

20  
24

UNLIMITED  
BRICK

Comprehensive  
Catalog



# NEMACHIN BRICK

Manufacturer Group.

BUILD PROJECTS  
THAT MAKE  
HISTORY.

**NEMACHIN  
BRICK**



## TABLE OF CONTENTS

ABOUT US	2
BRICK PRODUCTION PROCESS	4
RAW MATERIALS	6
QUALITY INDICATORS OF BRICKS	8
CHAMOTTE BRICKS	10
ENGLISH BRICKS	26
WHITE BRICKS	28
GRAY BRICKS	66
BROWN BRICKS	80
BLACK BRICKS	96
ORANGE BRICKS	102
RED BRICKS	108
PAVEMENT	114
HANDMADE AND ANTIQUE BRICKS	118
FORMIC BRICKS	120
RUSTIC BRICKS	124
TILE BRICK	130
BRICK FACADE SYSTEMS	146
ADDITIONAL PRODUCTS	188
DEPARTMENT OF EDUCATION	198
HONORS OF NEMACHIN BRICK FACTORY	202
TEXTURE NEMACHIN BRICK	206

# 50



## ABOUT US

Namachin Brick Factory, as one of the leading companies in the field of producing various construction products and materials, has been operating since 1991. The powerful presence of Namachin Brick Factory, with the use of the latest and highest-quality machinery and equipment, and benefiting from a specialized technical team with 50 years of experience in brick production, has garnered remarkable attention from customers. This has been the key to Nemachin group's success in meeting the needs of clients in the construction industry. The company, with the approval of the General Directorate of Industries, has succeeded in obtaining an operating license for a facility covering an area of 100,000 square meters located at kilometer 6 of the Habibabad road in Isfahan, with more than 17,000 square meters of built-up area. has succeeded in obtaining an operating license for a facility covering an area of 100,000 square meters located at kilometer 6 of the Habibabad road in Isfahan, with more than 17,000 square meters of built-up area.

## DEVELOPMENT

The development and enhancement of each branch of management at Nemachin Brick factory, including production, business, accounting, engineering services, quality control, and research and development (R&D), daily contribute to the capabilities and achievements of this factory.

### توسعه

توسعه و ارتقاء هر یک از شاخه‌های مدیریتی آجرنماچین از جمله مدیریت‌های تولید، بازرگانی، حسابداری، خدمات مهندسی، کنترل کیفیت و تحقیقات و توسعه (R&D)، هر روز بر توانمندی‌ها و افتخارات این مجموعه می‌افزاید.

### درباره ما

آجرنماچین یکی از سرآمدترین شرکت‌ها در زمینه تولید محصولات و مصالح ساختمانی می‌باشد که فعالیت خود را از سال ۱۳۷۰ آغاز نموده است. حضور مقدرانه آجرنماچین در این عرصه به پشتونه ۵۰ سال تجربه در تولید آجر، با استقبال چشم‌گیر مشتریان روبه‌رو گردید. علاوه بر آن به کارگیری بهترین و با کیفیت‌ترین دستگاه‌ها، تجهیزات بیرونی و بهره‌مندی از کادر فنی متخصص، نماچین را در برآورده ساختن نیازهای مشتریان صنعت ساختمان‌سازی به موفقیت رسانده است. با موافقت اداره کل صنایع، شرکت آجرنماچین در زمینی به وسعت ۱۰ هکتار مترمربع و زیربنای بیش از ۷۰ هزار مترمربع در اصفهان (واقع در کیلومتر ۶ جاده حبیب‌آباد) موفق به اخذ پروانه بهره‌برداری شد.

## VISION

We are an entrepreneurial team that aims to become one of the top 100 Iranian companies, one of the top 5 brands in the construction industry, and the leading brick facade brand in the country by the year 2025, with a global business approach and a third millennium.

### چشم‌انداز

ما یک گروه کارآفرین هستیم که می‌خواهیم با رویکرد کسب‌وکار جهانی و نگاه هزاره سومی، تا سال ۱۴۰۴ جزء ۱۰۰ مدد شرکت برتر ایرانی، پنج برنده برتر صنعت ساختمان و اولین برنده نمای ساختمان در کشور باشیم.

## VALUES

- Trust in God Almighty and adherence to religious values and human dignity;
- Commitment to national and international principles and laws within the framework of a learning, agile, responsible, and customer-oriented organization.
- Respect for the social environment, along with honoring the rights of customers, employees, suppliers, and stakeholders.
- Respect for the environment and prevention of pollution, along with promoting health for all.
- Development of human capital.
- Growth of a large family and value chain network.
- Advancement of technology with an emphasis on knowledge-based performance.
- Interaction and synergy with business partners.
- Maintaining competitive advantage through continuous improvement and teamwork.
- Belief in the power of desire and ability.

### ارزش‌ها

- توکل به خداوند سبحان و پایبندی به ارزش‌های دینی و کرامت انسانی
- پایبندی به اصول و قوانین ملی و بین‌المللی در چهارچوب سازمانی یادگیرنده، چابک، مسئولیت‌پذیر و مشتری مدار
- احترام به محیط اجتماعی، همراه با رعایت حقوق مشتریان، کارکنان، تأمین‌کنندگان و سهامداران
- احترام به محیط زیست و پیش‌گیری از آبودگی برای تضمین سلامتی همگان
- توسعه سرمایه انسانی
- توسعه خانواده بزرگ و زنجیره ارزش نماچین
- توسعه فناوری با تاکید بر عملکرد دانش پایه
- تعامل و هم‌افزایی با شرکای تجاری
- حفظ مزیت رقابتی با بهبود روزافزون همراه با کار تیمی
- معتقد به پاور خواستن و توانستن

## BELIEFS

- Focus on customer orientation is the core of Nemachin Brick Factory 's development
- Creating a dynamic, agile, and responsive organization is our goal.
- The sustainability of competitiveness in any industry depends on quality, speed, flexibility, price, and overall value-creation capability for all stakeholders.
- Organizations are becoming more knowledge-based every day.
- Today's market requires new business models.
- The life cycle of products, including formulations, designs, colors, packaging, and so on, is shortening.
- Customers are becoming more discerning, and competition is becoming more intense every day.
- There is not completely secure market is completely secure.
- Market expansion through the creation of a large distribution and sales network is our core policy.
- A successful solution from the past is not necessarily suitable for solving today's problems
- Without diagnosing and correctly understanding the business situation, it is impossible to find the right path for advancement.

### باورها

- تمرکز بر مشتری مداری، محور توسعه نماچین است.
- ایجاد سازمان تندآموز و واکنش سریع هدف ماست.
- پایداری رقابت‌پذیری هر صنعت به کیفیت، سرعت، انعطاف‌پذیری، قیمت و در مجموع به قابلیت ارزش‌آفرینی آن برای تمامی ذینفعان بستگی دارد.
- سازمان‌ها هر روز دانش پایه‌تر می‌شوند.
- بازار امروز نیازمند مدل‌های جدید کسب و کار است.
- دوره عمر محصولات اعم از فرمولاسیون، طرح، رنگ و یا بسته‌بندی و نظایر آن در حال کوتاه شدن است.
- هر روز مشتری‌ها سخت کیرتر می‌شوند و رقابت شدیدتری پیش رو است.
- هیچ بازاری به طور کامل امنیت ندارد.
- گسترش بازار از طریق ایجاد شبکه بزرگ توزیع و فروش، سیاست محوری ماست.
- راه حل موفق گذشته لزوماً مناسب حل مسائل امروز ما نیست.
- بدون عارضه‌یابی و درک درست موقعیت کسب و کار نمی‌توان راه درست تعالی را پیدا کرد.

according to the fact that the raw material used was clay, the uncontrolled extraction of this material led to significant environmental issues. The replacement material used to address this problem is shale. Shales are sedimentary rocks that, according to their specific properties, can be processed into a suitable particle size for brick production. When crushed and processed, shales can undergo a production process similar to that of clay, making them a viable alternative for brick manufacturing.

به این دلیل که ماده اولیه تهیه آجر خاک رس بود، برداشت بی رویه برای تولید آن باعث بروز مشکلات بسیار زیست محیطی شد. ماده جایگزین برای حل این مشکل، شیل‌ها بودند. شیل‌ها سینگهای معدنی ای هستند که به دلیل داشتن مواد خاص بعد از خرد شدن و رسیدن به دانه‌بندی مناسب تهیه آجر (به اندازه دانه‌های خاک رس) وارد روند تولید خواهند شد.

An important point about the use of shales is that, apart from the variety of colors they offer, which allows for more diverse production options, they also enhance the compressive, flexural, and abrasive resistance of bricks. This significant advantage not only extends the durability of the product but also enables the production of larger-sized bricks. One of the major challenges in the brick industry is dimensional tolerance, influenced by factors such as particle size distribution, clay type, drying process, and kiln type. While the use of shales significantly helps in reducing this phenomenon, the drying process is an even more critical factor.

نکته حائز اهمیت درمورد استفاده از شیل‌ها این است که جدا از تنوع رنگی این نوع خاک که امکان تولید متنوعتری را به تولیدکننده می‌دهد، باعث افزایش مقاومت فشاری، خمشی و سایشی آجر نیز خواهد شد. این حسن بزرگ علاوه بر ماندگاری بیشتر محصول، امکان تولید در ابعاد بزرگتر را نیز برای تولیدکننده‌ها فراهم می‌کند. یکی از مشکلات بزرگ صنعت آجر در تلارنس ابعادی این است که عواملی چون دانه‌بندی، نوع خاک، پروسه خشک کردن و نوع کوره در آن موثر خواهد بود. استفاده از شیل‌ها در کم کردن این پدیده تاثیر بسیاری دارد اما نکته مهم‌تر پروسه خشک کن این نوع خاک است.

The Namachin Brick Factory Group, with its design and construction of modern dryers that blow warm, temperature-controlled air between the bricks, has managed to minimize the impact of the drying phase on dimensional tolerance. Additionally, by utilizing the most advanced kilns designed by Italian companies, the factory performs the firing process using the latest methods in the world, ensuring the highest quality in their products.

گروه کارخانه‌های آجرنماچین با طراحی و ساخت خشککن‌های مدرن که هوای گرمی با دمای کنترل شده در بین خشت‌ها می‌دمد، توانسته تاثیر مرحله خشک کردن خشت را بر تلارنس ابعادی به حداقل برساند. نماچین با بهره‌گیری از مدرن‌ترین کوره‌های دنیا که توسط شرکت‌های ایتالیایی طراحی شده‌اند، روند پخت را با آخرين متد دنیا انجام می‌دهد تا شاهد بهترین کیفیت در محصولات او باشیم.



# BRICK PRODUCTION PROCESS

Brick production has been carried out in a similar manner worldwide for centuries. This process traditionally involved the following steps: preparing the clay, molding, drying the bricks, and finally firing them to produce bricks. After the Great Fire of London in 1666 and the onset of the Industrial Revolution, bricks became recognized as a durable and essential material in construction. This increased demand led to the development and use of machinery for faster and higher-quality brick production.

تولید آجر قرن‌ها به صورت یکسان در تمام دنیا انجام می‌شد. روند خلاصه تولید آجر در زمان‌های گذشته شامل: به عمل آوردن خاک، قالب‌زنی، خشک کردن خشت‌ها، جهت تولید خشت بوده است. پس از آتش‌سوزی بزرگ لندن در سال ۱۶۶۶ میلادی و هم‌زمان با وقوع انقلاب صنعتی، آجر به عنوان متریالی مقاوم و حیاتی در صنعت شناخته شد. همین نیاز باعث شد برای تولید سریع‌تر و با کیفیت آجر دستگاه‌های خاصی به کار گرفته شوند.



بخش‌های تولیدی، انبارداری، اداری، مالی و رفاهی واقع در کارخانه آجرنماچین، بصورت مستمر و نظم‌مند، در جهت ارائه بهترین خدمات و توسعه زیرساخت‌های عمرانی کشور نقش خود را ایفا می‌کنند. شرکت آجرنماچین با بیش از ۲۵ سال تجربه در زمینه تولید انواع محصولات آجری، موفق به راه‌اندازی خط تولید اتوماتیک آجر با کوره‌های پخت تونلی و کوره‌های پخت سریع شده است. همین امر سبب افزایش طرفیت تولید اسمی محصولات ساختمانی تا ۳۰۰ هزارمتر مربع در سال که شامل ۵۰۰ نوع آجرنما، تایل و سنگفرش می‌شود، گردیده است.

"The production, warehousing, administrative, financial, and welfare sectors at the Nemachin Brick factory are continuously and systematically playing their roles in providing the best services and contributing to the development of the country's civil infrastructure. With over 25 years of experience in manufacturing various brick products, Nemachin Brick factory has successfully launched an automatic brick production line equipped with tunnel kilns and rapid kilns, enhancing its nominal production capacity to 300,000 square meters per year, covering more than 500 types of facades, tiles, and flooring products.



# RAW MATERIALS

Shale industrial clays calcite clay

## مواد اولیه

### خاک رس کلسیتی (خاک‌های کشاورزی):

به دلیل عدم شناخت درست از مواد اولیه، ساقه استفاده از این نوع رس در ایران به قرن‌ها قبل برمی‌گردد. گرچه در بعضی موارد، محصول این نوع رس با شاخص‌های استاندارد انطباق داشته اما به دلیل تخریب محیط زیست و کاهش منابع، در حال حاضر امکان استفاده از این نوع مواد وجود نخواهد داشت.

### Calcareous Clay (Agricultural Soils)

according to a lack of proper understanding of the raw materials, the history of using this type of clay in Iran dates back centuries. Although in some cases, the products made from this type of clay may conform to standard specifications, it is currently very difficult to use these materials according to environmental degradation and the depletion of resources.

## Shale

It is a type of sedimentary rock that is formed from the deposition of fine-grained sediments. Shales have a layered structure, and the main minerals composing them include quartz, alkali earth carbonates, and clay minerals, with clay being the most significant component. The color of shales is usually gray, but depending on the composition, they can also be found in red, brown, yellow, and green facades.

Shales are classified based on the minerals present in them, chemical analysis, or by sandstones. The classification of shales based on their mineral content is as follows:

- Oil shales
- Feldspathic shales
- Micaceous shales
- Siliceous shales

**شیل:** نوعی سنگ رسوبی که از رسوب‌گذاری خاک‌های دانه‌ریز تشکیل شده است. شیل‌ها حالت لایه‌ای داشته و کانی‌های تشکیل‌دهنده آن‌ها عمدتاً کوارتز، کربنات‌های قلیایی خاکی و کانی‌های رسی هستند که رس مهم‌ترین جزء سازنده آن‌هاست. شیل‌ها عمولاً به رنگ خاکستری یا فاتح می‌شوند ولی بسته به ترکیبات سازنده‌شان به رنگ‌های قرمز، قهوه‌ای، زرد و سبز نیز دیده خواهند شد. شیل‌ها را با توجه به کانی‌های موجود در آن‌ها، تجزیه شیمیایی بآبراساس طبقات ماسه سنتی دسته‌بندی می‌کنند.

آن‌ها به شرح زیر است:

- شیل‌های نفتی
- شیل‌های فلزیاتی
- شیل‌های میکای
- شیل‌های سیلیسی

## Industrial Clays

Clay is a hydrated aluminum silicate. From a mineralogical perspective, clay refers to a group of silicate minerals that include clay micas (illite), the kaolinite group, very fine clays, and expandable clays (montmorillonite).

The particle size of clay is less than 2 microns. In the brick-making industry, clay consists of soil with very fine particles that, when mixed with sufficient water, has the ability to be plastic and moldable. In terms of chemical analysis, it mainly consists of silica, alumina (aluminum), and water.

**رس‌های صنعتی:** خاک رس، سیلیکات آلومینیوم آبدار است. از نظر کانی‌شناسی، رس به گروهی از کانی‌های سیلیکاتی لایه‌ای شامل: میکاهای رسی (ایلیت)، گروه کانولن‌ها، کلریت‌های بسیار ریزدانه و رس‌های متورم‌شونده (مونت موریاونیت) گفته می‌شود. اندازه ذرات خاک رس کمتر از ۲ میکرون است. رس در صنعت آجرسازی عبارت است از خاکی که دارای دانه‌های بسیار ریز بوده و هنگامی که با آب کافی مخلوط شود، قابلیت پالستیسیته و شکل‌پذیری پیدا کند. همچنین در نتایج آزمایش‌های تجزیه شیمیایی رس باید عمدتاً از سیلیس، آلومینا (آلومین) و آب تشکیل شده باشد.



The weight of a brick with dimensions  $7 \times 3 \times 2/4$  cm is given in grams.

وزن یک آجر با ابعاد  $7 \times 3 \times 2/4$  سانتی‌متر براساس گرم است.



Thermal conductivity coefficient ( $k/m^2/K$ ) is crucial for energy efficiency and the movement towards green buildings in modern construction. The materials used in the surrounding walls significantly affect thermal performance. Materials with lower thermal conductivity coefficients offer higher thermal resistance and reduce energy consumption. Thermal resistance is calculated using the formula  $R=H/L$  where  $R$  is the thermal resistance,  $L$  is the thickness of the material, and  $H$  is the thermal conductivity coefficient. The thermal conductivity coefficient of bricks ranges from 6% to 1/2 %, while limestone ranges around 1/3, and silica stones range from 2 to 7.

ضریب انتقال حرارتی  $k/m^2/K$  صرفه‌جویی انرژی و حرکت به سمت ساختمان‌های سبز (دارای کمترین میزان هدرفت انرژی) از الزامات ساخت و ساز عصر حاضر خواهد بود. مصالح استفاده شده در دیوارهای پیرامونی از عوامل اثرگذار هستند. هرچه مصالح ضریب هدایت حرارتی پایین‌تری داشته باشند از مقاومت حرارتی بالاتر برخودارند و اتلاف انرژی کمتری خواهند داشت. مقاومت حرارتی براساس فرمول  $R=H/L$  محاسبه می‌شود که در این فرمول  $R$  مقاومت حرارتی،  $L$  ضخامت مصالح استفاده شده و  $H$  ضریب هدایت حرارتی است. ضریب انتقال حرارتی آجر سیلیسی از  $2/7$  تا  $6$  سنتگ‌های آهکی حدود  $1/3$  و سنتگ‌های سیلیسی از  $2$  تا  $7$  درصد محاسبه شده است.



The porosity present in bricks causes them to absorb surrounding water and moisture in a capillary manner. The higher the porosity, the greater the water absorption will be. High water absorption makes bricks more susceptible to freezing and damage according to severe weather changes. According to the Iranian National Standard, first-grade bricks should have a water absorption rate of less than 18% and more than 6%

تخلخلهای موجود در آجر باعث می‌شود تا آب و رطوبت پیرامونی را بصورت مویینگی جذب کند هرچه میزان تخلخلها زیادتر باشد جذب آب بیشتر خواهد بود. جذب آب بالا، عامل یخ زدگی و متلاشی شدن آجر در برابر تغییرات شدید آب و هوایی می‌شود، جذب آب آجر درجه یک بر اساس استاندارد ملی ایران باید کمتر از 18٪ و بیشتر از 6٪ باشد.



Tolerance and dimensional variation in first-grade facing bricks significantly impact the execution and design. Uniformity and alignment of brick joints lead to calibrated bricks with minimal dimensional differences. According to the national standard of Iran, the maximum tolerance for bricks with dimensions between 25 to 35 centimeters is less than 3 millimeters, and for those over 35 centimeters, up to 4 millimeters is allowed.

تلرانس و اختلاف ابعاد در آجرهای نمای درجه یک، بسیار در نوع آجرا و طراحی‌ها اثرگذار است. همسانی و منظم بودن بندهای آجرکاری موجب کالیبره شدن آجر و اختلاف ابعاد حداقلی خواهد شد. براساس استاندارد ملی ایران، حداقل تلرانس برای آجر با ابعاد ۲۵ تا ۳۵ سانتی‌متر کمتر از ۳ میلی‌متر و بالای ۳۵ سانتی‌متر تا ۴ میلی‌متر مجاز می‌باشد.

**جدول مشخصات فنی آجرهای  
آخرین صفحه کاتالوگ می‌باشد.**



One of the quality indicators of bricks is their flexural strength. Bricks that do not meet the standard limits will not withstand the stresses applied to them and will deteriorate prematurely. According to the national standard, the flexural strength for an individual brick is 3.5 MPa, and the average for 10 bricks is 4 MPa.

یکی از شاخصهای کیفی آجر، مقاومت خمشی آن است. آجرهایی که خارج از حد استاندارد باشند در برابر تنש‌های وارد بر آجر مقاومت نکرده و زود هنگام تخریب خواهند شد. براساس استاندارد ملی، برای آجر منفرد  $3/5$  مگاپاسکال و میانگین  $4$  عدد مگاپاسکال می‌باشد.



The smoothness and evenness of bricks depend on their warping and bulging. Although high-quality bricks should undergo the sintering phase and fusion, they will inevitably have minor warping and unevenness. However, standards define acceptable limits for first-grade facing bricks as 1 millimeter for bulging and 2 millimeters for warping. Bricks that fall within these limits or are completely smooth will have higher quality.

