

Older than Time: Stone Architecture

Gruta das Torres Visitor Center

SM House

Renovation of a Dwelling in Chamoson

'Under the Moonlight' House

House in Brione

9 X 9 House

SungGoo Yang

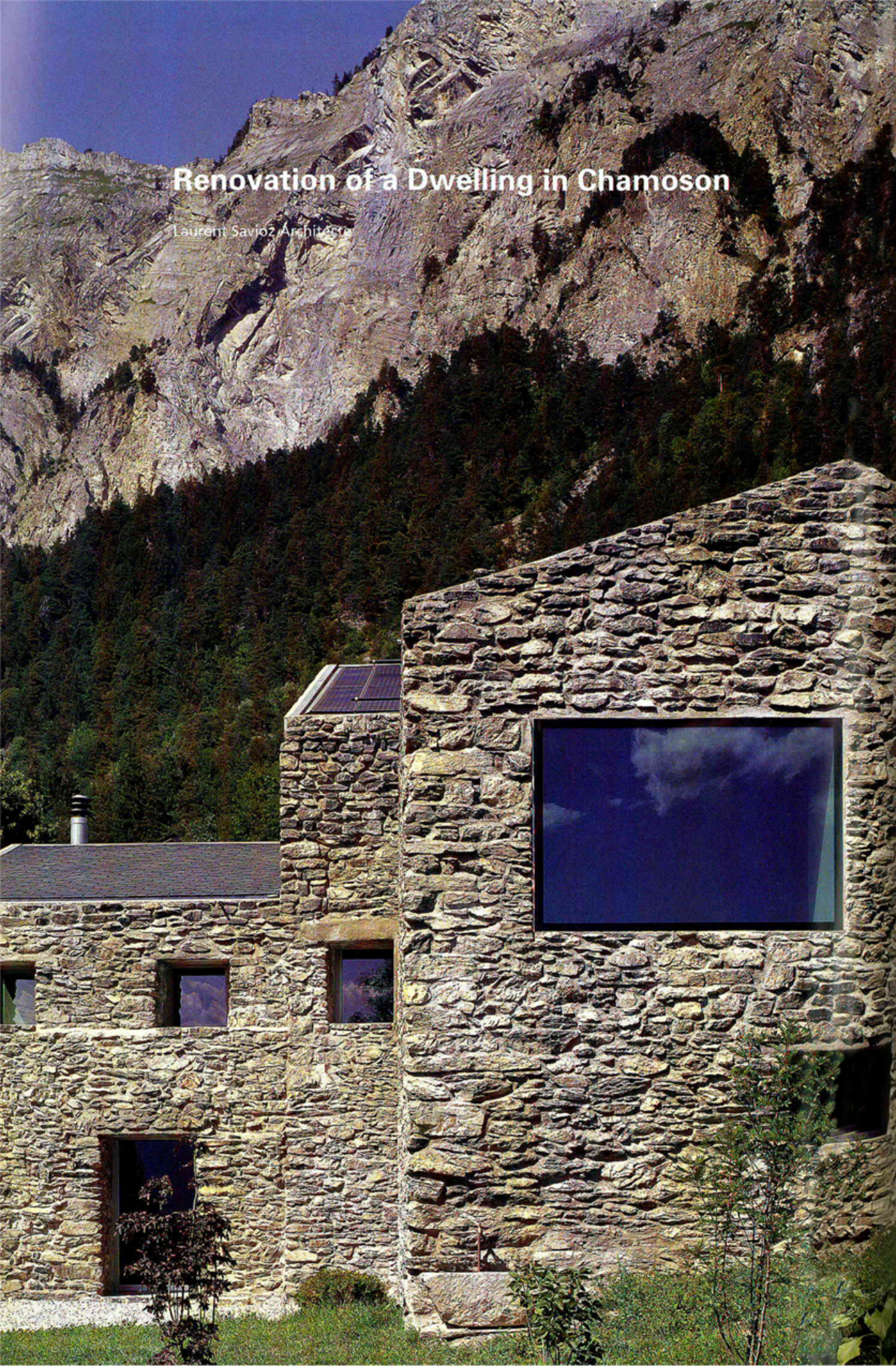
International Design Competition for
Central Open Space in MAC

278



Renovation of a Dwelling in Chamoson

Laurent Savioz, Architecte



This building was constructed in stages from 1814 onwards and was used as a rural house. It is made up of three adjacent areas on different levels. On the ground floor it is crossed by an access way which indicates the presence of a former right of way to the next-door building.

