

## PROGRAM TECHNOLOGICZNY DO PRAC RENOWACYJNYCH ELEWACJI RATUSZA W ŚREMIE W SYSTEMIE STO

### WYPRAWY TYNKARSKIE

#### 1/ Przygotowanie podłoża

Większość widocznych zniszczeń na elewacji jest spowodowane poprzednimi wielokrotnymi naprawami które były przeprowadzane niestety niezgodnie ze sztuką budowlaną. Mianowicie w wielu miejscach widoczne są naprawy przez szpachlowanie które było wykonane na istniejących na ścianie wielu warstwach farby. Ponadto do napraw zastosowano farby o niskiej parodryfuzji co spowodowało kumulację wilgoci w ścianie. W związku z powyższym jako pierwszy krok należy całkowicie usunąć wszystkie warstwy farb i szpachlówek.

Zostawiane stare wyprawy tynkarskie lub odsłonięte miejscowo osłabione cegły mogą wymagać wzmocnienia przed nałożeniem kolejnych warstw. Proponuję preparat wzmacniający nie hydrofobizujący podłoża!

W wielu miejscach przy przyziemiu oraz na tarasach i w piwnicach konieczna jest dezynfekcja podłoża zaatakowanych przez grzyby i glony;

- **StoPrim Grundex** – rozpuszczalnikowy preparat na bazie poliakrylanów w rozcieńczalniku organicznym; bardzo dobra penetracja i wzmocnienie podłoża – wszelkie tynki lub cegła. Rozcieńczony preparatem **StoFluid AF** 1:1 nie hydrofobizuje powierzchni
- **StoPrim Fungal** – specjalny preparat usuwający zniszczenia biologiczne i dezynfekujący podłoże

#### 2/ Wyprawy tynkarskie

Część tynków wymaga skucia i uzupełnienia.

Technologię zapraw oparto przede wszystkim na bazie wapna z dodatkiem trassu, w różnych modyfikacjach, zależnie od miejsca i wymaganych parametrów zapraw.

Trass - tuf wulkaniczny poprawia słabe własności mechaniczne i odpornościowe wapna; ponadto wiążąc wolne wapno istotnie zmniejsza ryzyko powstawania białych wykwitów wapiennych i wielokrotnie zwiększa odporność wypraw. Zaprawy wapienno-trasowe wiążą nie tylko pod wpływem dwutlenku węgla, ale również wody. Ponieważ trass – tuf wulkaniczny to lekka porowata skała (zastygła lava) - zaprawa wapienno-trasowa – zachowuje doskonałą paroprzepuszczalność, jest lekka i elastyczna, a jej skurcz jest prawie 5-krotnie mniejszy od tradycyjnych wapienno-cementowych wypraw.

Proponuję zastosować:

**HMF** - historyczna zaprawa wapienno-trassowa z mikrowłóknami o kremowo-piaskowej barwie; szczególnie do ręcznej obróbki 1-2cm grubości w jednym cyklu

**lub**

**Trass-Kalk** – wysokojakościowe wapno hydrauliczne zawierające ok. 55% trassu do samodzielnego przygotowania wypraw podkładowych bez dodatku cementu.

### 3/ Tynki nawierzchniowe

Ze względu na pozostawienie części starych tynków, końcowa gładź musi mieć większą elastyczność oraz przyczepność, uwzględniającą różną chłonność i naprężenia starych i nowych tynków. Niezależnie jednak od stopnia wymiany tynków (częściowo lub całkowicie) musi być spełniony warunek wysokiej paroprzepuszczalności – najbardziej optymalny to  $sd < 0,2$  oraz niezbyt wysokiej wytrzymałości 2,5-5MPa. Z tych powodów proponuję zaprawę **Ispo Klasyk** – mineralną drobnoziarnistą zacierkę zawierającą mikrowłókna o bardzo dobrej przyczepności do starszych podłoży.

### 4/Rysy

W niektórych miejscach są widoczne rysy w tynku. W tym wypadku należy pogłębić rysę i wypełnić ją materiałem **StoRissfuler**. W miejscu gdzie była rysa wskazane jest wtopienie siatki zbrojącej w wierzchnią warstwę tynku **ispo Klasyk**.

### 5/ Farby elewacyjne

W ofercie firmy Sto-ispo znajdują się wszelkie powszechnie stosowane typy farb elewacyjnych oraz kilka produktów specjalnych uwzględniających szczególne warunki nakładania lub specyficzne wymogi estetyczne – wszystkie były stosowane na najważniejszych obiektach zabytkowych w Polsce – Klasztor w Kalwarii Zebrzydowskiej, Dwór Artusa i Kaplica królewska w Gdańsku, Brama Pałacu Branickich w Białymstoku, Katedra w Gnieźnie i wiele innych

- **StoPrim Micro** – grunt pod farby silikonowe na bazie mikroemulsji silikonowej; wzmacnia i ujednolica chłonność podłoża
- **StoLotusan Color** – najwyższej jakości czysto silikonowa farba elewacyjna – bardzo wysoka dyfuzyjność i bardzo duża odporność na warunki zewnętrzne

### 6/ Profile i detal architektoniczny

Dobór odpowiedniego materiału jest uzależniony nie tylko od techniki pracy (rekonstrukcje z ręki, prace ciągnięte), ale także od stanu zachowania detalu. Przy większych ubytkach - zaprawy uzupełniające muszą mieć niski ciężar właściwy oraz krótki czas wiązania. Warstwy wykańczające muszą posiadać nie tylko właściwe cechy użytkowe (łatwa obróbka), ale np. wyższą elastyczność i przyczepność do starych - często pokrytych rysami skurczowymi i konstrukcyjnymi rysami podłoży

**Prace ciągnięte**

- **StoMurisol ZSP** - Lekka zaprawa do wykonania warstwy narzutu – 1-5cm
- **StoMurisol ZSW** - Specjalna zaprawa do profili w technice ciągniętej; zawiera mikrowłókna; wysoka przyczepność także do powłok dyspersyjnych; do warstw 2-25mm w jednym cyklu

**7/ Ściany przyziemia**

Dolna część budynku wykazuje wiele zniszczeń spowodowanych przede wszystkim przez wodę. W trakcie przeprowadzanego remontu należy zwrócić szczególną uwagę na odprowadzenie wody od budynku oraz odtworzenie izolacji.

Obszar cokołu należy oczyścić najlepiej metodą ciśnieniową. Po oczyszczeniu należy przystąpić do naprawy spoin oraz uzupełnień cegły.

***Prace murarskie i tynkarskie***

Stare zaprawy były przygotowywane głównie w oparciu o wapno z dodatkami – i w wielu miejscach zarówno cegła jak i zaprawy będą miały wysoką nasiąkliwość przy stosunkowo niedużej wytrzymałości mechanicznej; i właśnie do tych parametrów należy dostosować większość zapraw, aby uniknąć późniejszych zniszczeń i spękań cegieł wraz z wykwitami. Pozostaje jeszcze ewentualna obecność soli w murze.

- **StoTrass WM 04** – gotowa mieszanka wapienno-trasowa głównie do prac murarskich, o bardzo niskiej alkaliczności (praktycznie brak ryzyka wprowadzenia soli w mur), małym skurczu i dużej zdolności zatrzymywania wody zarobowej – cecha potrzebna przy nasiąkliwych ceglach; Standard jest w kolorze ciepło jasnoszarym. Wytrzymałość ok. 6MPa

Po naprawach pomalować farbą StoColor Lotusan jak w przypadku elewacji.

Z poważaniem:

Jacek Zamiar