صف و تراز بودن آجر بستگی به میزان تحدب و ت-curv آن دارد. از آنجایی که آجرهای مرغوب باید فاز زینتیگ و درهم‌جوشی را طی کنند، خواهناخواه اندکی پیچیده و ناصاف خواهند شد. ولیکن استاندارد، حد قابل قبول این ناصافی‌ها را برای آجرهای درجه یک نما  $1$  میلی‌متر تحدب و  $2$  میلی‌متر ت-curv تعریف کرده است. آجرهایی که پیچیدگی‌شان از این حد کمتر باشد یا کاملاً صاف تولید شوند، مرغوبیت بالایی خواهند داشت.



The amount of load that bricks can withstand is defined by compressive strength. There is generally a direct relationship between compressive strength and flexural strength, and both parameters indicate the resistance of the material against the stresses of the structure or external forces applied to the bricks. According to the national standard, a compressive strength test is mandatory for bricks with a thickness greater than 4 centimeters, with an acceptable value of  $140$  kg/cm $^2$ . For bricks with a thickness of less than 4 centimeters, the flexural strength is measured instead.

میزان تحمل بارهای وارد بر آجر را از طریق مقاومت فشاری تعریف می‌کنند. عموماً رابطه مستقیم میان مقاومت فشاری و مقاومت خمشی وجود دارد. هر دو شاخص به صورت مشترک بیان‌کر مقاومت محصول در برابر تنش‌های ساختمان و نیروهای بیرونی وارد بر آجر هستند. مطابق استاندارد ملی آزمون مقاومت فشاری برای آجر با ضخامت بالای  $4$  سانتی‌متر الزامی می‌باشد و مقدار قابل قبول  $140$  کیلوگرم بر سانتی‌متر مربع می‌باشد و برای آجر با ضخامت کمتر  $4$  سانتی‌متر مقاومت خمشی گرفته می‌شود.



## ISLAMIC ENCYCLOPEDIA OF THE NATIONAL LIBRARY PROJECT

اجرای نمای خشک آجری سیستم کابلی

**N11**

CODE: NBN7311

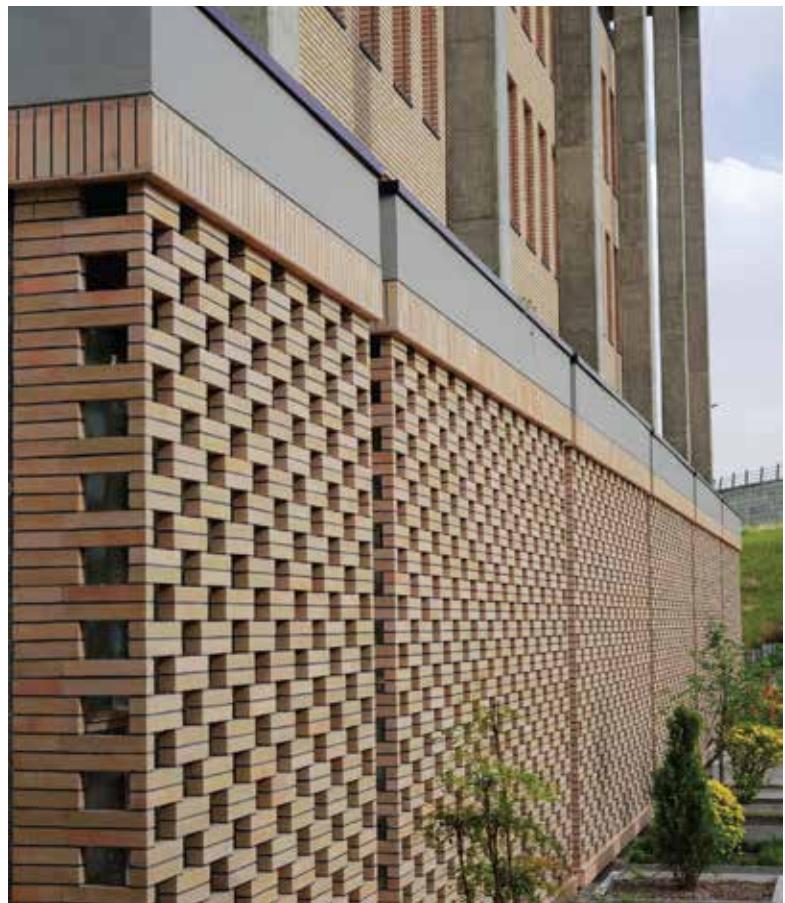
DIM: 7x31cm

**Architect:** Dr. Mohammad Reza Hafezi

**Detail designer & executive manager:**

Hajm Studio - Hamid Jafarian

**Location:** Tehran, Iran



## N11

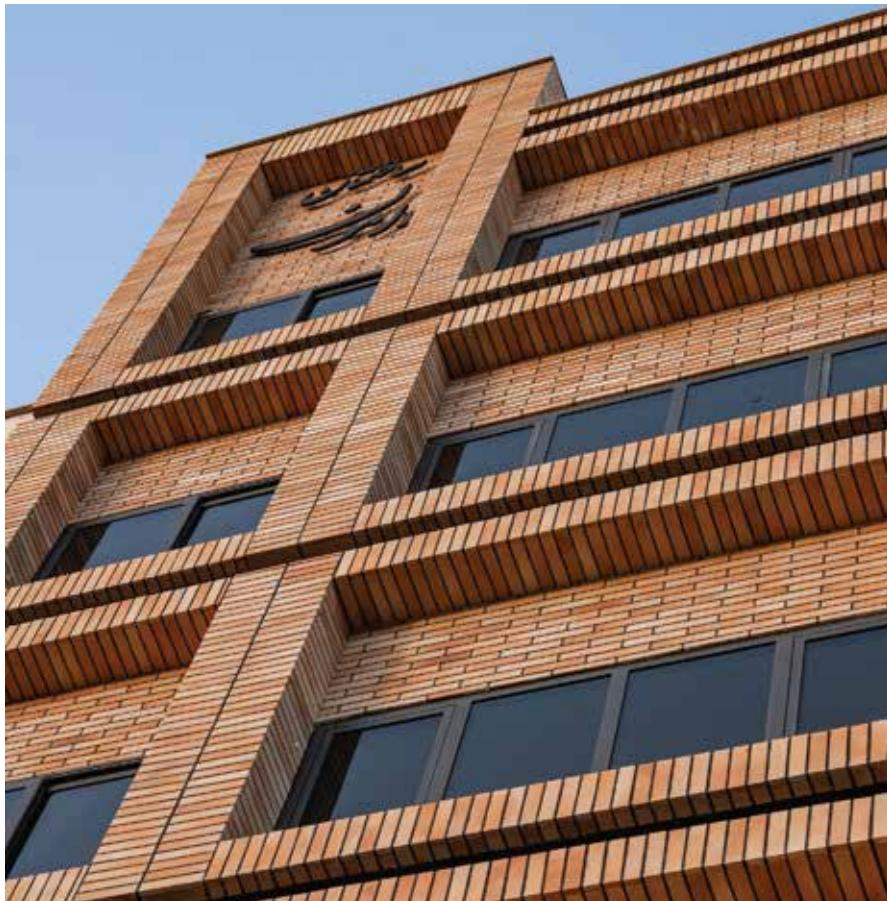
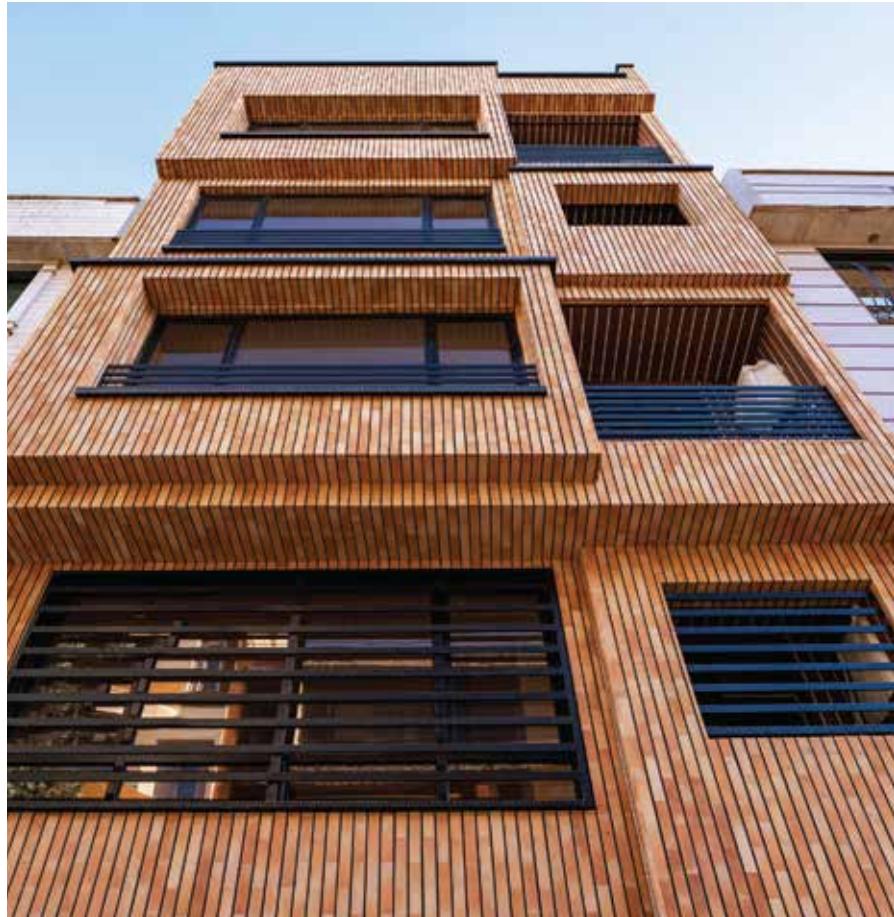
CODE: NBN7311

DIM: 7x31cm

**Architect:** Ms. Parisa Dini

**Client:** Youssef Taheri Javan

**Location:** Qazvin, Iran



## N11

CODE: NBN7311

DIM: 7x31cm

**Client:** Mr. Esfandiari

**Location:** Qazvin, Iran

# N11

CODE: NBN7311

DIM: 7x31cm - Formic

**Architect:** Mr. Salehi

**Location:** Tehran, Iran





## BI-HESAR RESIDENTIAL BUILDING

**N11**

CODE: NBN7311

DIM: 7x31cm

**Architecture firm:** Karabon office

**Architect:** Mehdi Panahi

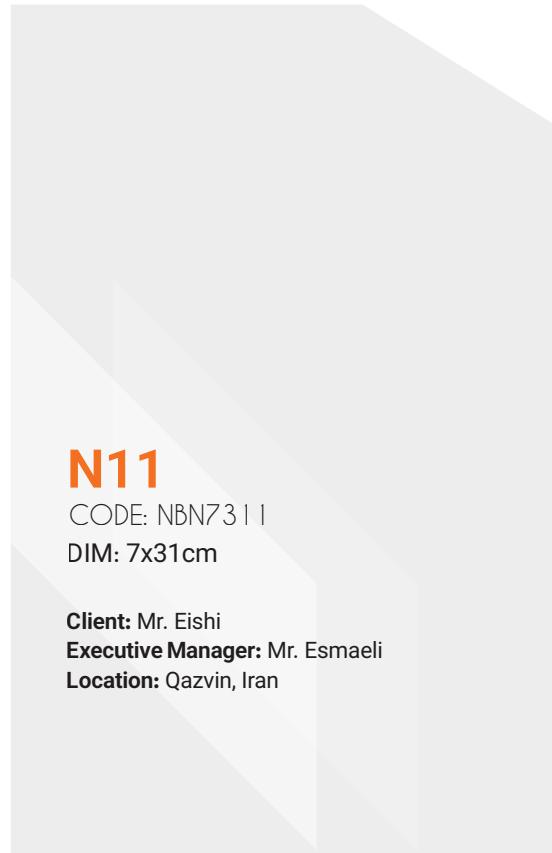
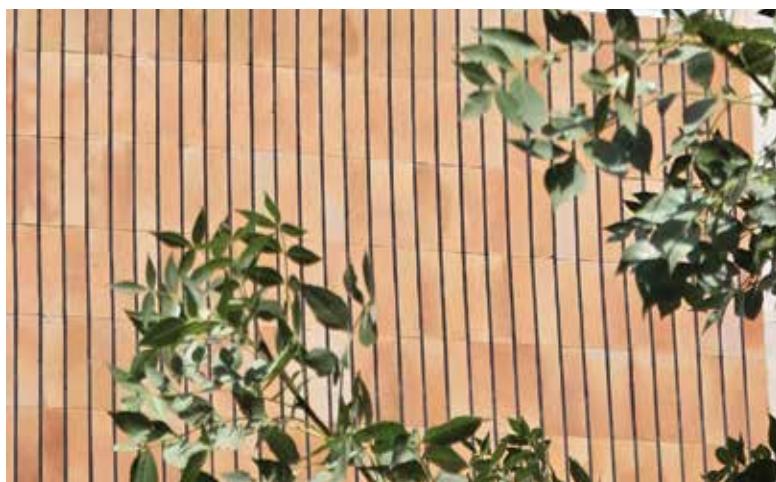
**Date:** 2015-2016

