ST 01.05.00

OCIEPLENIE I WYPRAWA TYNKARSKA ŚCIAN, ROBOTY MALARSKIE (CPV 45321000-3, 45324000-4)

1. MATERIAŁY

1.1. Docieplenie ścian zewnętrznych i tynki cienkopowłokowe – metoda lekko-mokra

Zaprawa klejąca Sucha mieszanka klejowo-szpachlowa, mineralna.
Tkanina szklana (siatka szklana) tkanina szklana o wymiarach oczek 3-5x3-6 mm i splocie uniemożliwiającym przesuwanie włókien.
Podkład tynkarski środek gruntujący wodorozcieńczalny, odporny na działanie czynników atmosferycznych.
Tynk akrylowy tynk na bazie żywicy akrylowej.
Materiały dodatkowe Podkład gruntujący, zaprawa szpachlowa, zaprawa tynkarska, farba egalizacyjna, kołki rozporowe, podkładki wyrównujące pod profile cokołowe, profile cokołowe, profile narożnikowe, profile dylatacyjne, profile przyościeżnicowe.
Grubość izolacji termicznej wg Dokumentacji technicznej
Styropian Samogasnący Grubość izolacji termicznej wg Dokumentacji technicznej

Wymagania dla płyt styropianowych	
Typ	PS-E FS 15
Gęstość pozorna, nie mniej niż [kg/m^3]:	15
Wymiary długość, szerokość [mm]:	1000x500 ± 0,3%
Odchyłki grubości [mm]:	od 10 do 15 ± 0,5 od 20 do 100 ± 1,0 od 105 do 1000 ± 1,5
Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym, nie mniej niż [kPa]:	70
Stabilność wymiarów w temperaturze 70°C, po 40 h, nie więcej niż [%]:	± 1,0
Współczynnik przewodzenia ciepła w temp 10°C, wartość deklarowana przez producenta, lecz nie więcej niż [W/mK]:	0,044
Chłonność wody po 24h, [%] (V/V), nie więcej niż:	1,7
Wytrzymałość na rozciąganie, [kPa], nie mniej niż:	90
Zdolność samogaśnięcia płyt styropianowych	samogasnące

W skład systemu wchodzą

- cementowa zaprawa klejąca, przeznaczoną do mocowania płyt izolacji cieplnej w systemach ociepleń Wg. PN-B-10106:1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych
- Podłoże dla tynków - warstwa zbrojona, wykończona podkładem. Podkład zwiększa przyczepność tynku i tworzy jednocześnie powlokę hydrofobową (wodoodporną). Jest to ważne w przypadku wykonywania docieplenia w budynku o zwiększonej wilgotności.
- cienkowarstwowy tynk strukturalny akrylowy, przeznaczony do ręcznego wykonywania dekoracyjnych wypraw zewnętrznych i wewnętrznych. Wg PN-B-10107:1998/Az1:2000 Tynki i zaprawy budowlane. Zaprawy pocienione do płytek mineralnych(Zmiana Az1)
-

1.2. Tynki tradycyjne

1.2.1. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

We wszystkich pomieszczeniach projektuje się całkowite skucie tynków istniejących i wykonanie nowych, z wyjątkiem pomieszczeń 035, 036 i 037.Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami Dokumentacji projektowej oraz PN-B-10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane.
Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż+5°C.

1.2.2. Woda PN-EN 1008:2004

Do przygotowania zapraw stosowa można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

1.2.3. Piasek PN-EN 13139:2003

Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowe, a w szczególności nie zawierać domieszek organicznych, mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie

- piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm,
- piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm,
- piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm

Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich - średnioziarnisty
Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5mm.

Autorska Pracownia Architektury CAD sp.z o.o. WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

1.3. Roboty malarskie ścian i sufitów

1.3.1. Ściany

Ściany wewnętrzne sal basenów pływackiego i do nauki pływania – częściowo, do wysokości oznaczonej na rysunkach, licowane glazurą monolityczna formatu 12,5x25 cm, powyżej okładane malowanymi farbą lateksową płytami głuszącymi z gotową fakturą. Słupy, glify okienne i nie okładane segmenty ścian tynkowane i malowane farbą lateksową.
W pomieszczeniach suchych, bez sufitów podwieszonych - tynk cementowo – wapienny kat. III gładzony (filcowany) i malowany farbą akrylową.

