa do zawieszenia na ścianie lub zabudowy we wnęce do wyboru;
- kosz na węża płaskoskładanego $\varnothing 52$ i długości 15mb;
- zawór hydrantowy $\varnothing 52$;
- prądownica $\varnothing 52$;
- instrukcja obsługi;
- oznakowanie "Hydrant wewnętrzny".

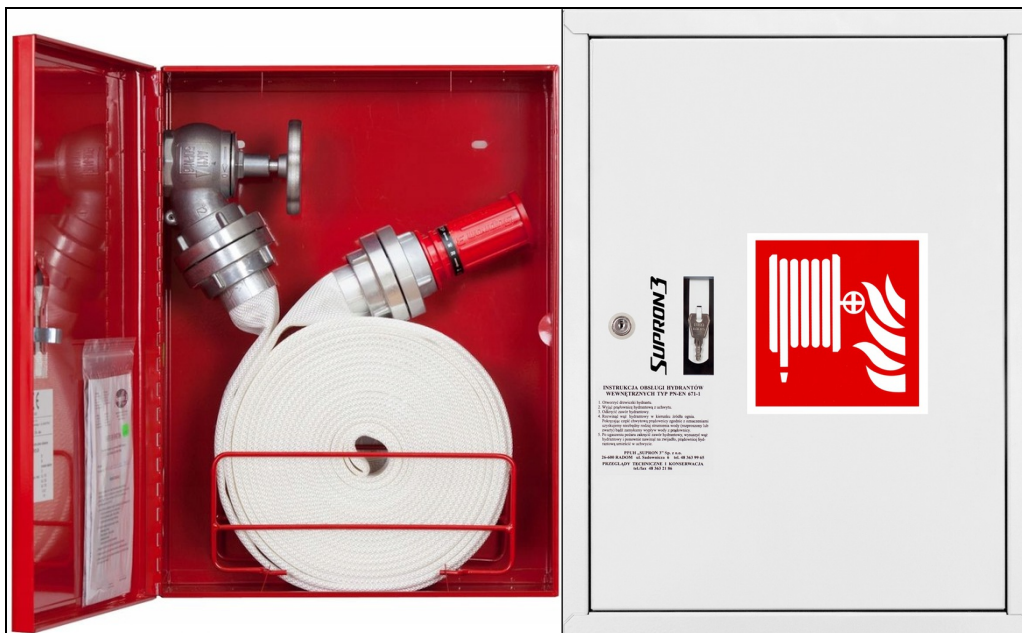
Hydranty wewnętrzny w wersji podtynkowej. Korpus szafki wykonany jest blachy stalowej ocynkowanej zaginanej ze wszystkich stron; połączenia zgrzewane i spawane. Szafa malowana jest farbą proszkową epoksydowo-poliestrową w kolorze białym RAL9010. Szafa hydrantowa zamykana jest na zamek patent, który jest wpuszczanym zamkiem cylindrycznym wyposażonym w dwa kluczyki. Na płycie drzwiowej za hartowaną szybką szklaną o grubości 1 mm znajduje się jeden z kluczyków (zapasowy). Zastosowana szybka spełnia wszelkie wymogi bezpieczeństwa.

Na zewnętrznej stronie płyty drzwiowej szafki hydrantowej umieścić znak bezpieczeństwa „Hydrant wewnętrzny” zgodnie z Polską normą PN-92/N-01256/01 oraz numer certyfikatu zgodności. W górnej części wewnętrznej strony płyty drzwiowej umieścić instrukcje obsługi hydrantu.

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI:

- PN-EN 671-2
- Oznakowanie wg PN-92/N-01256/01

Przykładowe zdjęcia



Właściwości wyrobów budowlanych

Wszelkie „nazwy własne” dotyczące materiałów i urządzeń zawarte w dokumentach przetargowych należy traktować, jako jedno z możliwych, co oznacza możliwość zastosowania materiałów i urządzeń zamiennych (w tym technologii) innych producentów o równoważnych parametrach cechach i właściwościach. W przypadku zastosowania równoważnych urządzeń i materiałów oferent jest zobowiązany zaznaczyć w odpowiednich pozycjach szczegółowego kosztorysu ofertowego, przedstawiając w opisie zastosowanych urządzeń i materiałów nazwę producenta, markę, typ oferowanych rozwiązań równoważnych. Jako załącznik należy dołączyć certyfikaty, aprobaty techniczne, itp., które określają właściwości i parametry techniczne, itp. Na podstawie art. 30 ust. 5 ustawy Prawo



Zamówień Publicznych "Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego". W przypadku, gdy Zamawiający stwierdzi brak równoważności w spełnianiu właściwości i parametrów technicznych, itp. Przedstawionych urządzeń i materiałów oferta podlega odrzuceniu.

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

Wszystkie materiały stosowane przy wykonaniu robót powinny:

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

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

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.

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

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów. Wszystkie środki transportowe wykorzystywane do transportu materiałów, sprzętu i narzędzi muszą być sprawne, posiadać ważne badania techniczne i spełniać wymagania wynikające z obowiązujących w Polsce przepisów o ruchu drogowym. Materiały przewożone takimi środkami transportu powinny gwarantować przewóz bez uszkodzeń i z zachowaniem warunków bezpieczeństwa pracy.



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

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

Wymagania szczegółowe środków transportu

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

Minimalne temperatury wykonywania transportu ze względu na możliwość uszkodzenia izolacji, wynoszą dla kabli nawiniętych na bębny: -15°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 odgrodzenie go taśmami ostrzegawczymi w kolorze biało-czerwonym.

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

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

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

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność, za jakość wykonanych robót oraz ich zgodność z wytycznymi, z wymaganiami obowiązujących przepisów i PN, dotyczących prac



montażowych, rozruchu i eksploatacji podanymi w projekcie i w STWiOR oraz za bezpieczeństwo pracowników i osób postronnych.

ODBIÓR ROBÓT

Rodzaje robót

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

Odbiór końcowy

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

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

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

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

Odbiór ostateczny

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

Dokumenty odbioru końcowego

W wyznaczonym terminie do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi następujące dokumenty:

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

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

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.