**Executive manager & Client:**

Mr. Rezaee

**Location:** Tehran, Iran





## N11

CODE: NBN7311

DIM: 7x31cm

**Client:** Mr. Eishi

**Executive Manager:** Mr. Esmaeli

**Location:** Qazvin, Iran





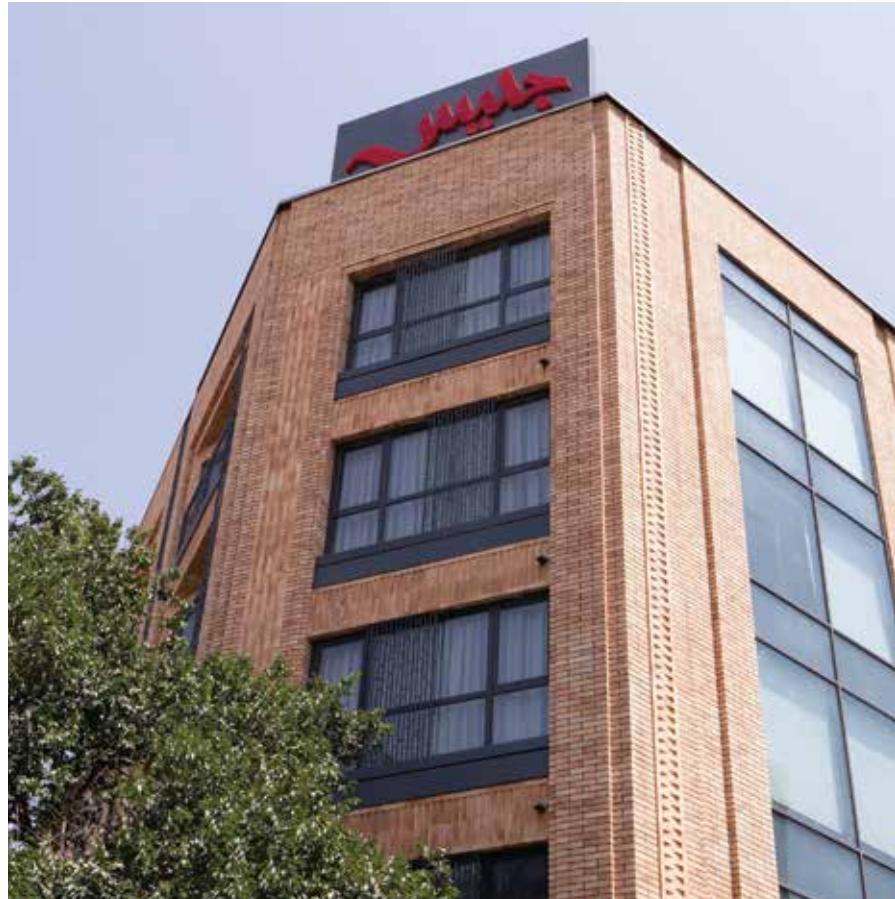
## N33

CODE: NBN7333

DIM: 7x31cm

**Client:** Keshavarzi Bank

**Location:** Tehran, Iran



## N33

CODE: NBN7333

DIM: 7x31cm

**Client:** Mr. Sarabi

**Location:** Tehran, Iran

## ALQADIR RESIDENTIAL BUILDING

**N33**

CODE: NBN7333

DIM: 7x31cm

**Executive Manager:** Mr. Qadami

**Location:** Qom, Iran



## N33

CODE: NBN7333

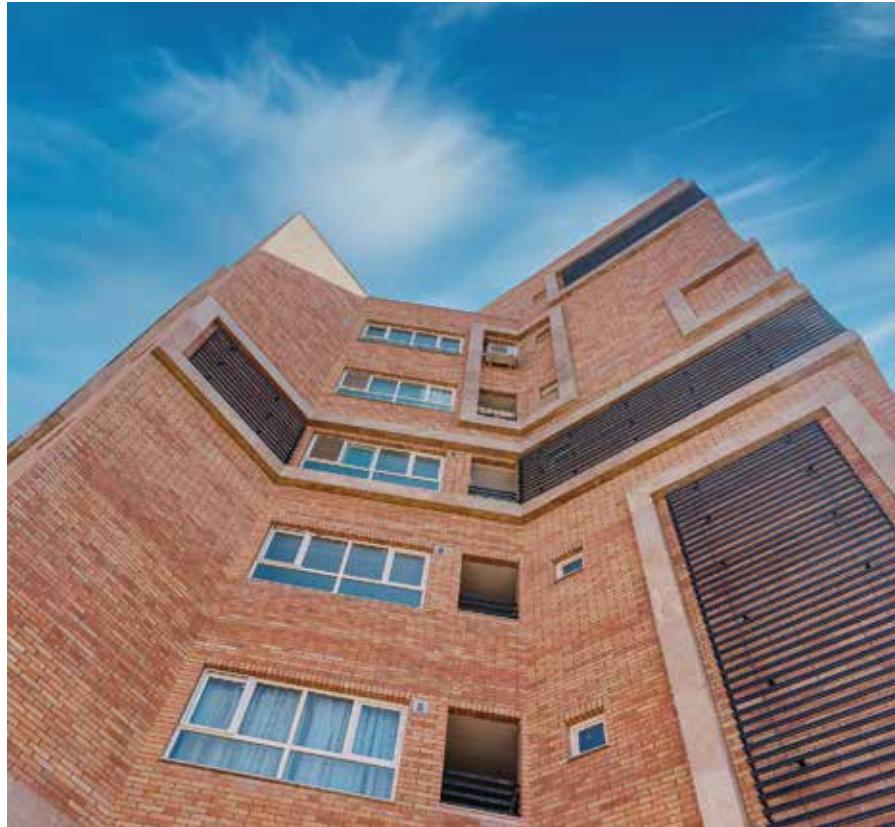
DIM: 7x31cm

**Executive Manager:** Amin Sajjadi

**Client:** Mr. Karimnejad

**Location:** Qom, Iran

مرکز مدیریت و خدمات حوزه علمیه قم





## N33

CODE: NBN7333

DIM: 6.5x26cm

**Architect:** Kourosh Abdi

**Client:** Mr. Afkhami

**Location:** Mashhad, Iran

## N33 - H11

CODE: NBN7333

DIM: 7x31cm - 12x100cm

**Architect:** Mr. Zarabadi

**Client:** Pasargad Golden Nuts Co.

**Executive Manager:** Mr. Javadi

**Location:** Qazvin, Iran





## N55

CODE: NBN7355

DIM: 7x31cm

**Architect:** Mr. Soleymani

**Client:** Mr. Jahanian - Sharestan Group

**Location:** Mashhad, Iran



## QAZVIN REGISTRY OFFICE

**N55 - S13**

CODE: NBN7355

DIM: 7x31cm

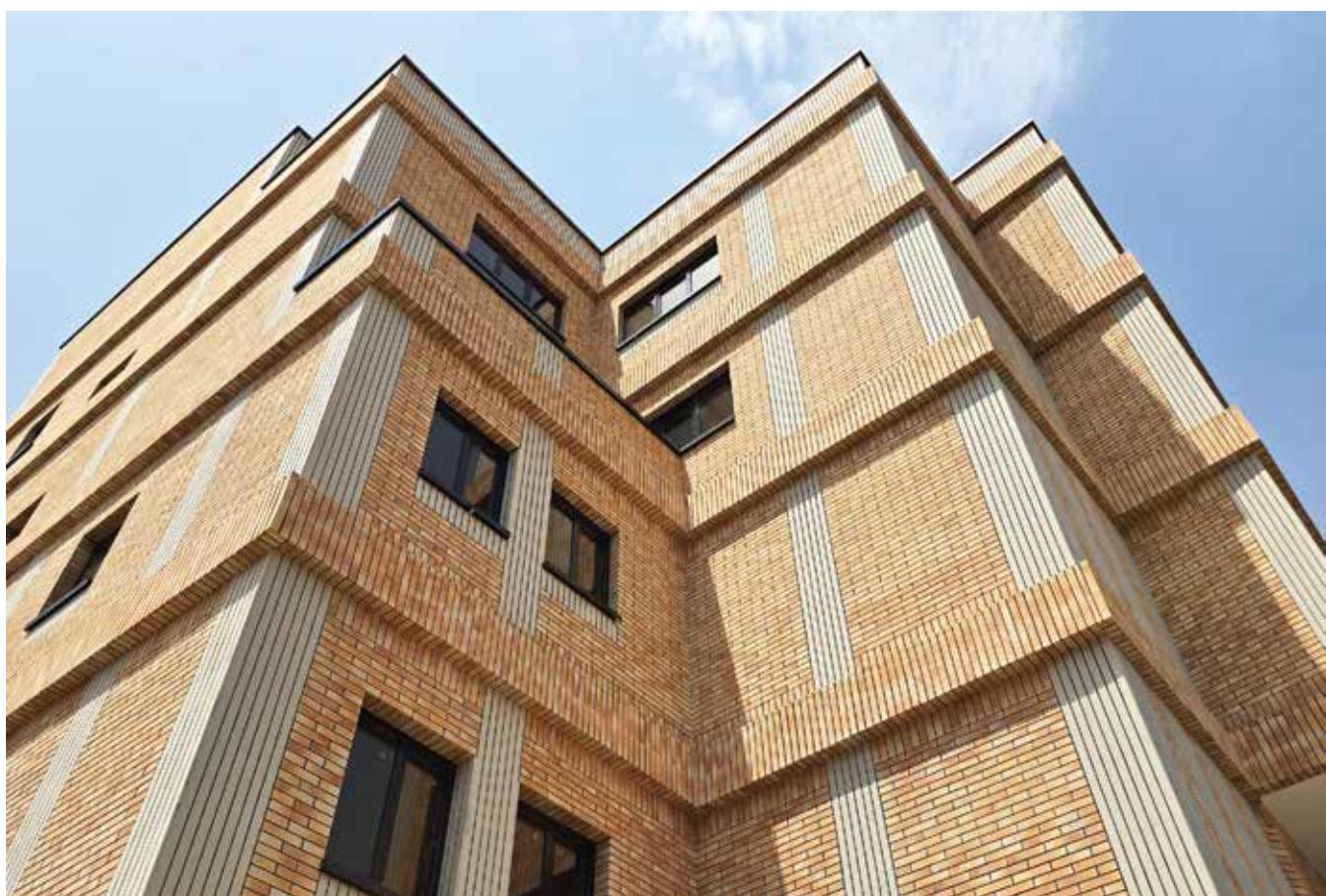
**Architect:** Mahdi Teimoria

**Client:** Qazvin Registry Office

**Executive Manager:** Nik Pey Co.

Mr. Soltani - Mr. Bajelan

**Location:** Qazvin, Iran



## N55

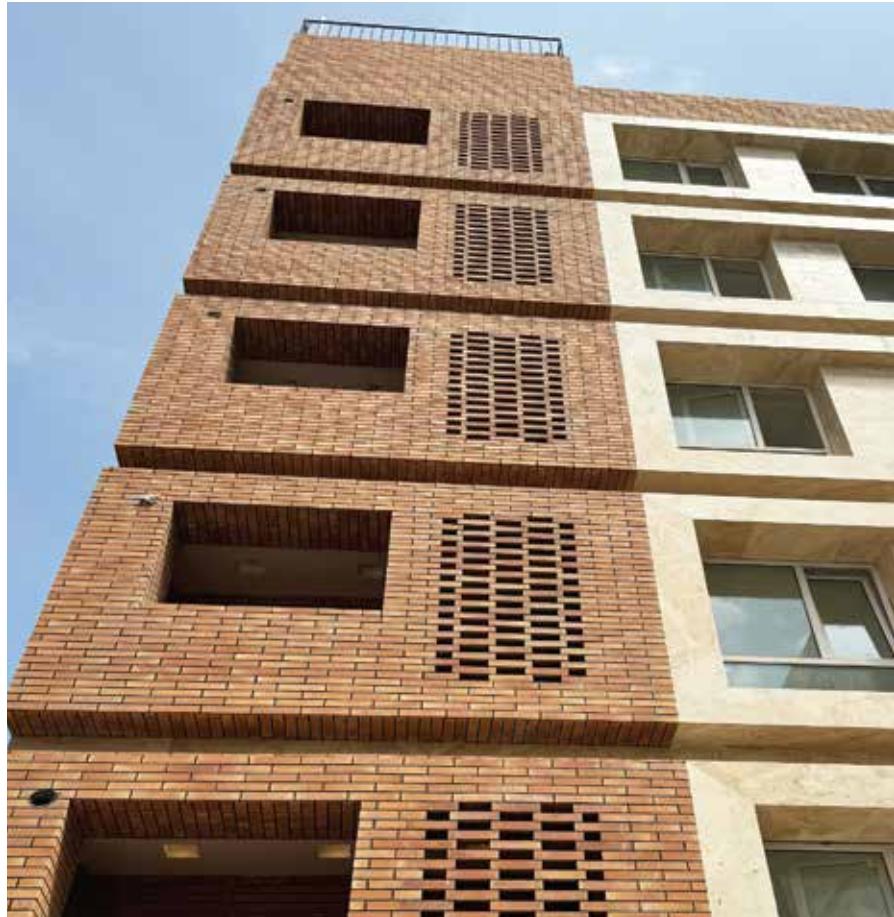
CODE: NBN7355

DIM: 7x31cm

**Architect:** Mr. Ramezanpour

**Client:** Reza Mokhlesi

**Location:** Mashhad, Iran



## N55

CODE: NBN7355

DIM: 7x31cm

**Client:** Hamed Ghorbani

**Location:** Tehran, Iran



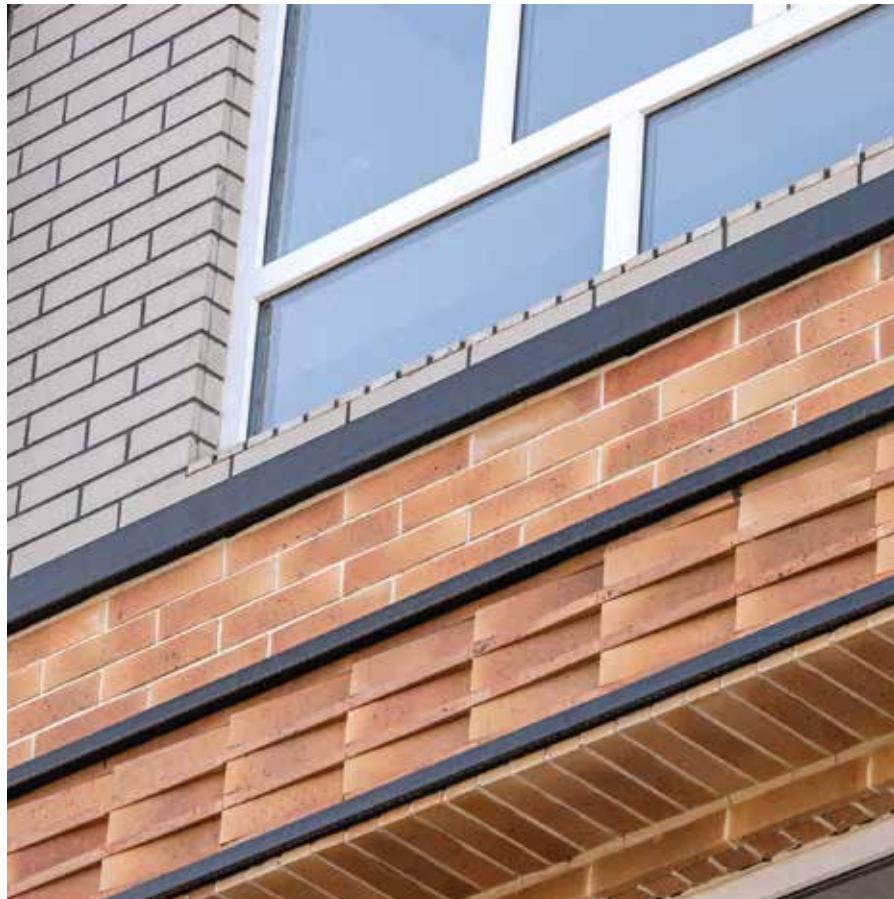
## N55

CODE: NBN7355

DIM: 7x31cm

**Client:** Hamed Ghorbani

**Location:** Yazd, Iran



## N55

CODE: NBN7355

DIM: 7x31cm

**Architect:**

Zoham architecture office

Mr. Molaei

**Client:** Reza Falah

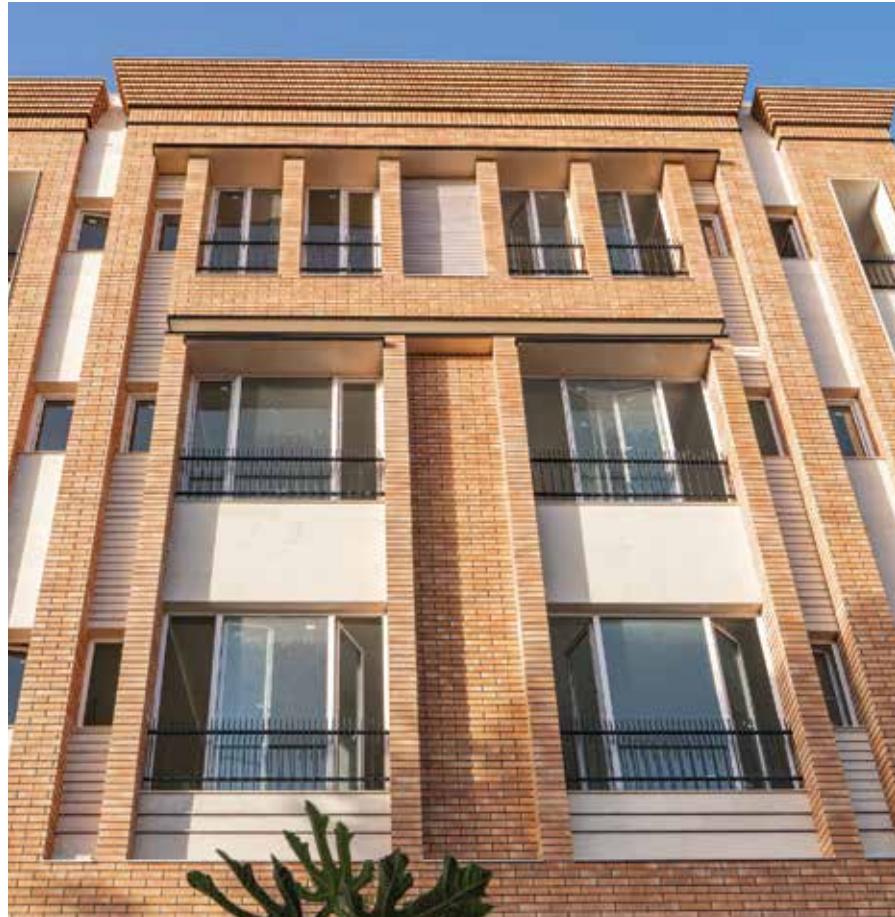
**Location:** Qazvin, Iran

## N55

CODE: NBN7355

DIM: 7x31cm

**Architect:** Ezzatullah Latifi  
**Executive Manager:**  
Chahar Khane Khesht Co.  
**Client:** Iraj Latifi  
**Location:** Qazvin, Iran



## N55

CODE: NBN7355

DIM: 7x31cm

**Architect:**

Zoham architecture office

Mr. Molaei

**Client:** Alireza & Mostafa Noori

**Location:** Qazvin, Iran



## N55-S13

CODE: NBN7355

DIM: 7x31cm

**Client:** Medical Sciences

**Location:** Hamedan, Iran



## EN21

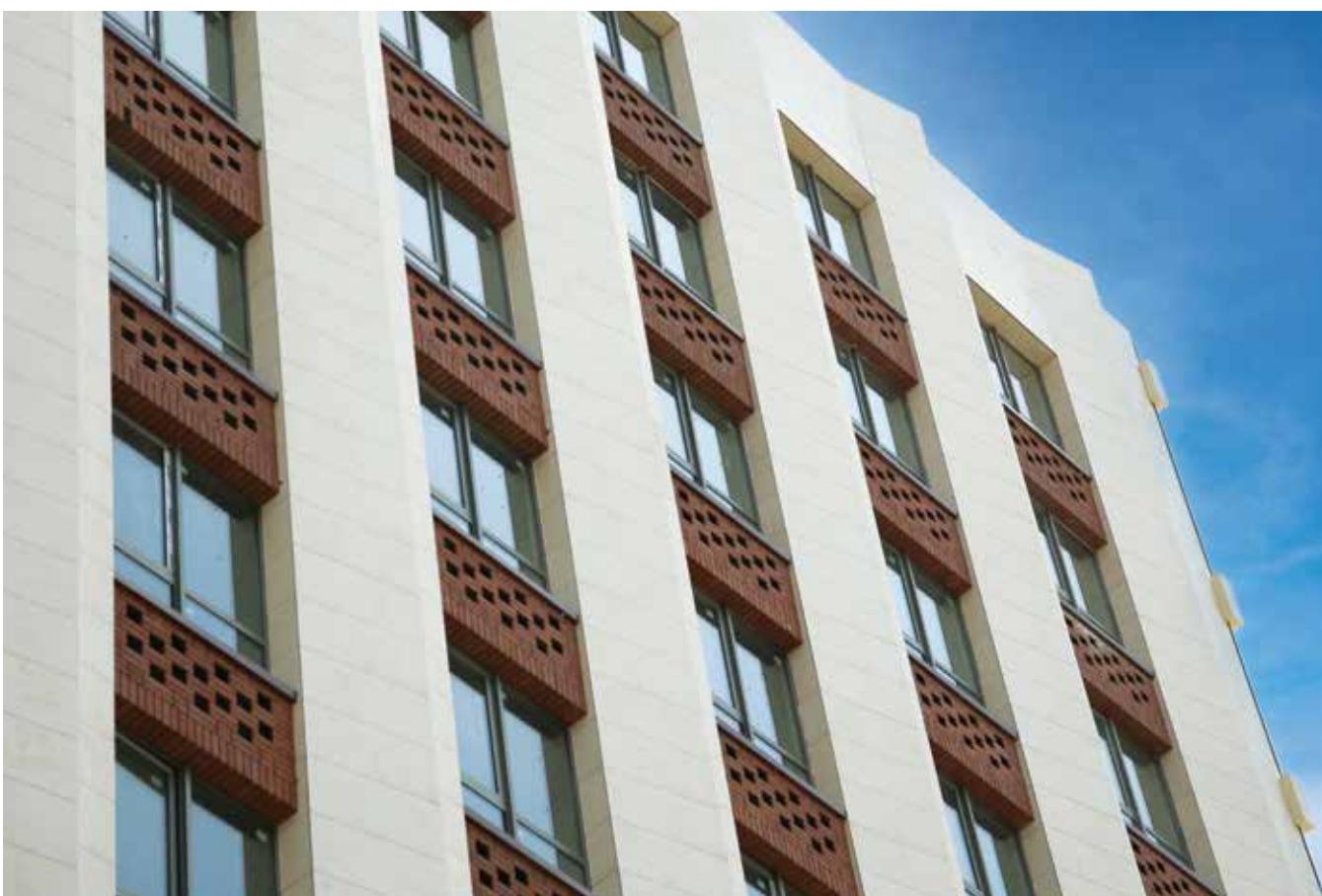
CODE: NBEN7321

DIM: 7x31cm

**Project Name:** Ziafat Al-Reza

**Client:** Mr. Al-Hay

**Location:** Mashhad, Iran



## EN21

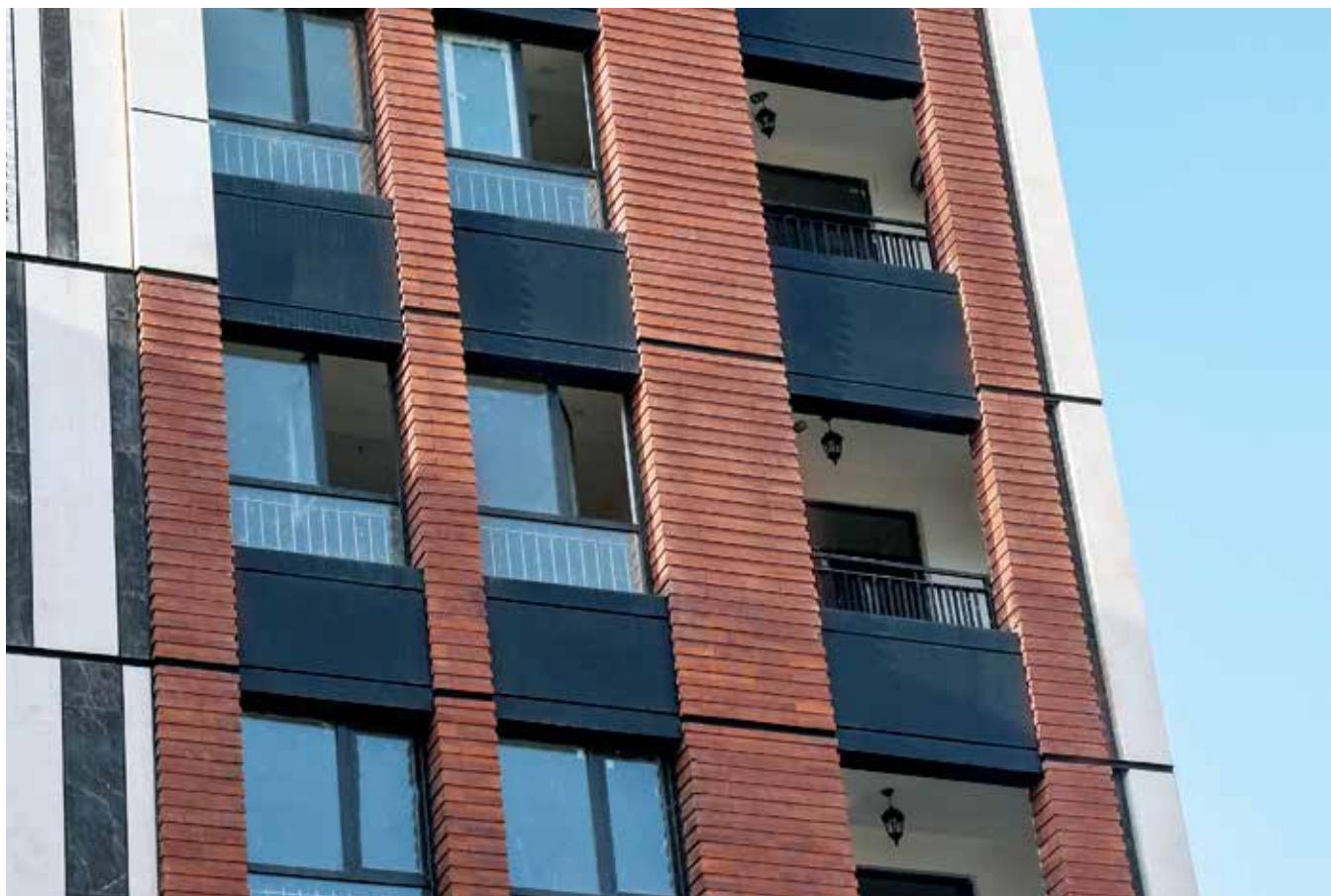
CODE: NBEN7321

DIM: 7x31cm

**Architect:** Ali Najarian

**Client:** Mehr Group - Mr. Alizadeh

**Location:** Mashhad, Iran







## CEDRUS RESIDENTIAL

In the building's facade, brick has been used as the primary construction material, reflecting tectonic intent and aesthetic expression. The bricks create various patterns across each facade strip of the volumes, and through certain lines, they generate diverse intervals and textures that are easily distinguishable.