The imposing proximity of the rocks and its stone construction lend this building a unity with its surroundings and a very strong mineral character. The renovation project seeks to maintain and reinforce this character, emphasising the existing stone structure while using concrete for the parts to be replaced, in order to create a completely mineral feel to the whole.

The exterior volume has not been changed. The stone facades have been preserved and lined inside with an insulating layer of concrete based on foamed recycled glass (Misapor). This insulating lining forms the new load-bearing structure, reinforces the old stone walls and provides thermal insulation. The parts of the facade formerly of timber weatherboarding have been replaced by a monolithic wall of insulating concrete with formwork which reproduces the former texture of the timber.

The former window apertures have been retained and some larger windows added in order to let more natural light into the main interior spaces and to provide views over the surrounding landscape. These new windows are flush with the exterior in order to minimise their impact on the volume of the building, as well as to emphasise and make good use of the substantial thickness of the walls.

With its good thermal insulation, controlled ventilation and energy from renewable sources, this renovation complies with the Swiss 'Minergie' energy conservation standard. 23m² of solar panels on the roof produce about 35% of the annual heating requirement (heating and hot water). In harmony with the exterior, the interior is formed from unrefined mineral materials, with its natural stone, exposed concrete and polished screed floors. Only a few elements, such as the kitchen or the sanitary fittings, are in contrast to this character.



차모손의 주택 리노베이션

이 건물은 1814년부터 단계적으로 지어진 전원주택이다. 부지는 레벨이 다른 세 개의 구역들과 접해 있으며 주택은 과거 옆 집에서 통행로로 사용했던 접근로와 지상층에서 교차된다.

인상적인 주변 암반과 건물의 석조는 주위 환경과 통합되면서 광석의 특징을 명확하게 보여준다. 이 리노베이션 프로젝트는 이러한 특징을 유지, 강화하고 기존의 암석 구조를 강조하면서, 일부는 콘크리트로 대체하여 전체적으로 암석의 분위기를 연출한다.

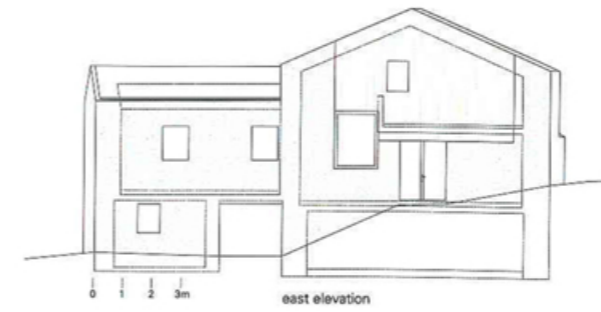
볼륨을 그대로 유지하면서 외부의 석재 파사드는 보존하고 내부 벽면은 절연성 콘크리트로 마감한다. 새로 설치된 창호는 발포성형 재활유리(미사포르)를 사용하였다. 이 콘크리트 벽은 구조체의 하중을 지지하고 기존의 석벽을 보강하면서 실내를 보존하는 역할을 한다.

이전에 목재 몰락이벽이 있던 파사드의 일부를 절연 콘크리트로 된 단일 벽으로 교체하는 과정에서 목재의 질감을 되살리는 거푸집 공사를 했다.

기존의 창을 유지하면서 보다 큰 창을 추가로 설치하여 일광을 실내로 깊숙이 받아들이고, 주변 경관을 조망할 수 있도록 하였다. 새 창은 건물의 볼륨에 미치는 영향을 최소화하고 두꺼운 벽을 강조, 활용하기 위해 기존의 외벽과 동일한 평면을 이루도록 설계하였다.

이 프로젝트는 단열 효과가 뛰어나고 환기가 잘 되어 에너지를 재활용하기 때문에 스위스의 에너지 절약 표준인 '미네르기'(미니멈 에너지)에 부합한다. 지붕 위에 설치된 23㎡ 크기의 태양열 패널은 난방과 온수를 위한 연간 에너지 공급의 약 35%를 해결한다.

또한 내부는 천연 광물 재료, 자연석, 노출 콘크리트, 광택을 가진 바닥 등으로 구성되어 외부와 조화를 이룬다. 단지 주방이나 화장실 같은 일부뿐만 천연의 특징과 대조적이다.



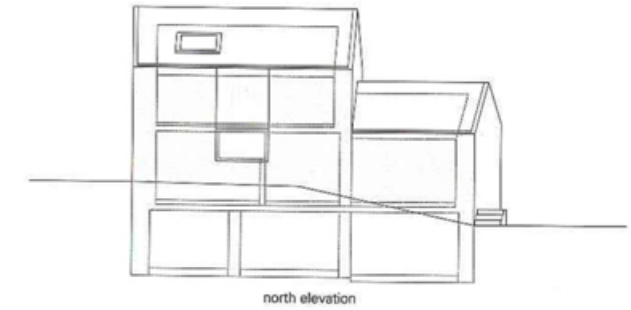
east elevation



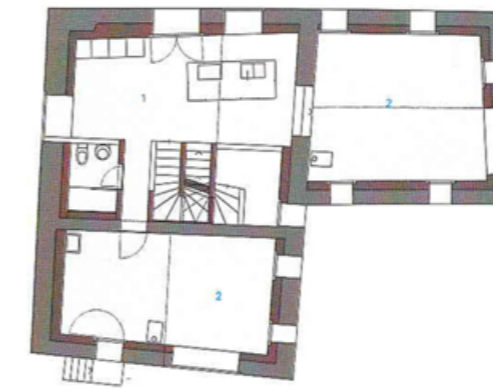
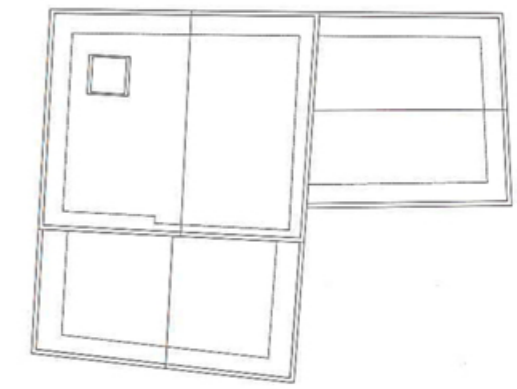
south elevation