1.3.2. Sufity

W pomieszczeniach suchych, bez sufitów podwieszonych - tynk cementowo – wapienny kat. III gładzony (filcowany) i malowany farbą akrylową.
W pomieszczeniach mokrych, bez sufitów podwieszonych - tynk cementowo – wapienny kat. III gładzony (filcowany) i malowany farbą lateksową.
Sufity podwieszone w pomieszczeniach suchych –. Boczne płaszczyzny uskoków waz z zaznaczonym na rysunku przyległym pasem poziomym z płyty gipsowo – kartonowej na podwieszonej do stropu systemowej konstrukcji z cienkościennych ocynkowanych profili blaszanych malowane farbą akrylową.

1.3.3. Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie

Na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z: polioctanu winylu, lateksu butadieno-styrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB.

1.3.4. Wyroby lateksowe

Farby lateksowe wg klasyfikacji PN-C-81914:1998 "Farby dyspersyjne do malowania wnętrz budynków" w klasie S

1.3.5. Farby akrylowe. Wymagania dla farb:

- lepkość umowna : min.60 -gęstość: max. l,6g/cm3
- zawartość substancji lotnych w % masy max. 45%
- roztarcie pigmentów: max. 90 m
- czas schnięcia powłoki w temp. 20°C i wilgotności względnej powietrza 65% do osiągnięcia 5 stopnia wyschnięcia-- max. 2godz.

Wymagania dla powłok:

- wygląd zewnętrzny - gładka, matowa, bez zmarszczeń i zacieków,
- grubość - 100-120 jam
- przyczepność do podłoża - 1 stopień,
- elastyczność - zgięta powłoka na sworzniu o średnicy 3 mm nie wykazuje pęknięć lub odstawania od podłoża,
- twardość względna - min., 0,1,
- odporność na uderzenia - masa 0.5 kg spadająca z wysokości 1,0 m nie powinna powodować uszkodzenia powłoki
- odporność na działanie wody - po 120 godz. zanurzenia w wodzie nie może występować spęcherzenie powłoki.

Farby powinny być pakowane zgodnie z PN-O-79601-2:1996 w bębny lekkie lub wiaderka stożkowe wg PN-EN-1SO 90-2:2002 i przechowywane w temperaturze min. +5°C wg PN-89/C-S1400.

2. WYKONANIE ROBÓT

Prace związane z wykonywaniem izolacji ścian budynku należy wykonywać w następujących warunkach:

- przy temperaturze powietrza od +5°C do +25°C (przy nakładaniu tynków silikatowych od +10°C do +25°C),
- przy stabilnej wilgotności względnej powietrza (przy wykonywaniu tynków silikatowych wilgotność powinna być w przedziale 55-65%),
- przy pogodzie bez opadów atmosferycznych (nie należy też przystępować do prac zaraz po wystąpieniu opadów, gdyż wtedy występuje podwyższona wilgotność powietrza),
- na powierzchni ścian nie narażonych na bezpośrednią i intensywną operację słońca i wiatru (temperatura podłoża od + 5°C do +25°C).

Ponadto należy:

- odpowiednio dopasować możliwości wykonawcze do powierzchni przeznaczonej do jednorazowego wykonania (ilość pracowników, ich umiejętności, posiadany sprzęt, istniejący stan podłoża i panujące warunki atmosferyczne),
- stosować materiały systemowe zgodnie z wymogami ujętymi w odpowiedniej aprobacie technicznej materiału.
- Niedopuszczalne jest przyklejanie tkaniny zbrojącej i wykonywanie wyprawy elewacyjnej jeżeli zapowiadany jest spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24 godzin, nawet jeżeli temperatura podczas prac jest wyższa niż +5°C.
- Przed przystąpieniem do wykonywania izolacji, tynki wewnętrzne muszą być wykonane i suche.

Przygotowanie podłoża - wymagania podane w PN-70/B-10100 pkt. 3.3.2.