**First Prize of World Architecture Festival-WAF 2019**

کسب رتبه نخست فستیوال جهانی معماری

**TS**

CODE: NBTS732

DIM: 7x31cm

**Architecture Firm:**

NextOffice - Alireza Taghaboni

**Client:** Farshad Sharifi

**Project Manager:** Alireza Taghaboni

Farideh Agha Mohammadi

**Location:** Tehran, Iran





## KIMIA SALAMAT HOSPITAL

**TS**

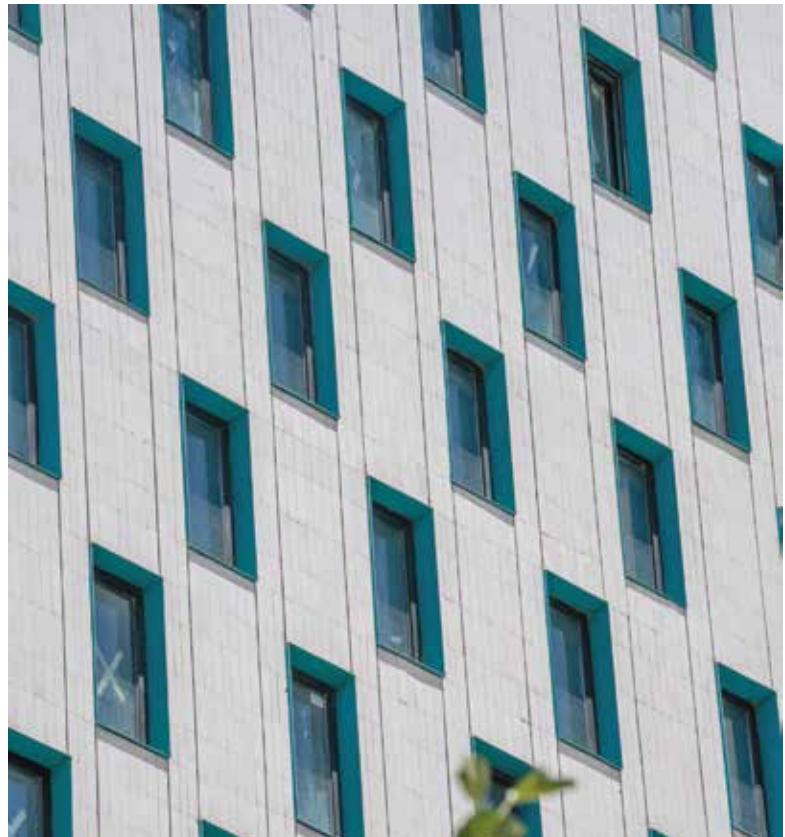
CODE: NBTS732

DIM: 7x31cm

**Architect:** Afshin Khosravian

**Client:** Kimia Salamat Hospital

**Location:** Mashhad, Iran





## ORDIBEHESHT HOUSE

### S20

CODE: NBS7320

DIM: 7x31cm

**Architecture Firm:** Boozghan Studio

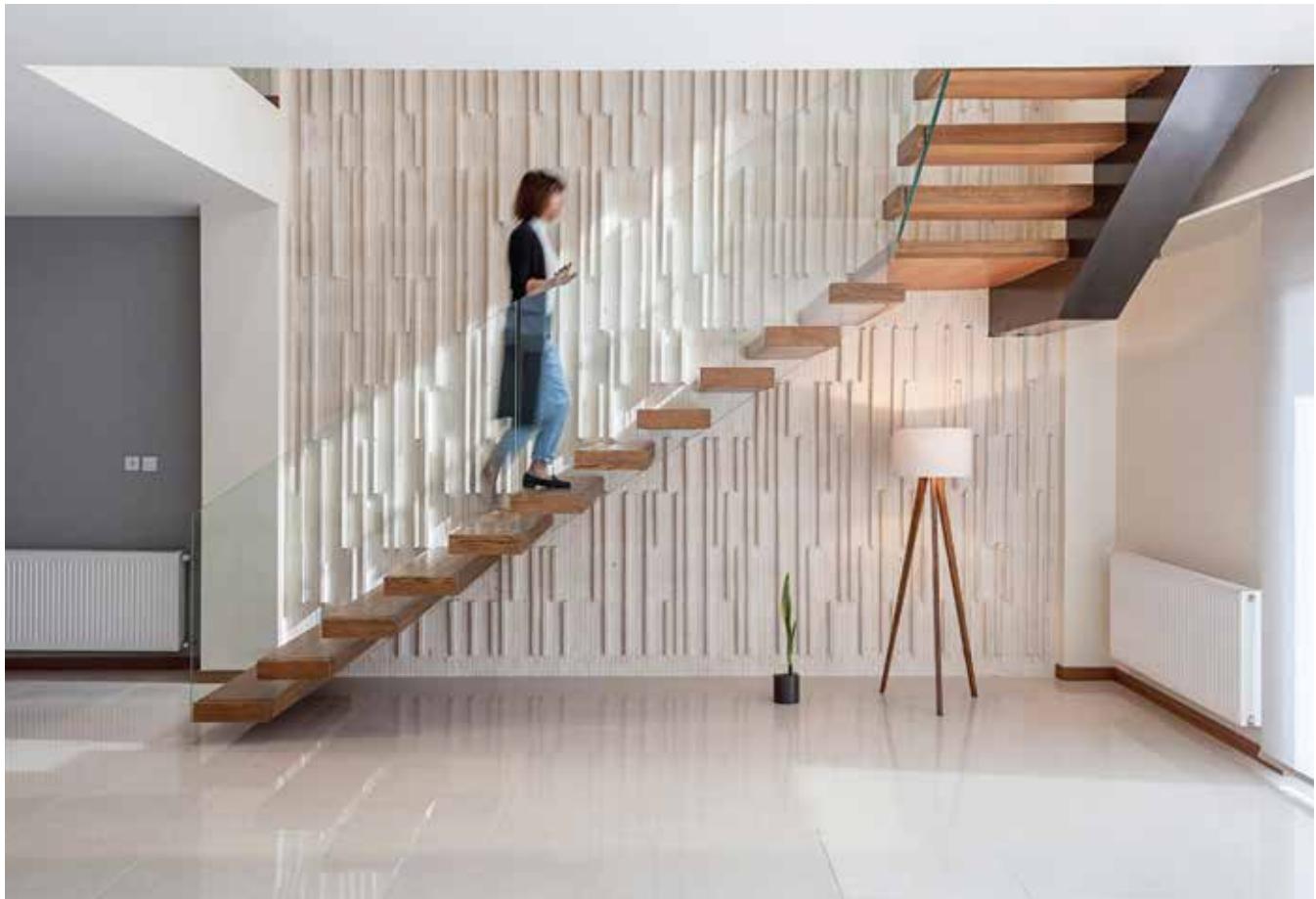
**Architecture:** Hamed Badri Ahmadi

**Client:** Mr. Akbarian

**Executive Manager:** Mr. Sadeghi

**Location:** Lavasan, Iran





## PINE HOUSE RESIDENTIAL BUILDING

This house is built in front of a green space with pine trees and its design was inspired by the trunk of pine trees.

**S20**

CODE: NBS7320

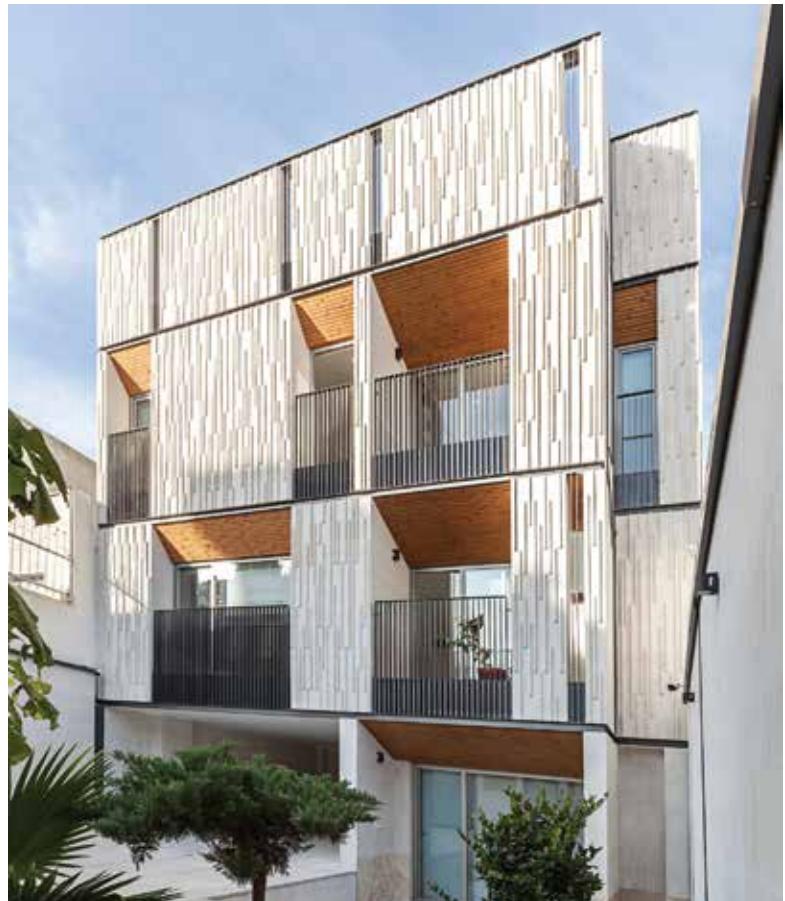
DIM: 7x31cm

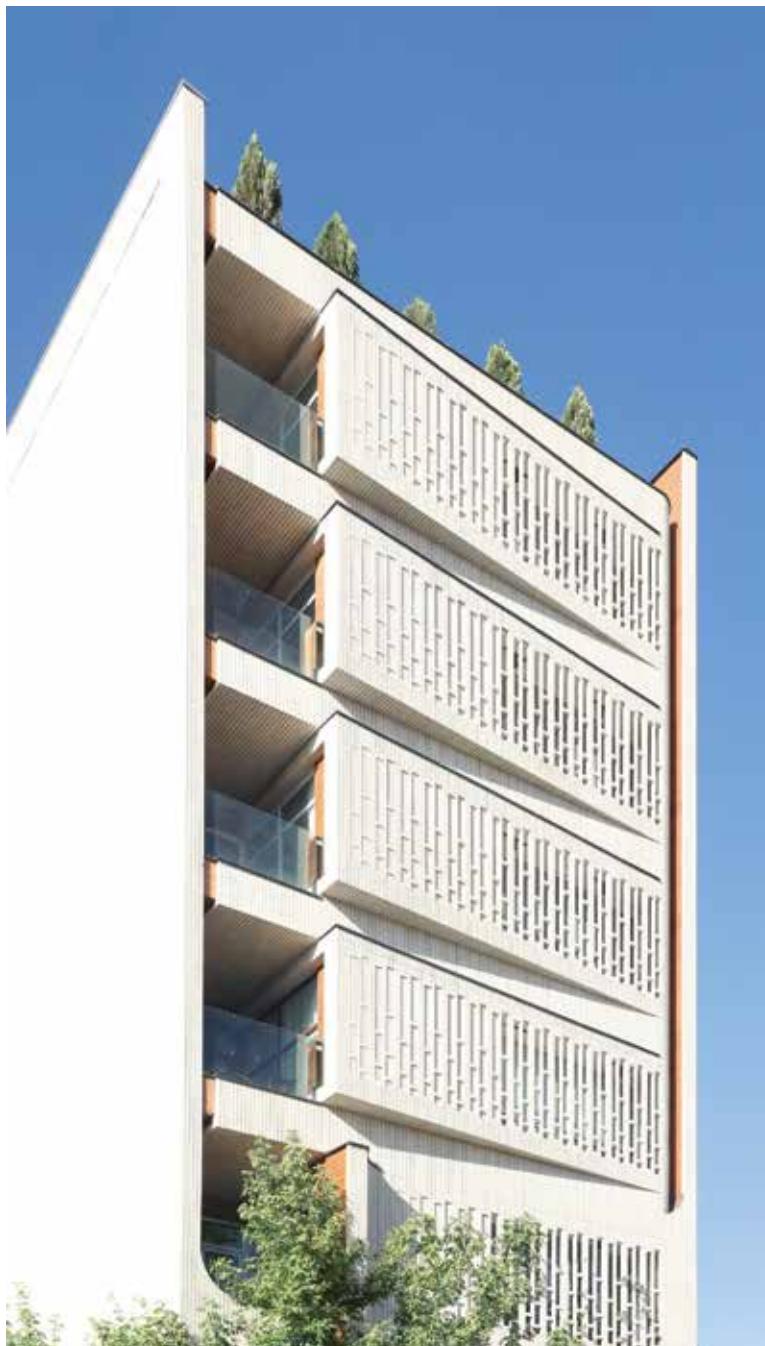
**Architects:** MollabashiBro

**Client:** Arsalan Sharifi

**Date:** 2018

**Location:** Isfahan, Iran





## AFRA RESIDENTIAL BUILDING

منتخب هیات تحریریه ششمین دوره کتاب سال معماری معاصر ایران ۱۴۰۲  
کاندید ساختمان سال ۲۰۲۴ وبسایت بین‌المللی  
Archdaily

**Architecture Firm:** Barsav Architecture Office

**Client:** Shine Investment Group

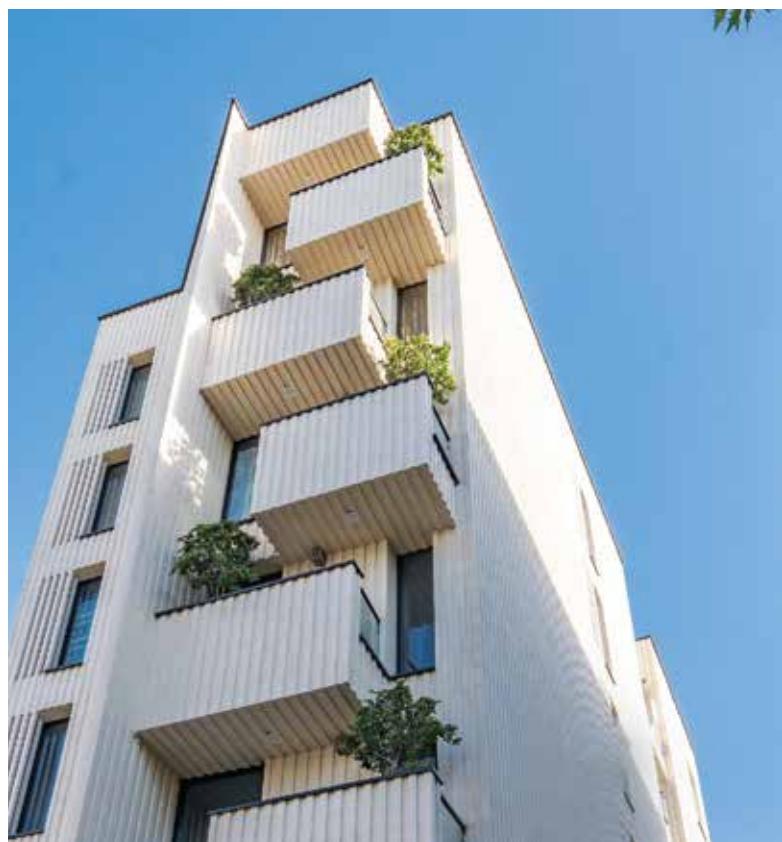
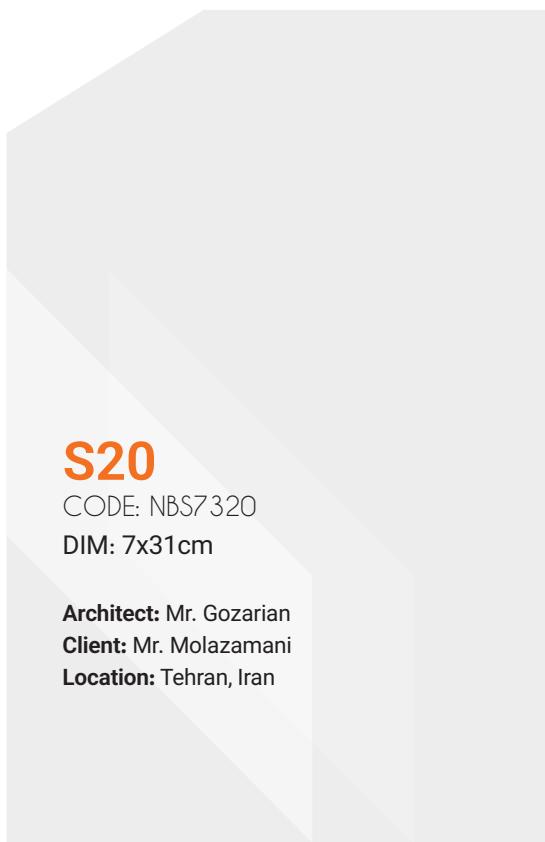
**Date:** 2023

**Location:** Mashhad, Iran

## S20

CODE: NBS7320

DIM: 7x31cm





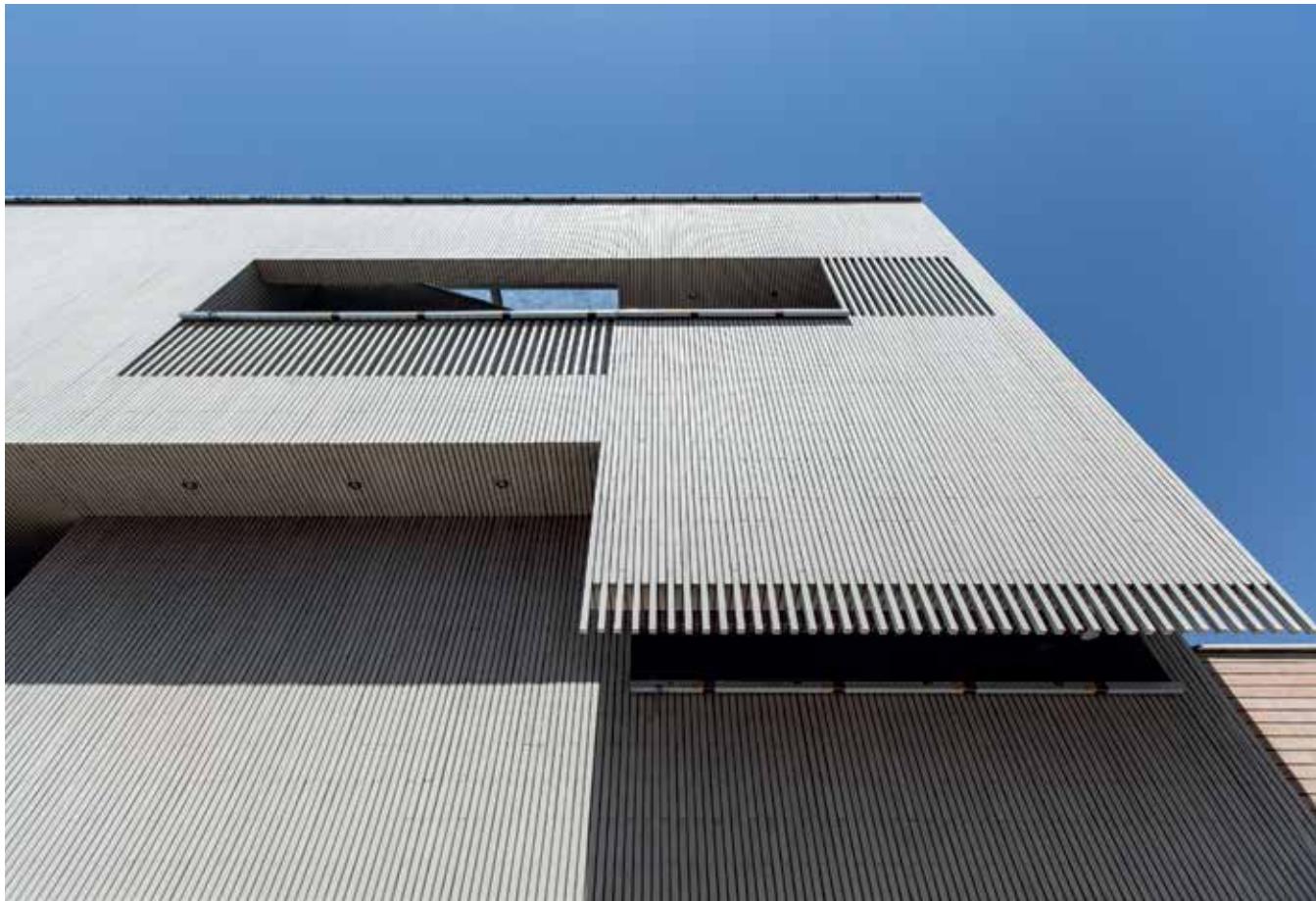
## S20

CODE: NBS7320

DIM: 7x31cm

**Client:** Sekaf Building

**Location:** Tehran, Iran



## HOUSE OF SILENCE, ISFAHAN

### S20

CODE: NBS7320

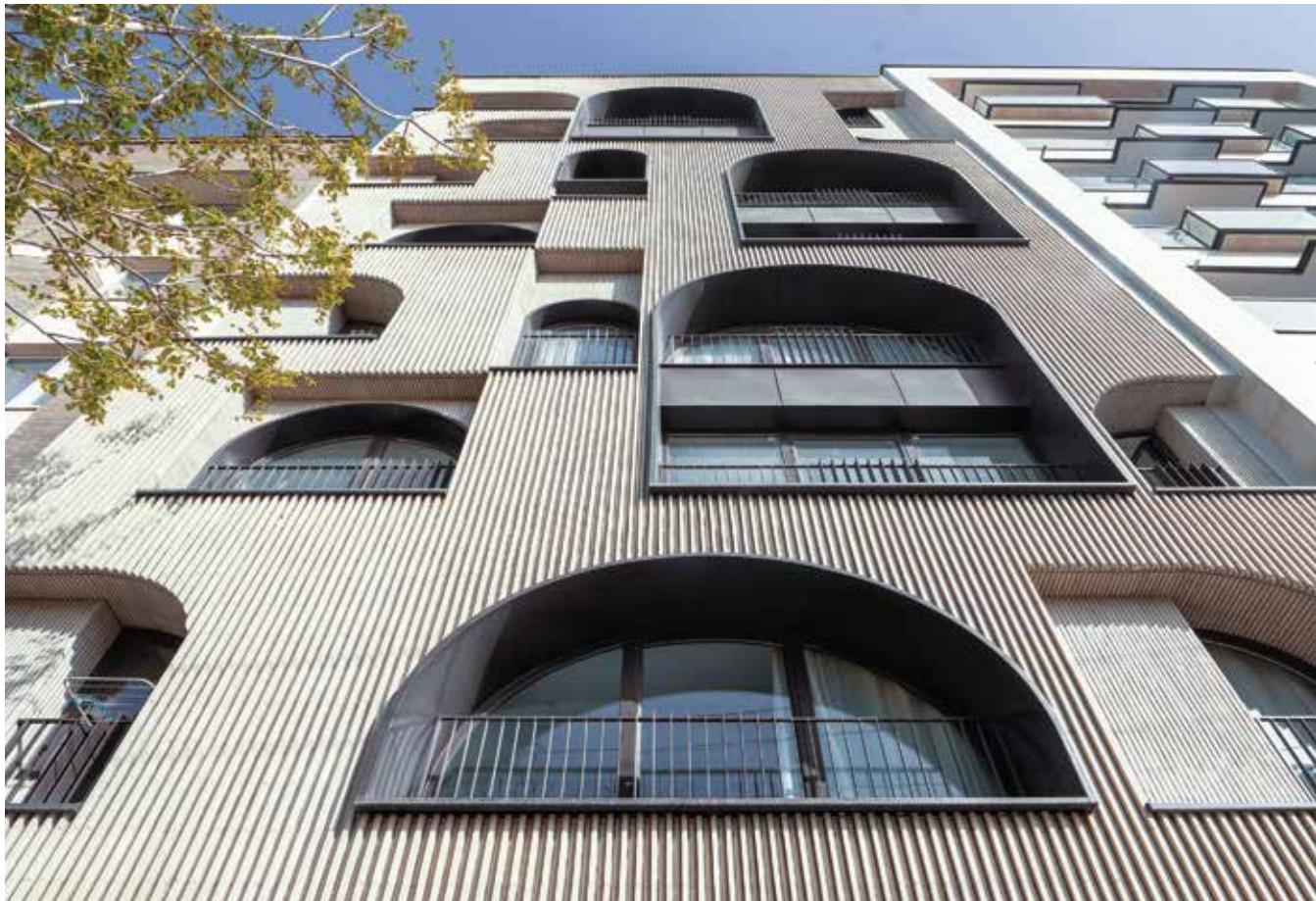
DIM: 7x31cm - 12x100cm

**Architects:** Mohammad Shamaeizadeh,  
Shirin Shariffar

**Client:** Majid Sokoot

**Location:** Isfahan, Iran





## S20

CODE: NBS7320

DIM: 7x31cm

**Architect:** Mr. Shayanian

**Clients:** Mr. Jafari

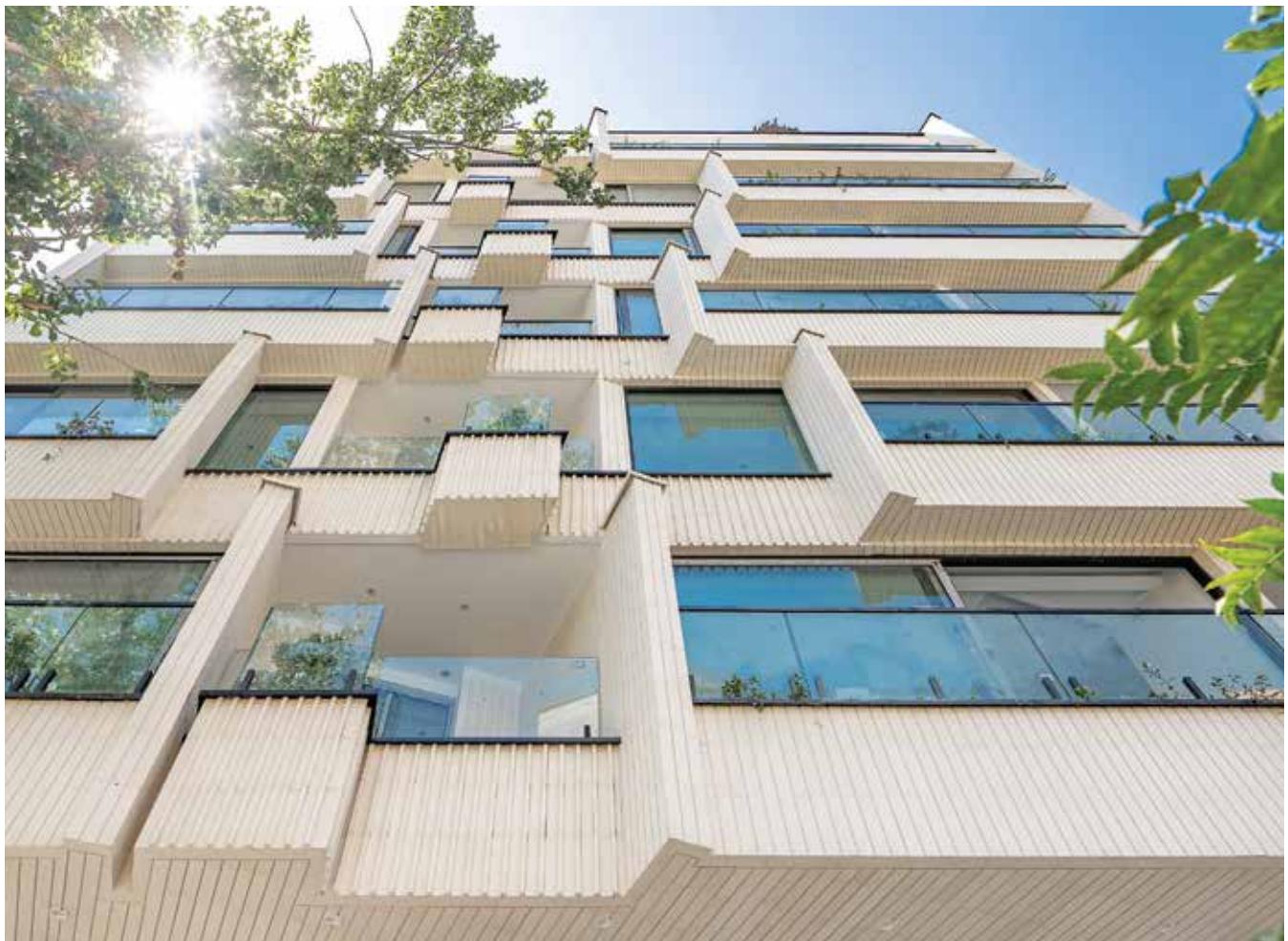
**Location:** Hamedan, Iran



## SHARIFI VILLA

**Architecture Firm:** Hajm Studio - Hamid Jafarian  
**Client:** Arsalan Sharifi  
**Date:** 2019  
**Location:** Tehran, Iran

**S20**  
CODE: NBS7320  
DIM: 7x31cm



## S20

CODE: NBS7320

DIM: 7x31cm

**Architecture Firm:** Arca Sath Co.

**Client:** Ali Zia

**Location:** Tehran, Iran



## FALLAHATIAN YARD HOUSE

2nd place in Memar Award, in the section of Residential Individual Dwelling category, 2016

**S13**

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

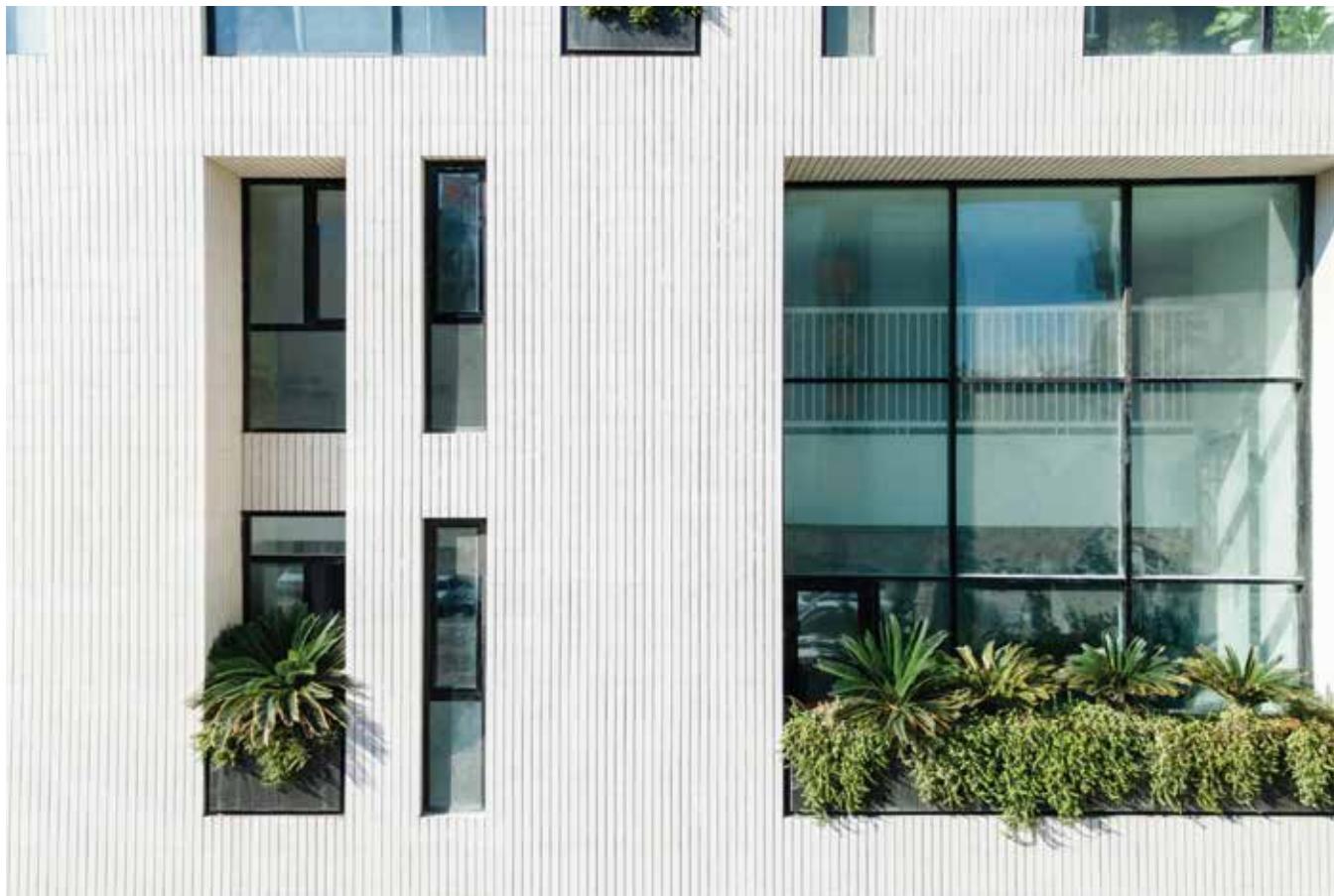
**Architects:** Rambod Eilkhan, Nashid Nabian, Ehsan Karimi, Parnian Ghaemi, Dorna Mesrzadeh

**Client:** Farzad Falahatian

**Location:** Isfahan, Iran

**Award:** 2nd place in Memar Award, in the section of Residential Individual Dwelling category, 2016





## DENTIX RESIDENTIAL BUILDING

### S13

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

**Architect:** Foad Amin - Mahsa Amin  
**Executive Manager:** Dr. Abdonabi Tavangari  
**Location:** Bandar Abbas, Iran



## GODAL BAGCHEH HOUSE

فینالیست چهارمین جایزه دوسالانه معماری و شهرسازی  
راه یافته به مرحله نهایی داوری جایزه ملی معماری تهران

**S13**

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

**Architecture Firm:**

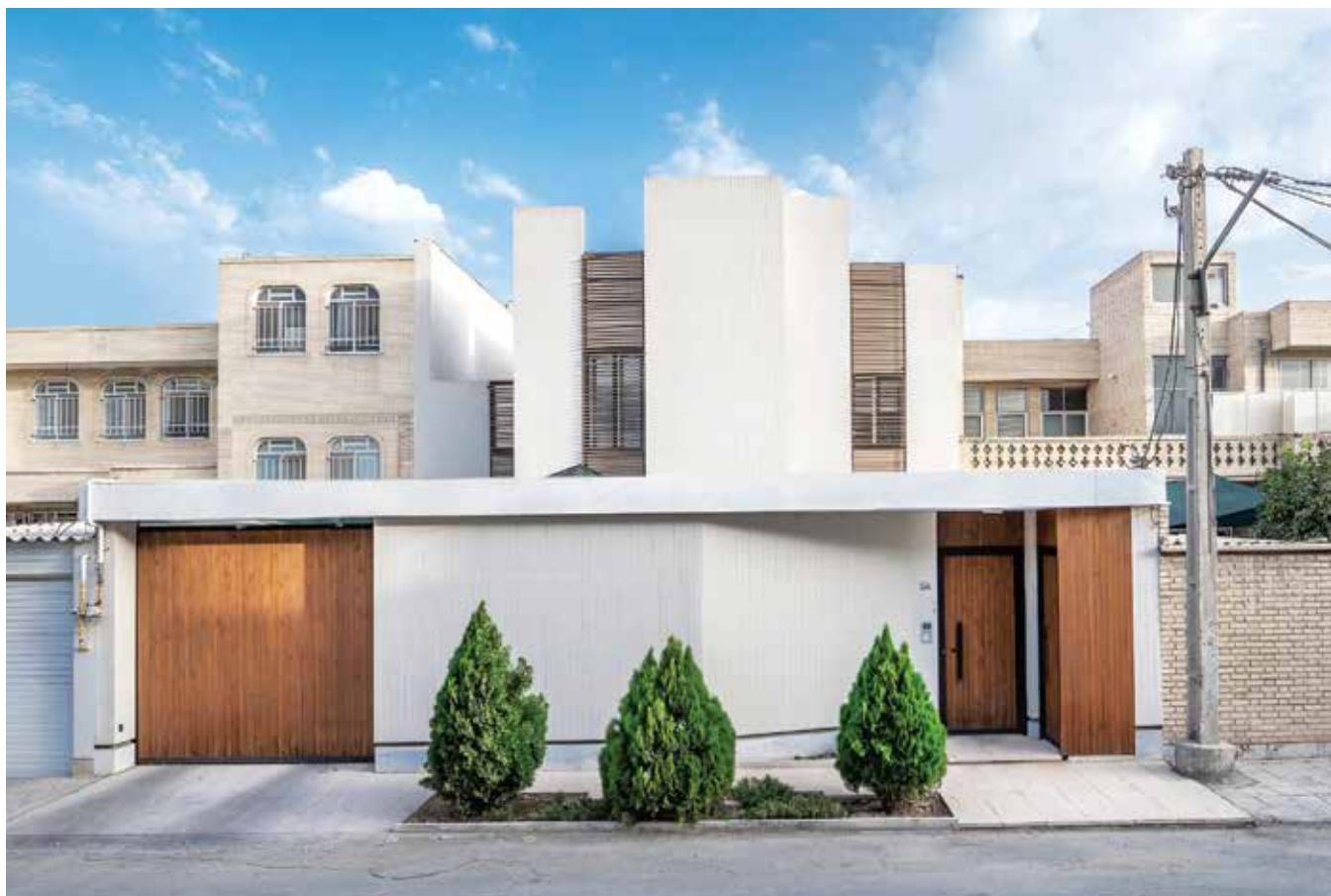
13 Degrees Architecture Atelier

**Client:** Mr. Momayezolashiar

**Executive Manager:** Mohammad Reza Alemrajabi

**Date:** 2016-2019

**Location:** Yazd, Iran





## S13

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

**Architect:** Haj Zeinali

**Client:** Mahmoud Afsharnia

**Location:** Yazd, Iran

## S13

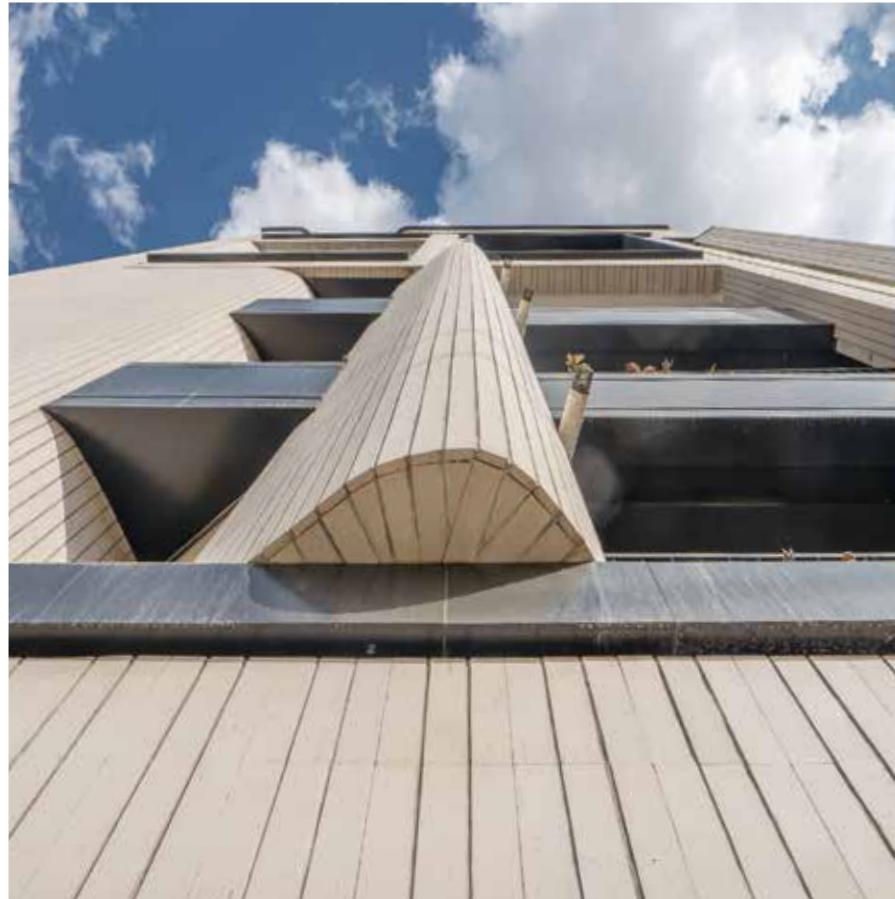
CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

**Architect:** Ali Najarian

**Client:** Mr. Nikbakht

**Location:** Mashhad, Iran



## S13

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

**Architect:** Ali Najarian

**Client:** Naser Alizadeh - Mehr Group

**Location:** Mashhad, Iran



## S13

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

**Client:** Reza Nekoeian - V Group

**Location:** Mashhad, Iran



## S13

CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm

**Architect:** Reza Razavi

**Client:** Reza Nekoeian

**Location:** Mashhad, Iran

## S13

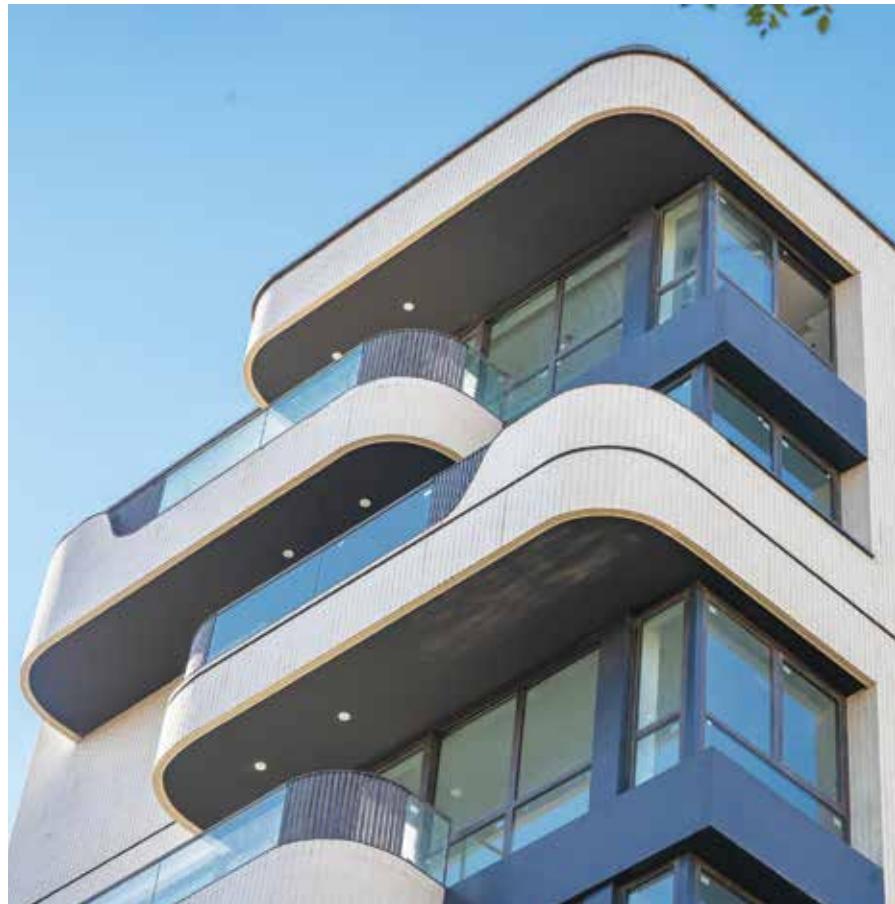
CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

**Architect:** Mr. Sherafati

**Client:** Mr. Ghaemi

**Location:** Mashhad, Iran



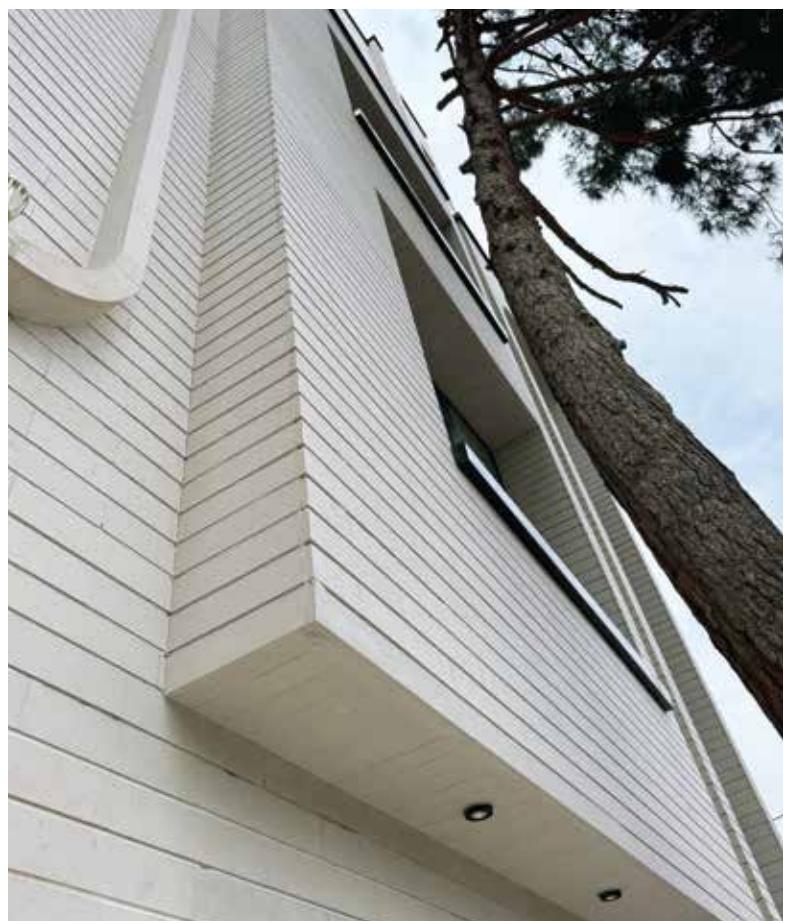
## S13

CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm

**Client:** Davood Rashid

**Location:** Mashhad, Iran



## S13

CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm

**Architect:** Ms. Omrani

**Client:** Mr. Eskandar Zad Namin

**Location:** Mashhad, Iran

## S13-S18

CODE: NBS7313

DIM: 12x100cm

**Architect:** Habib Zolqadr

**Client:** Mojtaba Elmi Zadeh

**Location:** Qazvin, Iran





## S13

CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm

**Architect:** Omid Barkhordari  
Habib Hosein Pour

**Client & Executive Manager:**  
Ebrahim Alikhani  
**Location:** Qazvin, Iran



## S13

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

**Architect:** Hasan Hafari

**Client & Executive Manager:**

Mr. Fathi

**Location:** Qazvin, Iran



## HIDDEN BOXES RESIDENTIAL BUILDING

**S13**

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

**Architects:** KaSa Office

Yahya Kashi, Elham Sadeghian

**Clients:** Tayebeh Artimani, Ahmad Samarian

**Date:** 2019-2022

**Location:** Hamedan, Iran





## S13

CODE: NBS7313

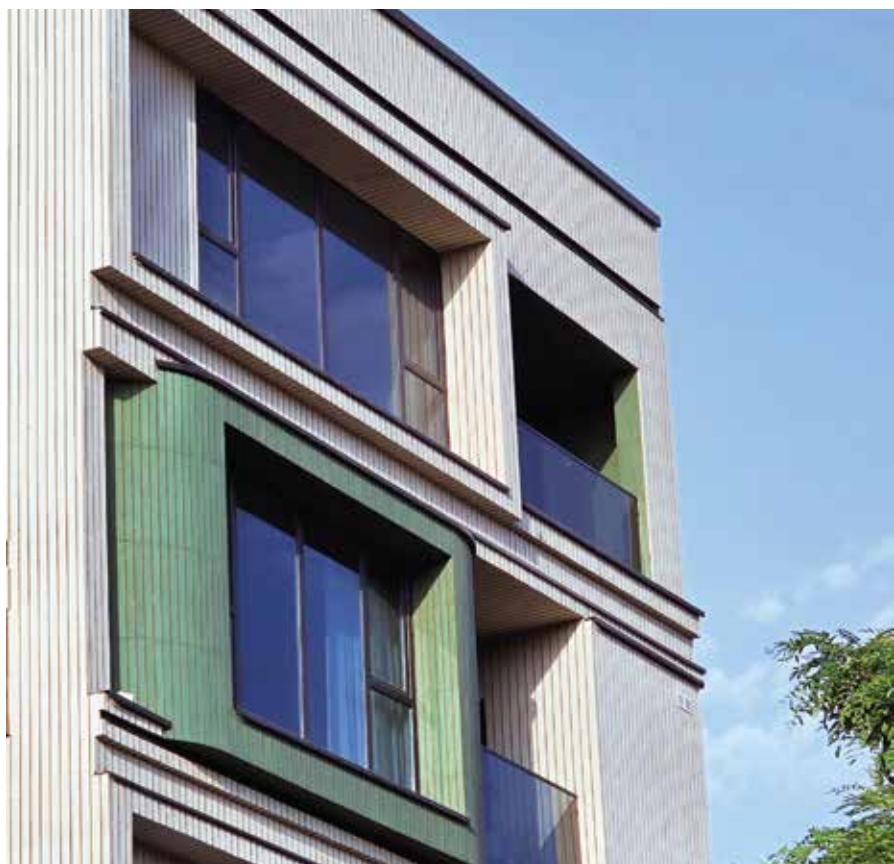
DIM: 8x40cm

**Architect:** Taha Tabbakhha

**Client & Executive Manager:**

Ebrahim Alikhani

**Location:** Qazvin, Iran



## S13

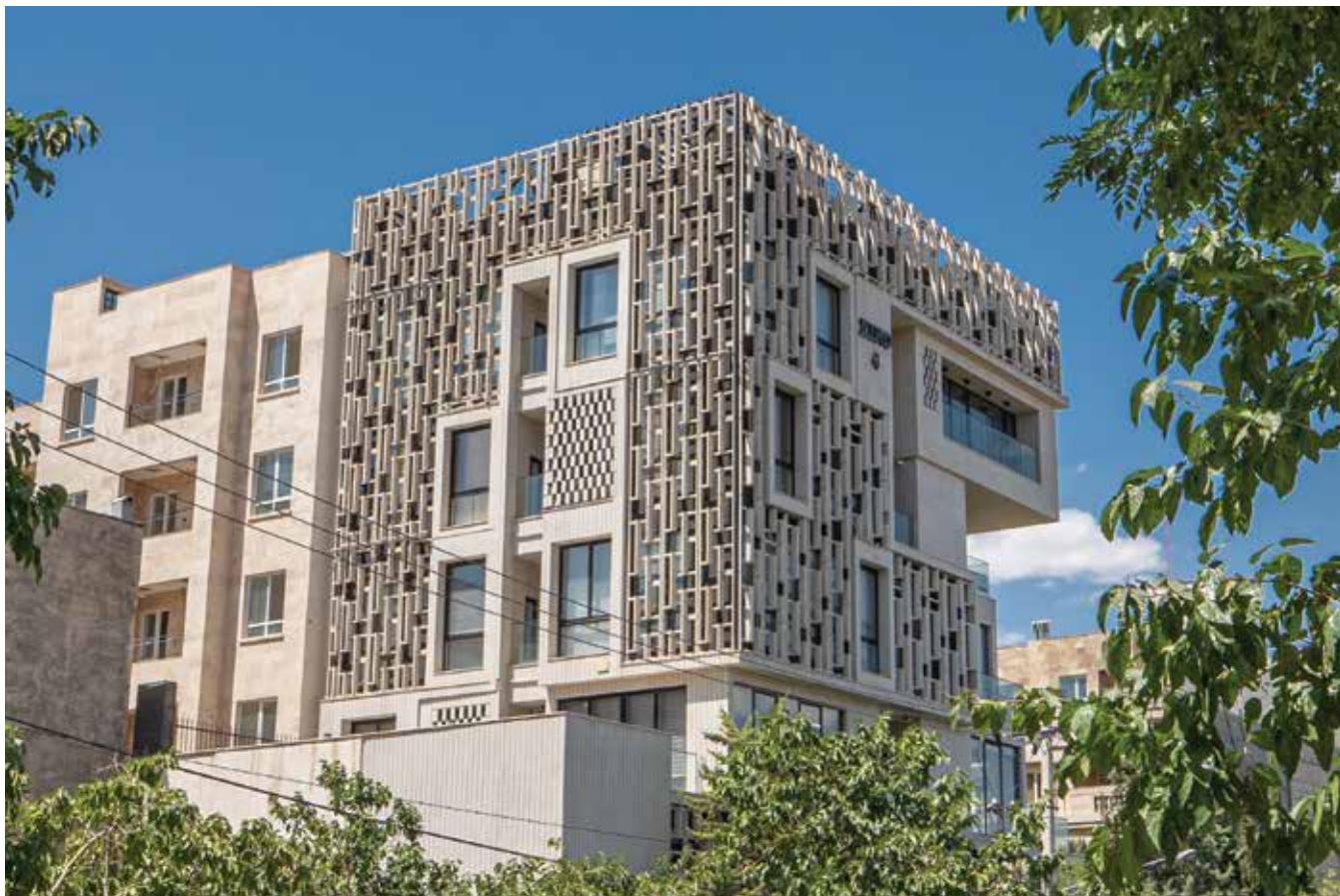
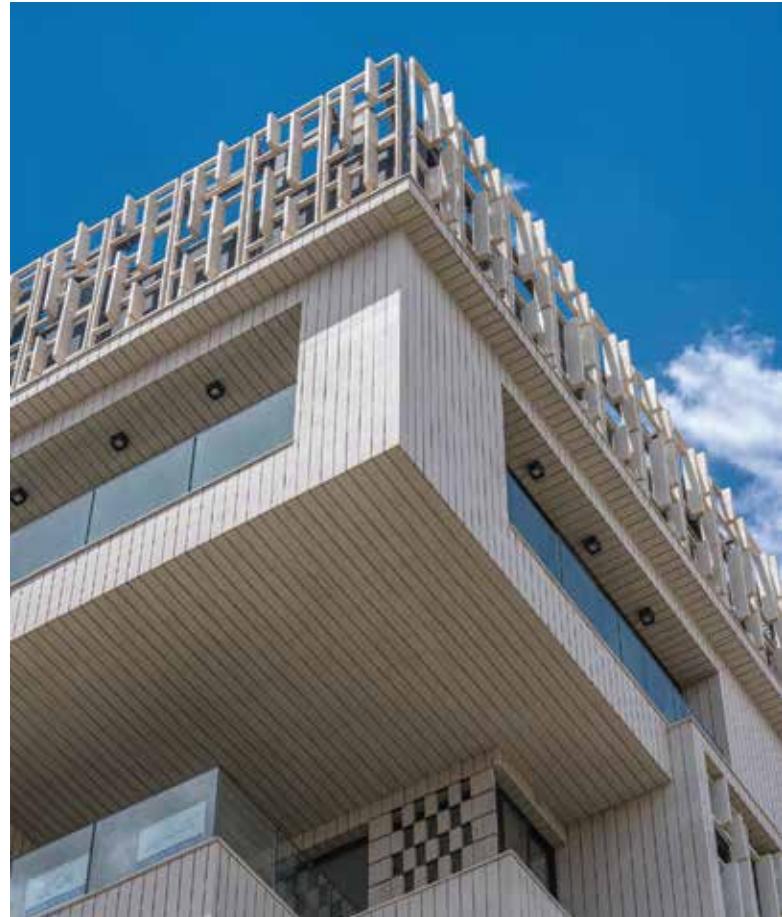
CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

**Architect:** Kazem Tabari

**Client:** Zino Construction Group

**Location:** Mashhad, Iran





## S13

CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm

**Architect:** Ali Najarian

**Client:** Ali Kordi

**Location:** Mashhad, Iran



## S13

CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm - 12x100cm

**Architect:** Sara Salimi Sabet

**Client:** Mr. Qasemi

**Location:** Qazvin, Iran



## S13

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

**Architect & Client &  
Executive Manager:**

Taha Tabbakhha

**Location:** Qazvin, Iran



## S13

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm - 3.5x31cm

**Architect:** Mehdi Karimi

**Client:** Mr. Sadeqi

**Location:** Qazvin, Iran



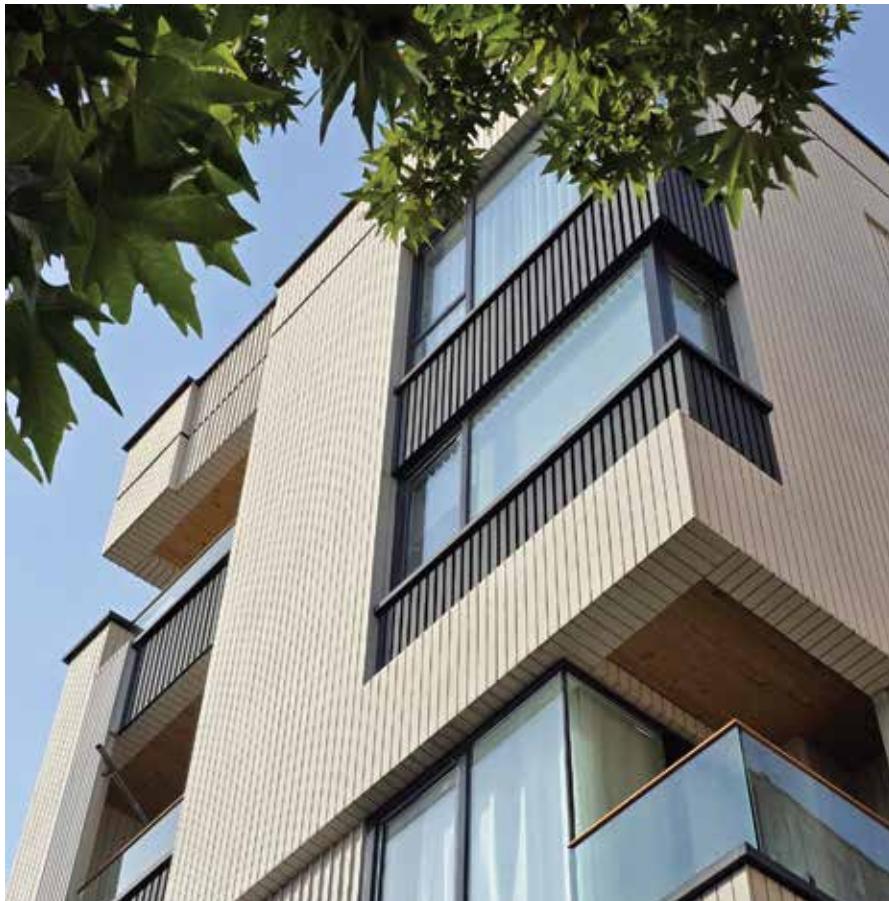
## S13

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

**Client:** Mr. Azarshahr

**Location:** Tehran, Iran



## S13

CODE: NBS7313

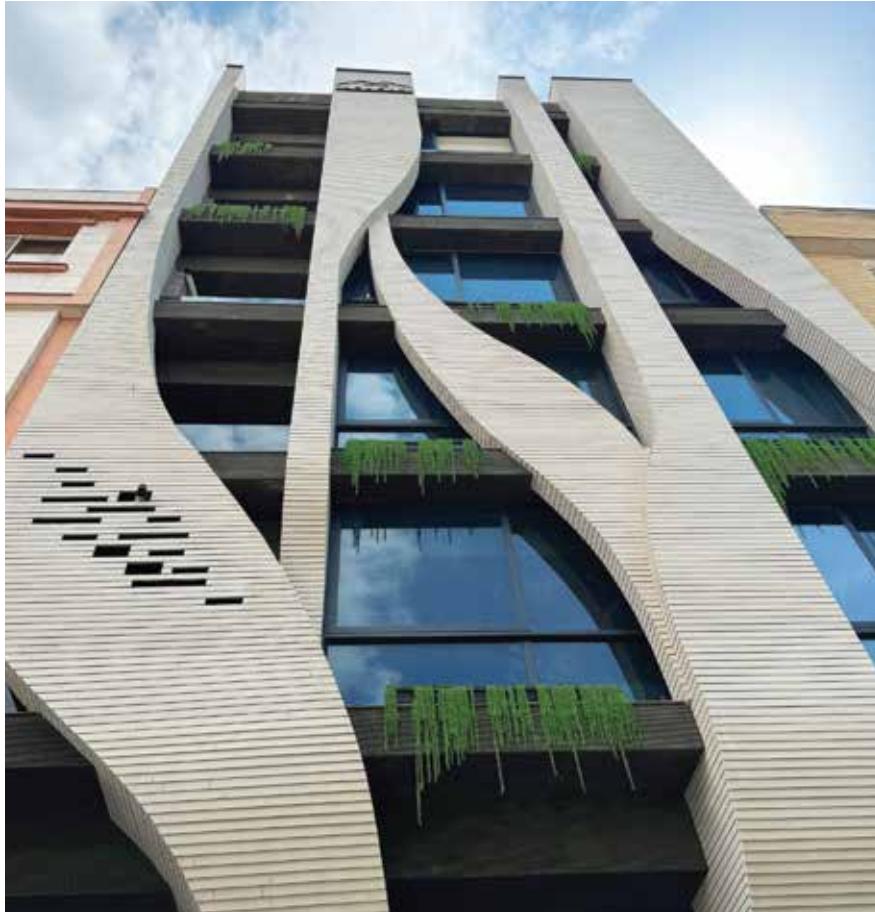
DIM: 8x40cm

**Architect & Executive Manager:**

Mr. Gol Mohammadi

**Client:** Ms. Mohammadi Nezhad

**Location:** Qazvin, Iran



## S13

CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm - 7x31cm

**Architect:** Navid Nazemi

**Client:** Ararat Elevator Co.

**Location:** Mashhad, Iran

## S13

CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm

**Architect & Client:**

Mohammad Ali Sheybani

**Location:** Bandar Abbas, Iran



## S13

CODE: NBS7313

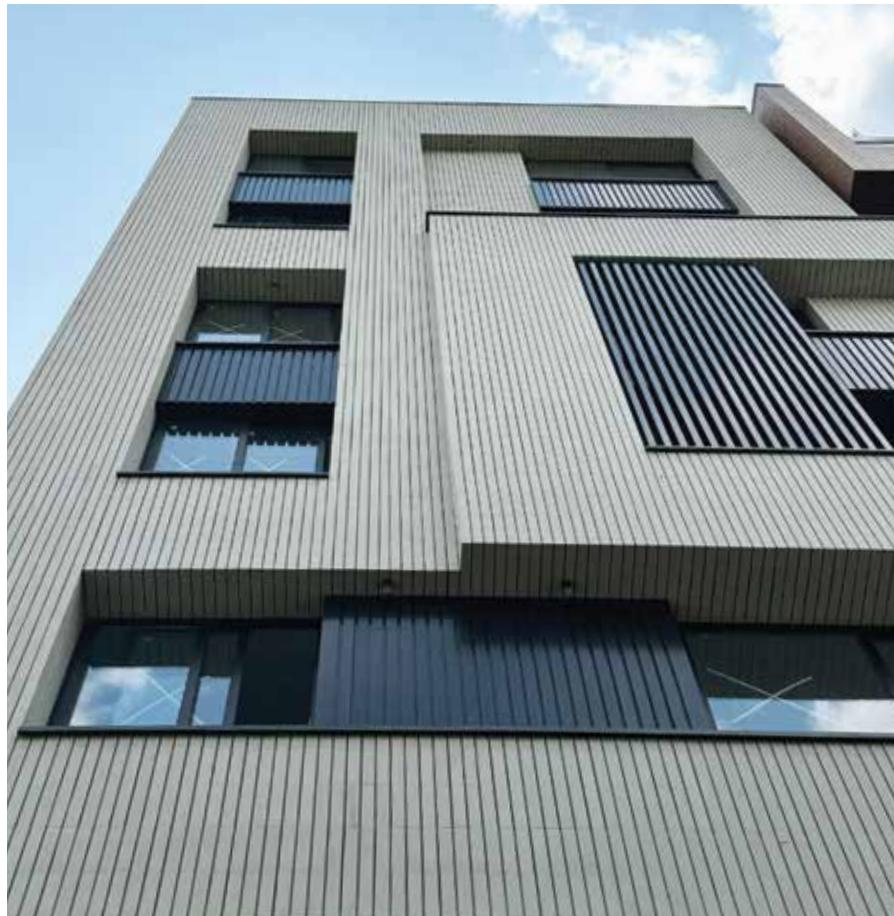
DIM: 8x40cm

**Architect:** 7 Group.

Reza Razavi

**Client:** Mr. Nekooiean

**Location:** Mashhad, Iran





شیوه اجرایی: تیغه خفته

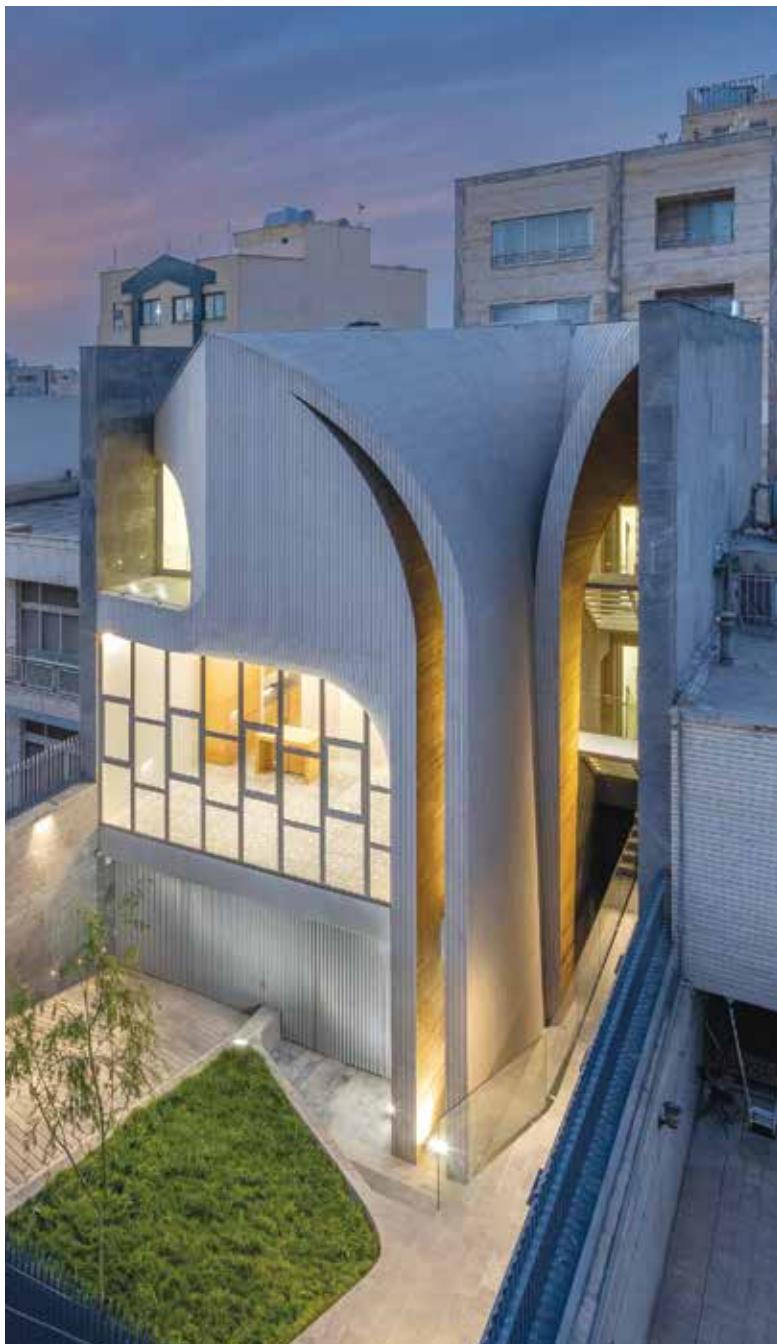
## S13

CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm

**Architect:** Hosein Lotfi  
Saeed Maleki - Omid Esmael Poor  
**Client:** Saeed Ramezan Zadeh  
**Location:** Mashhad, Iran





## ISFAHAN H TO V HOUSE

**Architect & Project Manager:** Mahdi Kamboozia

**Client:** Mr.Nosoohian, Ms.Rooholamin

**Counselor & Executive Manager Of Finished Brick:**

Hajm Studio - Hamid Jafarian

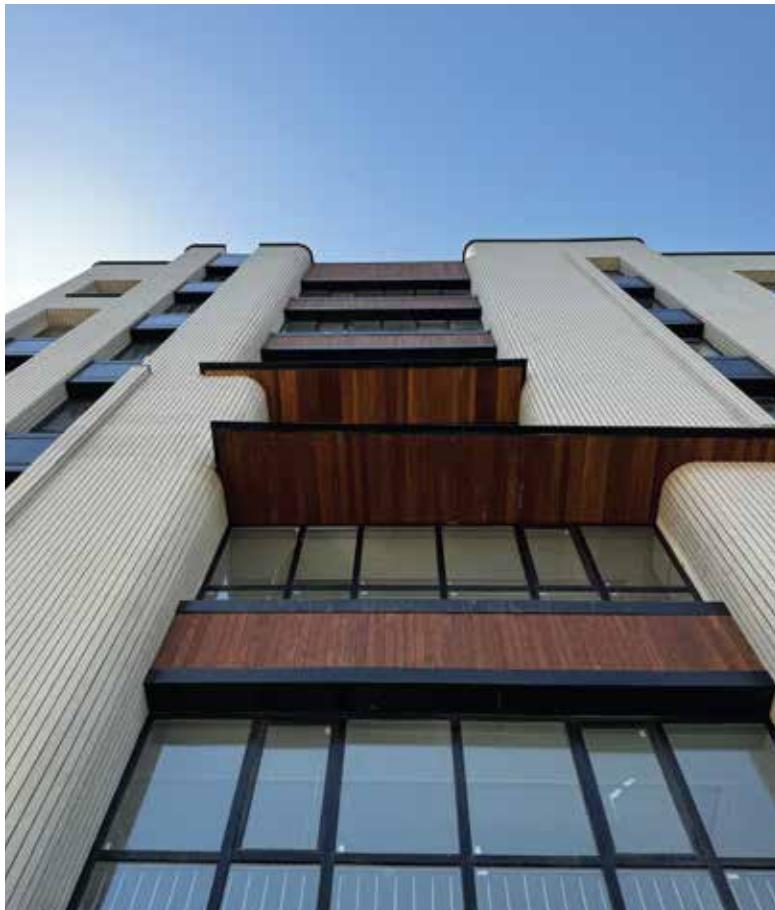
**Date:** 2023

**Location:** Isfahan, Iran

**S13**

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm



## S13

CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm

**Architect:** Mr. Arjmandian

**Client:** Ali Kordi

**Location:** Mashhad, Iran



## S13

CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm

**Client:** Ali Kordi

**Location:** Mashhad, Iran



## S13

CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm

**Architect:** Shafagh Tajer

**Client:** Rabin construction clinic

**Location:** Qazvin, Iran





## S12-S13

CODE: NBS7312

DIM: 7x31cm

**Architect:** Mahdi Karimi

**Client and Executive Manager:** Mr. Mahloji

**Location:** Qazvin, Iran



## LIONA RESIDENTIAL BUILDING

**Architecture Firm:** Boozgan Studio

**Architect:** Hamde Badri Ahmadi

**Client:** Yasin Sazeh Group

**Executive Manager:** Yasin Sazeh Group

Abbas Asadi, Mahyar Rafie

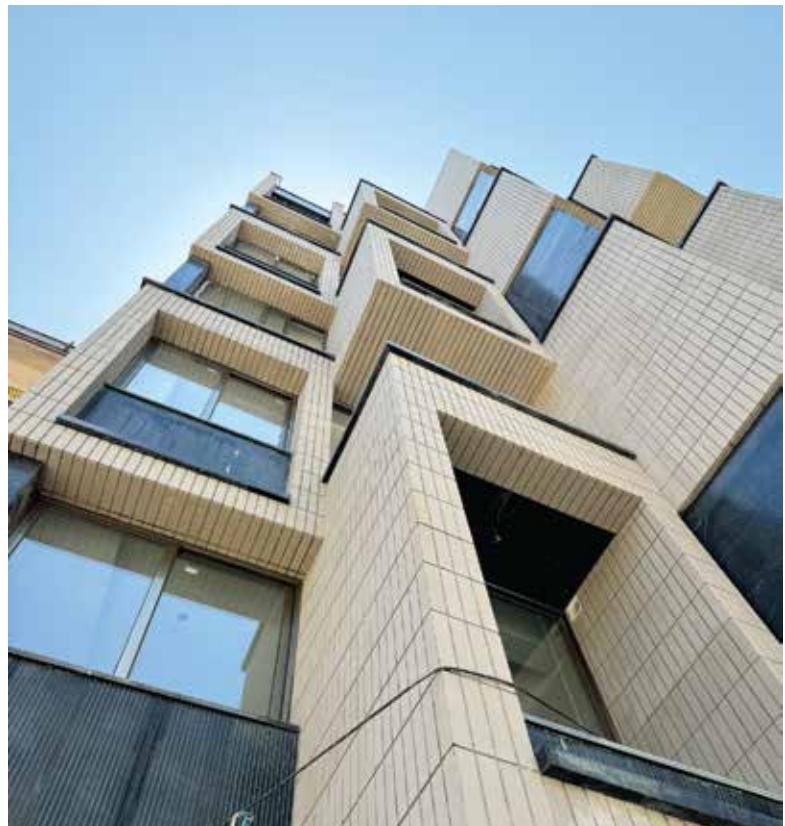
**Date:** 2023

**Location:** Tehran, Iran

## S12

CODE: NBS7312

DIM: 6x8cm



## S12

CODE: NBS7312

DIM: 7x31cm

**Client:** Mr. Sabouri Moghadam

**Location:** Mashhad, Iran



## S12

CODE: NBS7312

DIM: 7x31cm

**Architect:** Ms. Aslanimehr  
**Client:** Mr. Shokouhmand  
**Location:** Qazvin, Iran





## GHEYTARIEH RESIDENTIAL

In this project, the scenario that is intended for the access of the units is such that each unit has separate access and the privacy of each family is preserved. Also the crowds and noise of other units do not disturb the other units. Also, public spaces such as lobby, conference hall, meeting hall, cinema, cafe and gym are designed to improve and enhance the quality of life in a residential apartment where everyday life is evident.

In the process of facade design, because the structure of the building was built, we faced limitations such as the existence of shear walls in the facade. Despite all the challenges, an attempt has been made to present a design that is most in harmony with its context and using the least materials.

By multiplying a single module throughout the surface, we arrive at a regular structure and network that is at the same time rhythmic and balanced. This rhythm and balance is considered by seeing the material of the modules differently.

By releasing a single module throughout the surface, we achieve a regular structure and grid that is rhythmic and balanced at the same time. This rhythm and balance is considered by seeing the material of the modules differently.