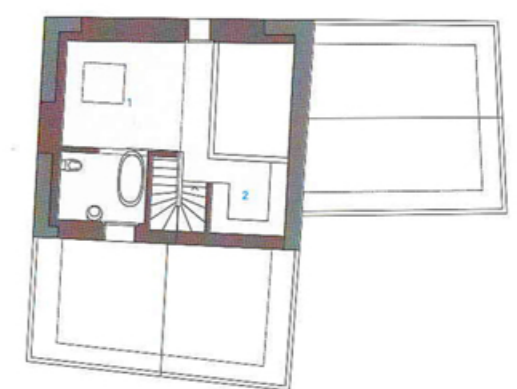
west elevation

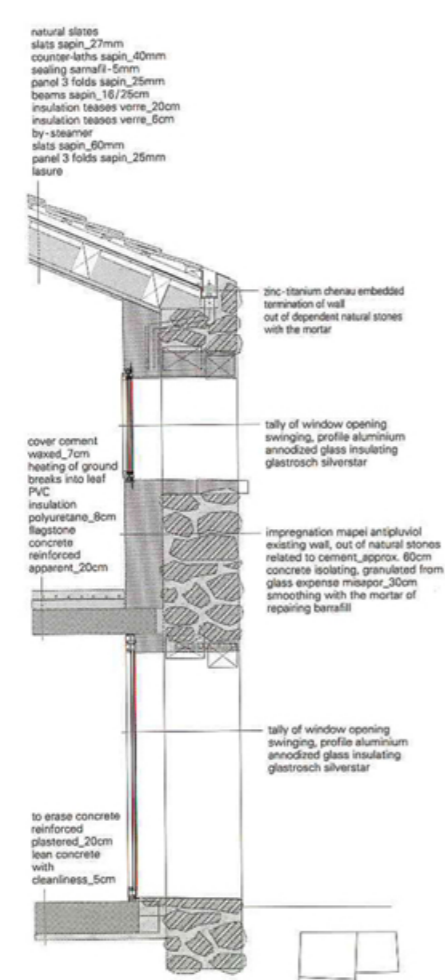
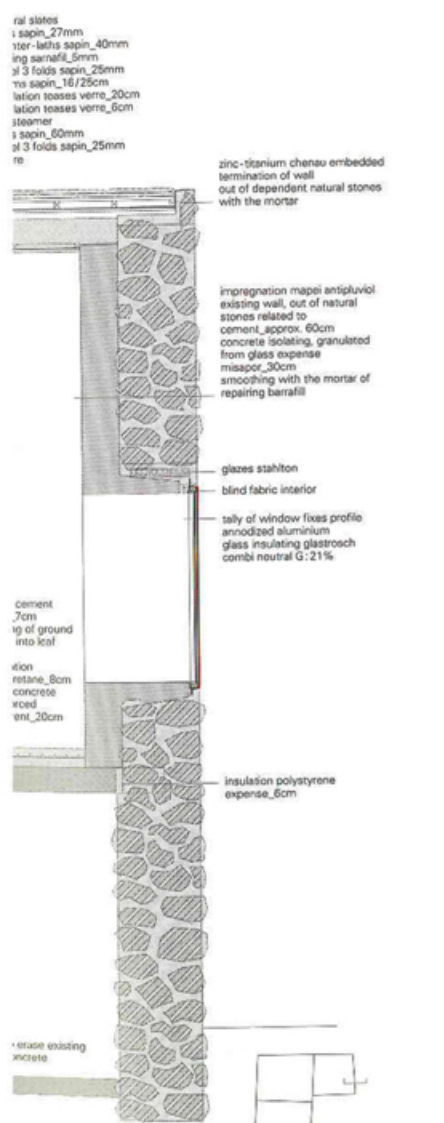
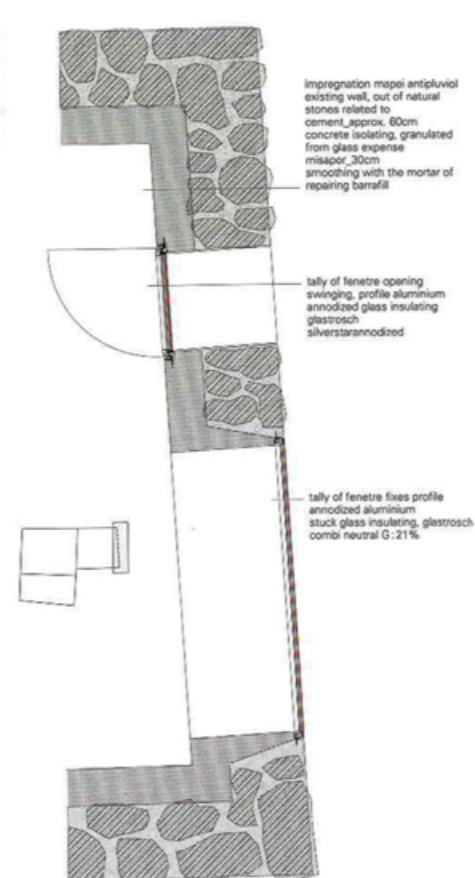
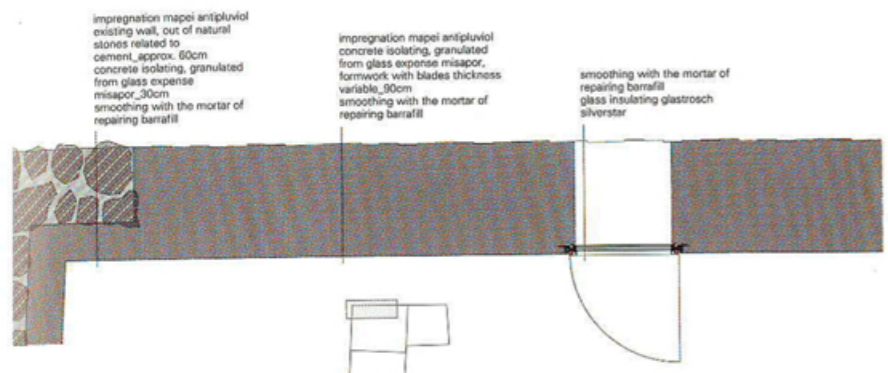


north elevation

1. kitchen 2. atelier
second floor

roof

1. storage 2. machine room 3. entrance 4. gallery 5. sauna
first floor1. bedroom 2. dress room
third floor



Architect: Laurent Savioz
 Client: Josyane and Michel Roduit
 Works management: Laurent Savioz
 Civil engineer: Alpatec SA
 HVAC engineer: Tecnoservice SA
 Site area: 318m²
 Bldg. area: 172m²
 Gross area: 380m²
 Bldg. volume (SIA 116): 1,130m³
 Design: 2003
 Completion: 2005
 Photogaphs: Thomas Jantscher (p. 78, 80, 83-85), Courtesy of the architect (p.79)