Dopuszczalne odchylenia powierzchni i krawędzi tynków gipsowych i gipsowo - wapiennych nakładanych maszynowo i ręcznie. Tynki gipsowe i gipsowo – wapienne nakładane maszynowo i ręcznie należy przy kontroli odchyleń powierzchni i krawędzi traktować jak tynki kategorii III,:

Kategoria tynku	Odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku		Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji
		pionowego	poziomego	
Kategoria III	Nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2m	Nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości oraz nie więcej niż 6 mm w pomieszczeniach powyżej 3,5 m wysokości	Nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.)	Nie większe niż 3 mm na 1 m

Autorska Pracownia Architektury CAD sp.z o.o. WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

W zakresie wykonania krawędzi i powierzchni tynku powinien on spełniać następujące wymagania:

- powierzchnia czysta, niepyląca, bez ubytków i tłustych plam, oczyszczona ze starych powłok malarskich,
- odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny oraz odchylenie krawędzi od linii prostej, mierzone łatą kontrolną o długości 2 m, nie może przekraczać 3 mm przy liczbie odchyłek nie większej niż 3 na długości łaty,
- odchylenie powierzchni tynku od kierunku pionowego nie może być większe niż 4 mm na wysokości kondygnacji,
- odchylenie powierzchni od kierunku poziomego nie może być większe niż 2 mm na 1 m.

2.1. Powierzchnie podłoży pod malowanie powinny być:

- *gładkie i równe,* tzn. bez nadrostów betonowych, zacieków zaprawy lub mleczka cementowego, kawern; dopuszcza się pojedyncze wgłębienia o średnicy do 5 mm i głębokości do 4 mm - dla podłoży betonowych; w zakresie równości obowiązują wymagania jak dla tynków IV kategorii (z wyjątkiem tynków doborowych),
- *mocne,* tzn. powierzchniowo nie pylące, nie wykruszające się, bez spękań i rozwarstwień,
- *czyste,* tzn. bez plam, zaoliwień, pleśni i zanieczyszczeń (kurzem, rdzą),
- *dojrzałe pod malowanie klejowe, emulsyjne,olejne i z żywic syntetycznych,* tzn. po 2-6 tygodniach w zależności od rodzaju farby. Farbami emulsyjnymi, akrylowymi można malować podłoża po 7 dniach,
- *suche* – (tabela) badanie wilgotności podłoża można wykonać aparatami wskaźnikowymi (elektrycznym lub karbidowym), metodą suszarkowo-wagową lub papierkami wskaźnikowymi Hydrotest.

Największa dopuszczalna wilgotność podłoży do malowania

Podłoże	Rodzaj farby	Największa wilgotność podłoża% masy
Tynki cementowe cementowo-wapienne	Wapienna klejowa lub kazeinowa emulsyjna olejna, z żywic syntetycznych	6 4 4 3
Tynki gipsowe	Klejowa Emulsyjna olejna, z żywic syntetycznych	4 4 3
Drewno, sklejka, płyty pilśniowe twarde	olejna, z żywic syntetycznych chemoutwardzalna	4 12

Przygotowanie podłoża pod farby lateksowe : malowane powierzchnie muszą być matowe, czyste, suche. W przypadku podłoży o nieznacznie podwyższonej chłonności można wykorzystać farbę lateksową rozcieńczoną wodą pitną w stosunku 1:1 w celu zagruntowania podłoża. Powierzchnie silnie chłonące wodę zagruntować podkładowo farbą lateksową
Uwaga: Tynki oraz wszelkiego typu produkty zawierające cement i wapno wymagają okresu karbonizacji (28 dni). Pominięcie w wykonawstwie okresu karbonizacji grozi całkowitym zniszczeniem powłoki nakładanej farby.
Sposób nakładania:
Malowanie należy prowadzić narzędziami przeznaczonymi do farb lateksowych (flock, welur). Farby nie należy rozcieńczać wodą. W zależności od stanu powierzchni, jakości powłoki oraz dokonywanych zmian kolorystycznych nanosi się jednokrotnie lub dwukrotnie. Na nowe nie malowane podłoża zalecamy nakładanie dwóch warstw wyrobu. Powierzchnie nie malowane należy osłonić. Temperatura podłoża i powietrza min. +8°C dotyczy także wysychania

Autorska Pracownia Architektury CAD sp.z o.o. WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE