

A. Gruszecki

Osuszanie murów za pomocą rurek porowatych

Ochrona Zabytków 12/2 (45), 124-125

1959

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



Ryc. 99. Warszawa — kamienica przy pl. Grzybowskiem 16.

Elewacja ta wykazuje wyraźne podobieństwo do elewacji wielu budynków w Warszawie z I połowy XIX — jak np. kamienicy przy ul. Nowy Świat 35 (pałac Hołowczyca wzniesiony przez Corazkiego w 1820 r.), Nowy Świat 49 (dom Bentkowskiego z l. 1819—22, architekt Szpilowski), Nowy Świat 53 (tzw. pałac Puśłowskich przebudowany ok. 1822 r.). Widoczne jest ono zwłaszcza w rozwiązaniu partii centralnej budynku za pomocą prawie identycznego portyku. Również proporcje elewacji, rozmieszczenie i wymiary okien, oraz dekoracja utrzymana w charakterze surowego klasycyzmu wiążą omawianą kamienicę z architekturą tzw. klasycyzmu warszawskiego.

Budynek spłonął w 1939 r. Pozostały mury zewnętrzne z większością tynków. Późniejsze działania wojenne nie zmieniły stanu zachowania, w 1948 r. oszacowano zniszczenie kamienicy na 60%. W tym okresie na parterze umieszczono sklepy prywatne, których właściciele zostali zobowiązani do zabezpieczenia całości murów.

Warunku tego nie wypełniono należyście, jak to wykazała ekspertyza statyczna budynku wykonana przez statyków Pol-

Ryc. 100. Osuszanie muru rurkami porowatymi (pałac Wallensteina w Pradze).



skiej Akademii Nauk. Należy nadmienić, że zleceńodawca nie dopełnił obowiązku zawiadomienia Urzędu Konserwatorskiego o komisji. Mury kamienicy groziły zawaleniem — statycy stwierdzili konieczność rozbioru, którą polecił wykonać Architekt Dzielnicowy.

Wówczas zgłosiła się do UK spółdzielnia mieszkaniowa „Grzybów” z propozycją odbudowy kamienicy na mieszkania. Jednak nie udało się jej uregulować spraw własnościowych i zrezygnowała ze swych zamierzeń. UK, który wstrzymał czasowo rozbiorę musiał zgodzić się na jej dokonanie nie mając możliwości natychmiastowego uruchomienia robót zabezpieczających. Na zwłokę nie mógł zgodzić się Architekt Dzielnicowy ze względu na doraźne zagrożenie bezpieczeństwa.

B. K. i St. K.

Z ZAGRANICY

OSUSZANIE MURÓW ZA POMOCĄ RUREK POROWATYCH

Opatentowany system Knapen opiera się na innej zasadzie niż normalnie stosowane środki zabezpieczające przed wilgocią. Penetracja jej nie jest przerwana warstwą nieprzepuszczalną, ale strefą w której następuje szybkie odparowanie wilgoci. Nie jest ona zatrzymana, tylko usunięta. Uzyskuje się to przez wprowadzenie w miejsce izolacji szeregu porowatych rurek. Wykonane są z czterech składników odpowiednio dobranych dla uzyskania właściwej porowatości; przypominają pod względem koloru i faktury cegłę. Osadzone są w murze od zewnątrz w wykutych otworach na porowatej wapiennej zaprawie z grubym piaskiem. Otworów nie wykuwa się na wylot muru, ale na połowę jego grubości. Os rurek nachylona jest na zewnątrz pod kątem 25°. Wyloty ich osłania kratka wykonana z cementu lub brązu.

Działanie rurek jest następujące. Przedostające się do nich suche powietrze przepływa przez ich górne partie i wchłania wilgoć, która przenika do ich ścianek z muru na zasadzie kapilarności. Nawilgoczone powietrze, chłodniejsze i cięższe, opada z kolei na ich dno i wydostaje się na zewnątrz. Powstaje w ten sposób stały przepływ powietrza. Rurka chłonie wilgoć w pewnym promieniu z otaczającego muru. Rząd rurek osadzonych w takim rozstawie, aby strefy ich działania zapełniały się, wytwarza pas izolacyjny. Instalacja ta usuwa zarówno wilgoć zawartą w murze jak i przedostającą się z gruntu. Po odparowaniu wilgoci przestaje działać, wyłączając się niejako samoczynnie przy każdym jej ponownym pojawieniu się. Działa bez konserwacji, praktycznie aż

do zniszczenia muru. Może być stosowana do wszelkich grubości ścian ceglanych i kamiennych. Koszt instalacji, zakładanej przez specjalistów z firmy British Knapen Ltd. równy jest kosztowi warstwy izolacyjnej z płytek cementowych w ścianie o grubości 22 cm., w murach grubszych wypada jeszcze taniej. Instalacja tego rodzaju, między innymi założona została w Wersalu i Panteonie paryskim.

Znacznie tańsza od powyższej jest zresztą bardzo podobna, opracowana przez kilku inżynierów angielskich, podobno nieopatentowana, pewna odmiana opisanej powyżej metody. Rurki są okrągłe, podczas gdy Knapen mają pięć zewnętrznych krawędzi. Średnica ich wynosi 48 mm., średnica światła otworu 24 mm. Produkowane są w trzech długościach 97 mm., 155 mm., 250 mm. Wykonane prawdopodobnie z krzemionki z małą ilością spoiwa nieorganicznego bez użycia wapna i cementu. Uziarnienie jest o dużym różnicowaniu. Na oko przypominają szorstki piaskowiec. Osadzone są na zaprawie wiązanej niedużą ilością wapna i podobnym uziarnieniu jak rurka¹. Osadzone są w ten sposób, że mijają się w dwóch rzędach, przy czym wyloty ich nie są osłaniane kratką. Siegają na trzy czwarte grubości muru. Istotne jest dokładne wypełnienie przestrzeni między rurką a murem zaprawą porowatą w której występuje materiał wypełniający rurki. Jest to najtańsza metoda osuszania zawilgoconych murów, kilkakrotnie tańsza od przecinania muru i osadzania warstwy izolacyjnej. Szczególnie przydatna jest, ale nie we wszystkich przypadkach przy osuszaniu filarów. Przy okazji chciałbym przestrzec, że rurki drenażowe nie nadają się do tego celu. Nie są porowate.

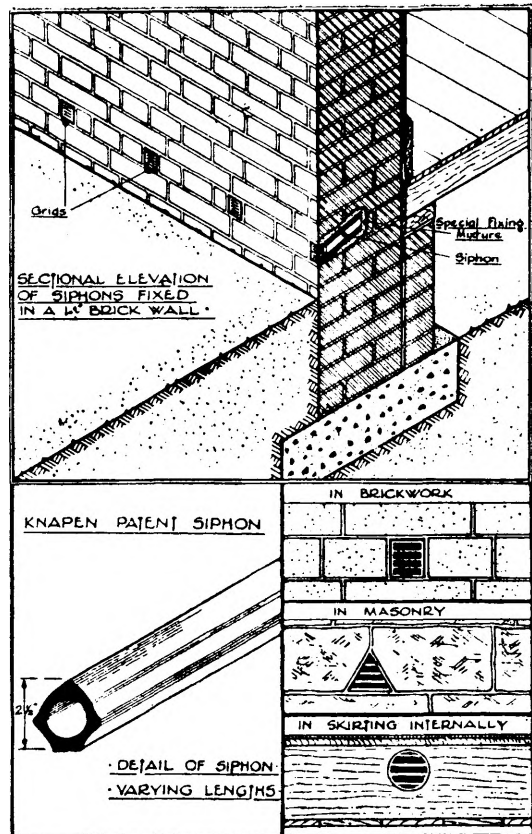
Na marginesie, pozwolę sobie dodać, że w ubiegłym roku opracowana została w Anglii metoda przecinania budynków ceglanych piłą ręczną bądź mechaniczną wzdłuż jednej spoiny dla osadzenia izolacji bitumicznej przy szerszej spoinie, z blachy miedzianej względnie cynkowej przy węższej.

A. Gruszecki

ORGANIZACJA SŁUŻBY OCHRONY I KONSERWACJI ZABYTKÓW W FEDERALNEJ REPUBLICIE LUDOWEJ JUGOSŁAWII

Układ polityczno-administracyjny Federalnego Państwa Jugosłowiańskiego, w skład którego wchodzi sześć republik: Słowenia, Chorwacja, Bośnia i Hercegowina, Czarnogóra, Macedonia oraz Ser-

¹ Skład rurki i zaprawy na podstawie przybliżonego badania wykonanego przez mgr. Daniela Tworka.



Ryc. 101 i 102. Izolacja muru przy pomocy rurki „Knapen” (wg British Knapen Limited). Rurka krzemionkowa do osuszania murów.