### S16-S13

CODE: NBS7316

DIM: 20x80cm - 4x80cm

**Client:** Mohammad Rahimizadeh

**Location:** Tehran, Iran



## S16

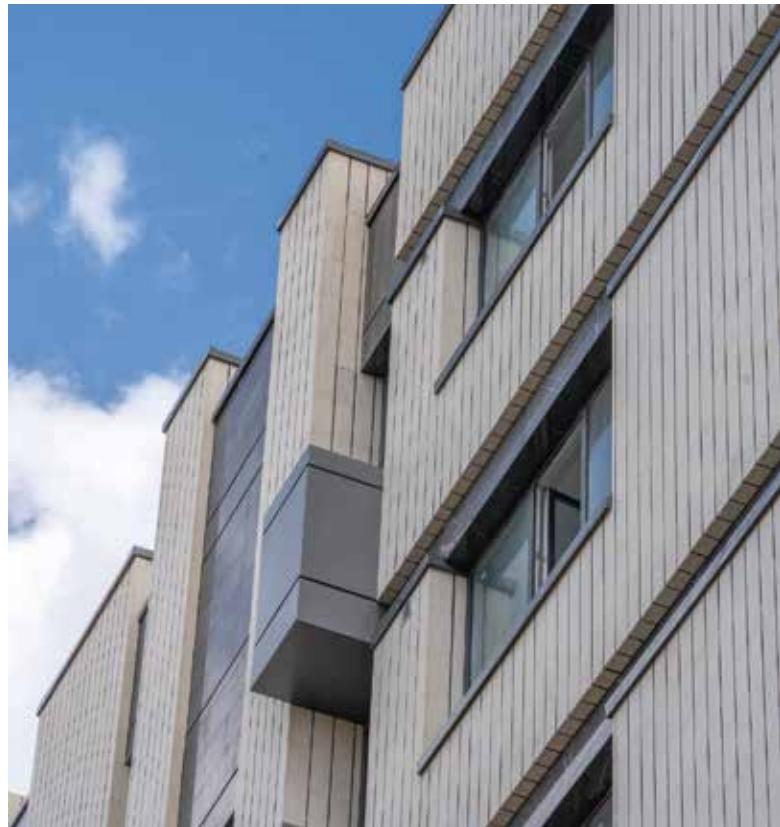
CODE: NBS7316

DIM: 7x31cm

**Architect:** Arian Group

**Client:** Farhad Bagherzadeh

**Location:** Mashhad, Iran



## S16

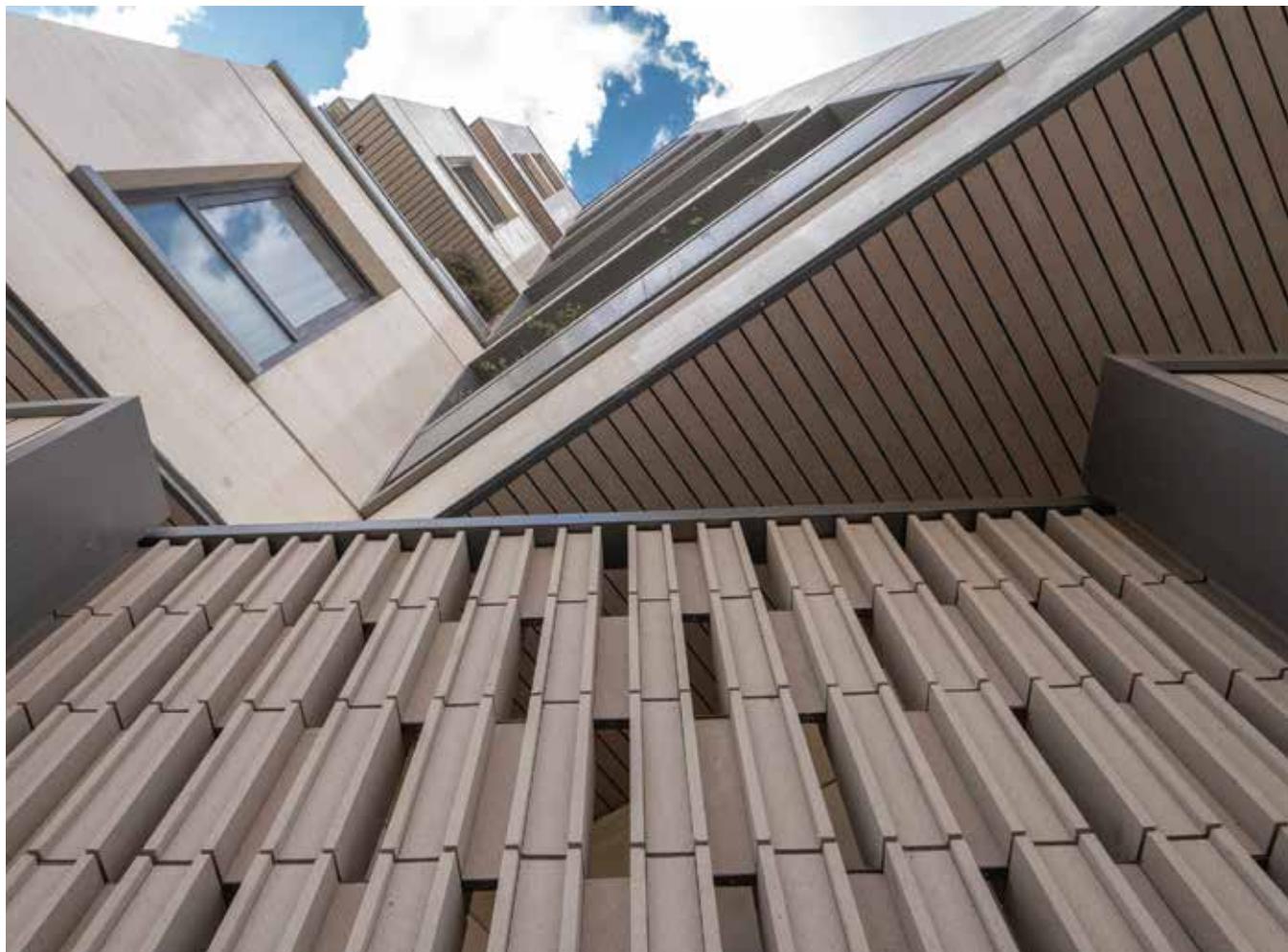
CODE: NBS7316

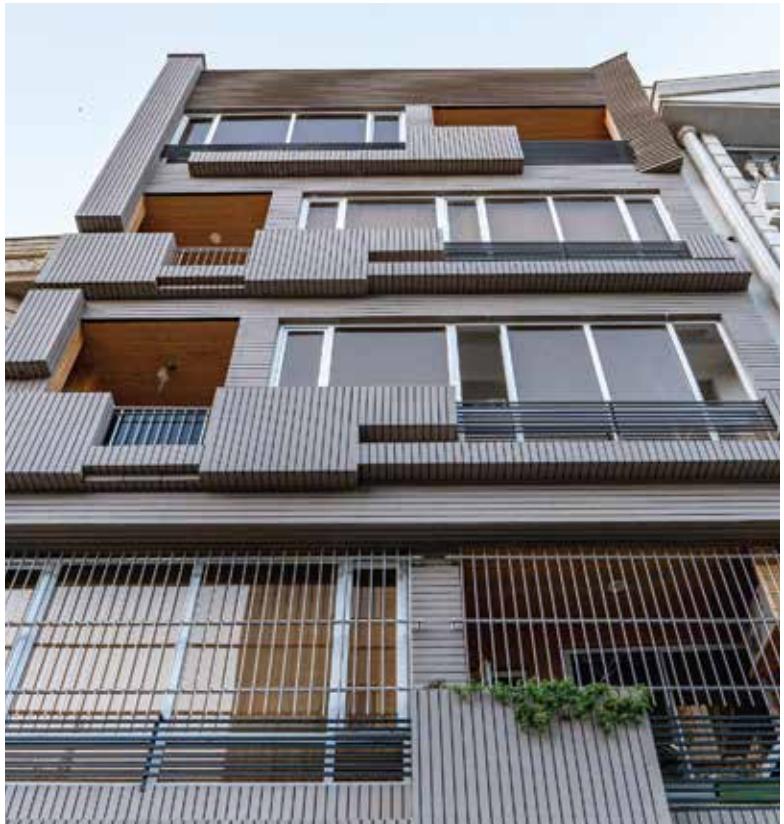
DIM: 7x31cm

**Architect:** Arian Group

**Client:** Farhad Bagherzadeh

**Location:** Mashhad, Iran





## S16

CODE: NBS7316

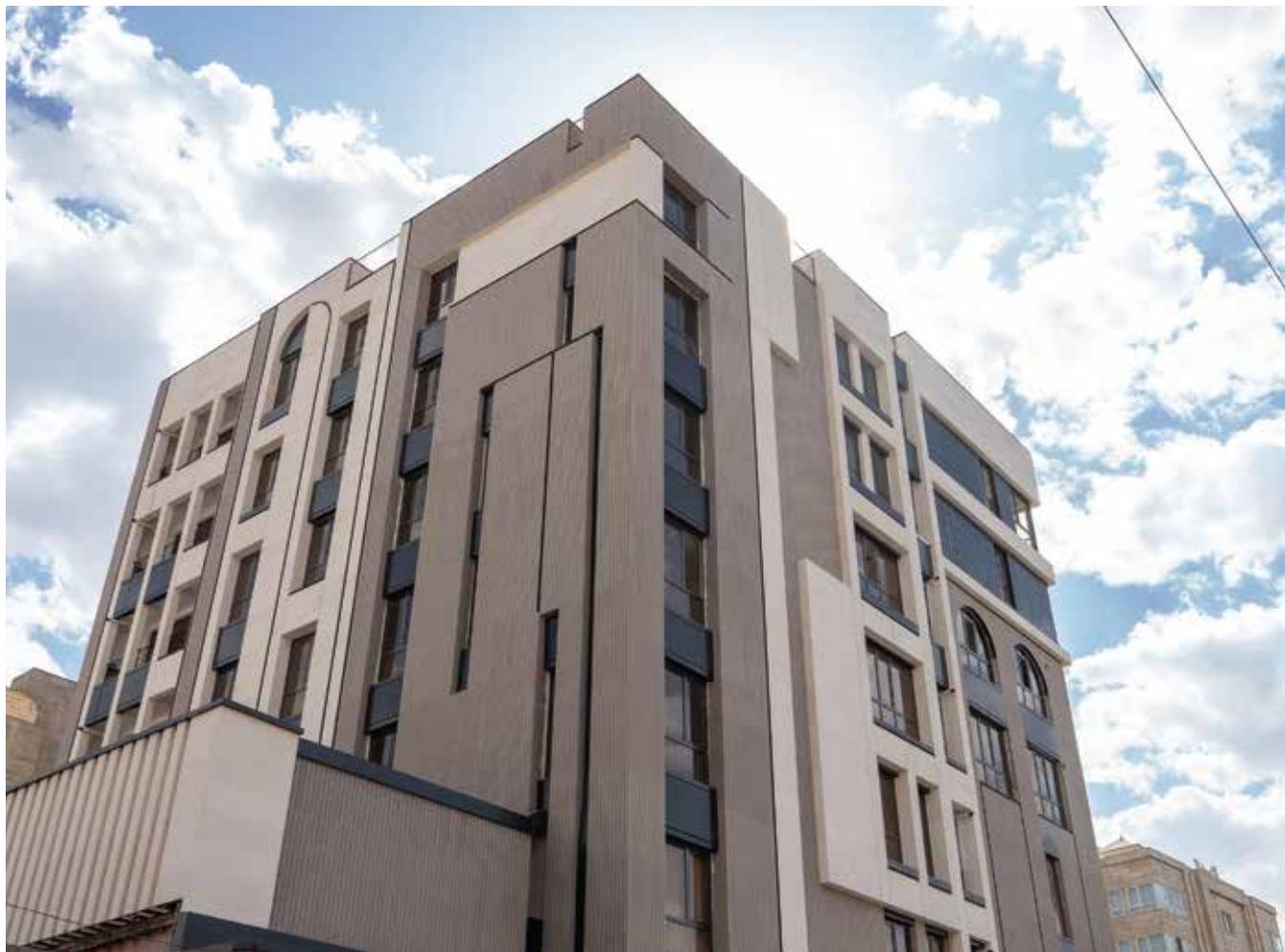
DIM: 8x40cm

**Architect:**

Farnoosh Naderian, Hosein Gholami

**Client:** Mr. Nazemi

**Location:** Qazvin, Iran



## S16

CODE: NBS7318

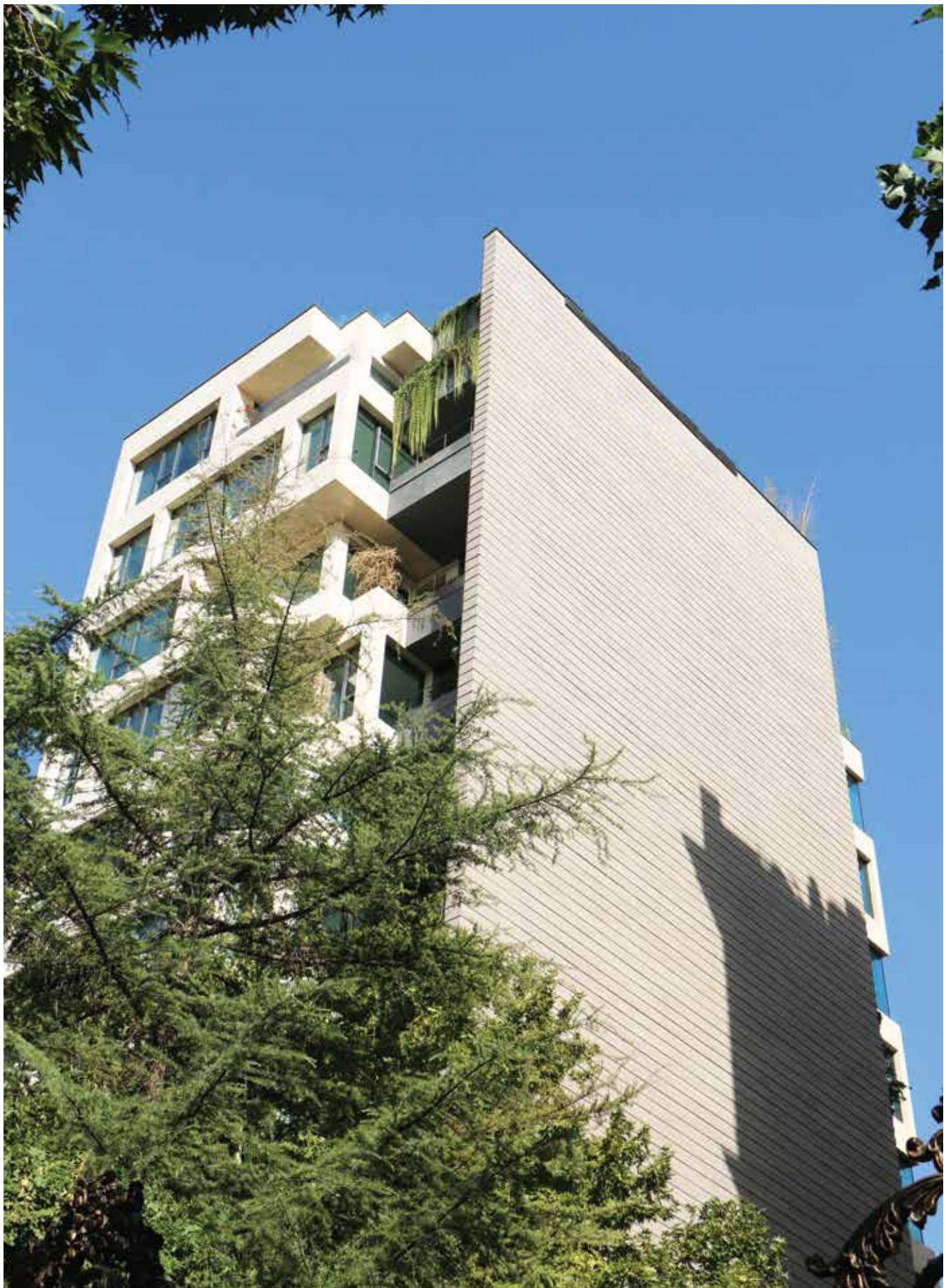
DIM: 8x40cm

**Architect:** Ali Najarian

**Client:** Mr. Alizadeh

**Location:** Mashhad, Iran







## VELENJAK RESIDENTIAL

The proposal is derived from the idea of inhabiting the urban skin, or specifically, those undefined intermediate spaces which are neither specifically urban public spaces, nor completely within the private domain. The building exterior is perceived as a habitable, semi-urban space, resulting in a structure that is void of any definite or obvious facade, but rather is a multi-layered, dynamic, and tactile facade system which creates depth and an external to internal spatial hierarchy. A very essential design principle was to enhance the skyscraper living experience beyond a mere good view, to the experience of living in high altitude. Most apartments in Tehran are tall masses that are placed between two voids (a front yard and a backyard). The proposal was to merge these voids together. This results in a vertical village in which each resident has an equal quality of life, including sufficient daylight and green space. It is a village in which every unit is provided privacy, as they are individual from each other in every level. The building is not simply an extruded box, but rather a system of sliding and self-organizing villas. The result is a sense of living in elevation but without losing the intimate scale of a suburban home.

### S18

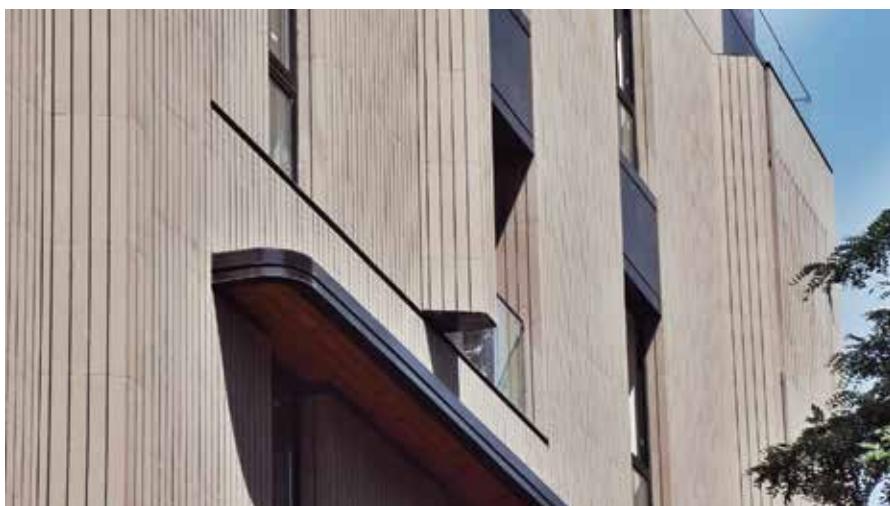
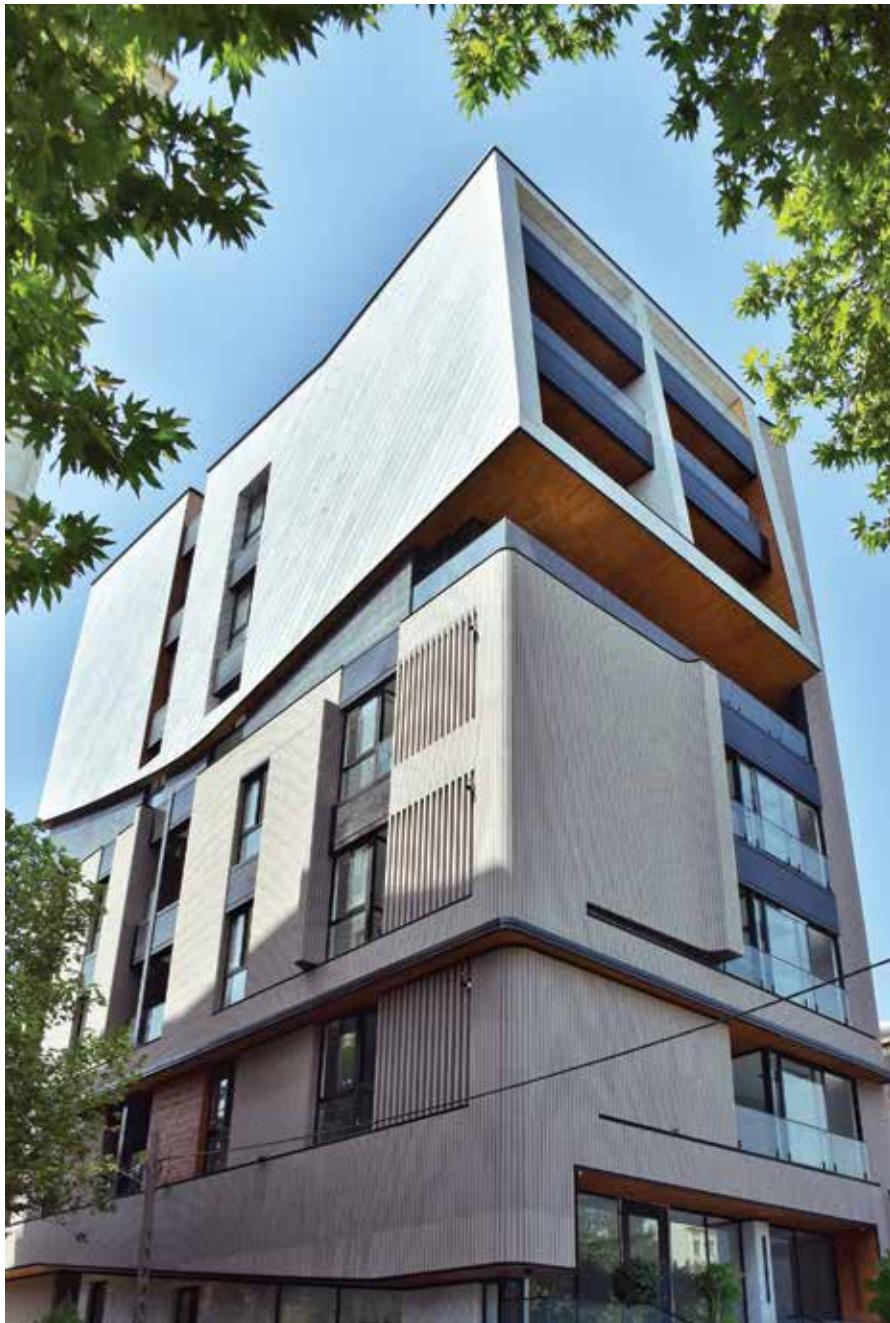
CODE: NBS7318

DIM: 20x80cm

**Client:** Farshad Mehdizadeh

**Location:** Tehran, Iran





## S18

CODE: NBS7318

DIM: 20x80cm

**Architect:** Ali Najarian

**Clients:** Mr. Arjmandnia

**Location:** Mashhad, Iran



## S18

CODE: NBS7318

DIM: 7x31cm

**Architect:** Ms. Omrani

**Clients:** Hamed Esfandiari

**Location:** Mashhad, Iran



## S18-S13

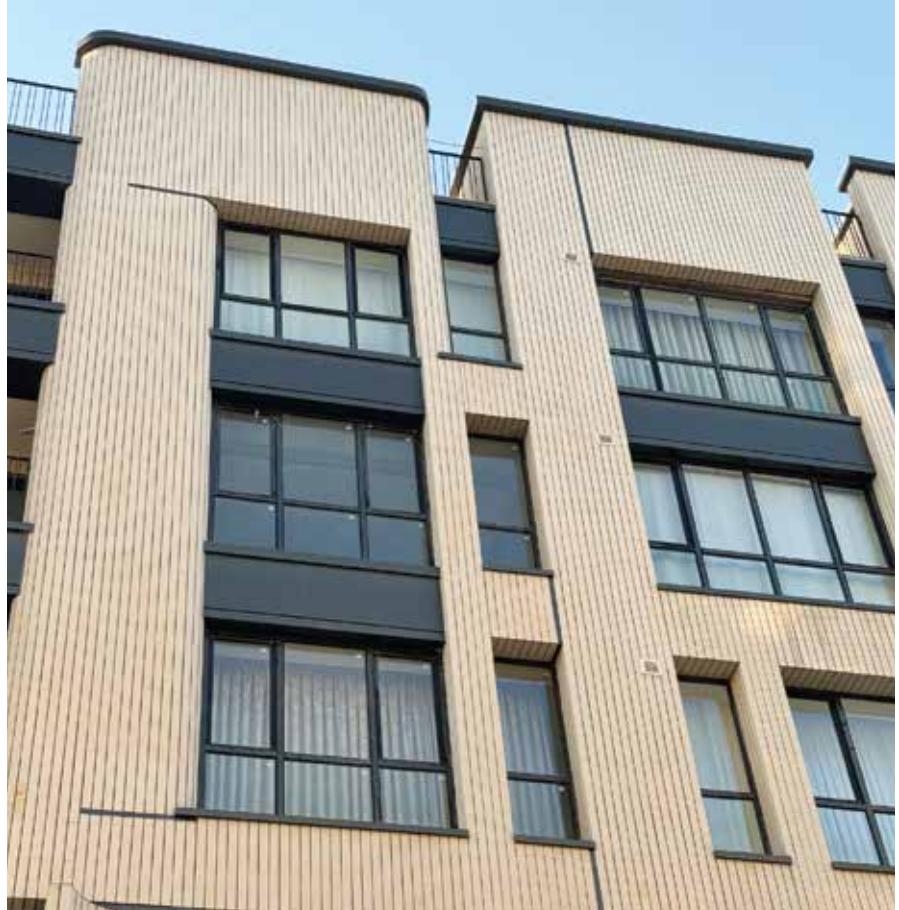
CODE: NBS7318

DIM: 12x100cm

**Architect:** Mr. Zarabadi

**Client:** Hashem Naqdloo

**Location:** Qazvin, Iran



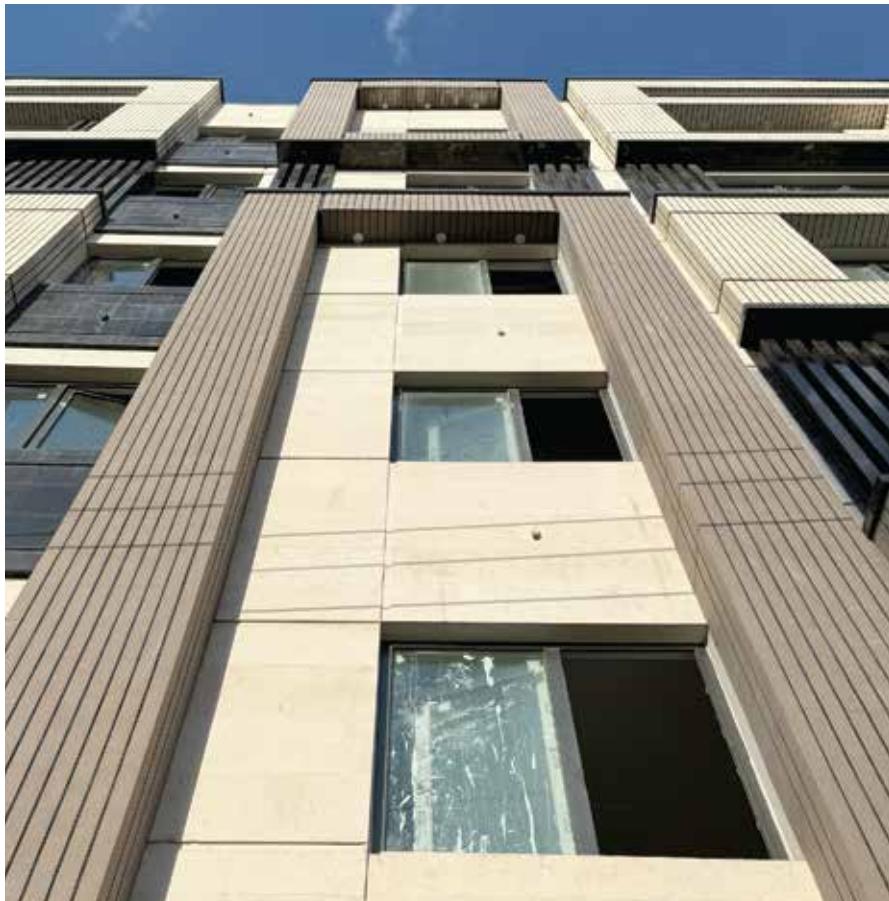
## S18

CODE: NBS7318

DIM: 7x31cm - 20x80cm

**Client:** Hasan Ali Adiban

**Location:** Mashhad, Iran



## S18-S20

CODE: NBS7318

DIM: 7x31cm

**Client:** Alireza Sotoudeh

**Location:** Mashhad, Iran



## S18

CODE: NBS7318

DIM: 8x40cm - 12x100cm

**Architect:** Ali Najarian

**Client:** Mehr Group

**Location:** Mashhad, Iran

## S18-S13

CODE: NBS7318

DIM: ??????cm

**Architect:** ??

**Client:** ??h

**Location:** Q??n, Iran





## S28

CODE: NBS7318

DIM: 7x31cm

**Architect:** Mr. Shahbazi

**Client:** Mr. Barzin

**Location:** Hamedan, Iran





## DOET VILLA

ویلای دوست دکایت دونوازی دوگانه‌ای برای دو نسل در قالب پدر و پسر می‌باشد.

پس از بررسی نیازها و خواسته‌های کارفرمای و سبک زندگی و نوع ارتباط دو خانواده تصمیم بر آن شد که دو ساختمان برخلاف برنامه اولیه کارفرمای مبتنی بر ویلایی دوبلکس، به صورت افقی کیار یکدیگر قرار گیرند که بررسی حدود رابطه اجتماعی و رفتار خصوصی کارفرمای میزان جدایی این دوگانه را تعریف نمود و فضاهای مشترکی جهت تعامل و ارتباط دو خانواده پدر و پسر در سطوح مختلف با کیفیت‌های متفاوت می‌باشند. اینها ایجاد گردید. جانمایی فضای میانی در کد ۱ و در پایین ترین نقطه تپوگرافی در کنار جوی آب فضایی خنک و دنج را برای تابستان فراهم می‌کند که یادآور تابستان‌نشینی‌های بنایی سنتی ایرانی می‌باشد. بهار خواب و ایوان و حیاط مرکزی نیز در این بنا با ساختاری متناسب ایده در بنا مشاهده می‌شود. فضای مشترک در تبار ممکن فدر محواتر فضاهای پذیرایی دو ساختمان به گونه‌ای جانمایی شد که در زمان نیاز با گشودن دربهای دو فضای محیط یکپارچه‌ای را برای هم‌مانی‌های خانواده به وجود آورد. فضای مشترک سوم نیز در تبار ایه مسوت پایی بین دو نشیمن ساختمان قرار گرفت که متنظری وسیع را به دره مقابله دارد. همچین در طراحی فضاهای داخلی دوینا نیز تفاوت فکری و دوگانگی دو نسل موجب گردید تا پویایی حرکت و تنواع دید را با ایجاد نیمه‌طبقه‌ها در خانه پسر و استواری و خوانایی را برای خانه پدر، الموارد را همیم. به این ترتیب این دوست را در داخل و خارج ۲ خانه می‌توان درک کرد.

## H11-S20

CODE: NBH7311

DIM: 7x31cm

**Architect:** Afshin Khosravian

**Client:** Mr. Qasemi Rad

**Location:** Mashhad, Iran



# BUILDING THE FUTURE PRESERVATION OF THE PAST

## H11

CODE: NBH7311

DIM: 7x31cm

**Architect:** Mr. Amirian

**Client & Executive Manager:** Mr. Kahrobayi

**Location:** Mashhad, Iran



## PAEIZ 6 BUILDING

### H11-S25

CODE: NBH7311

DIM: 7x31cm - 12x100cm

**Architecture:** Hamed Hosseini

**Executive manager & Client:** Yousef Farahani

**Date:** 2018-2021

**Location:** Tehran, Iran



# H11

CODE: NBH7311

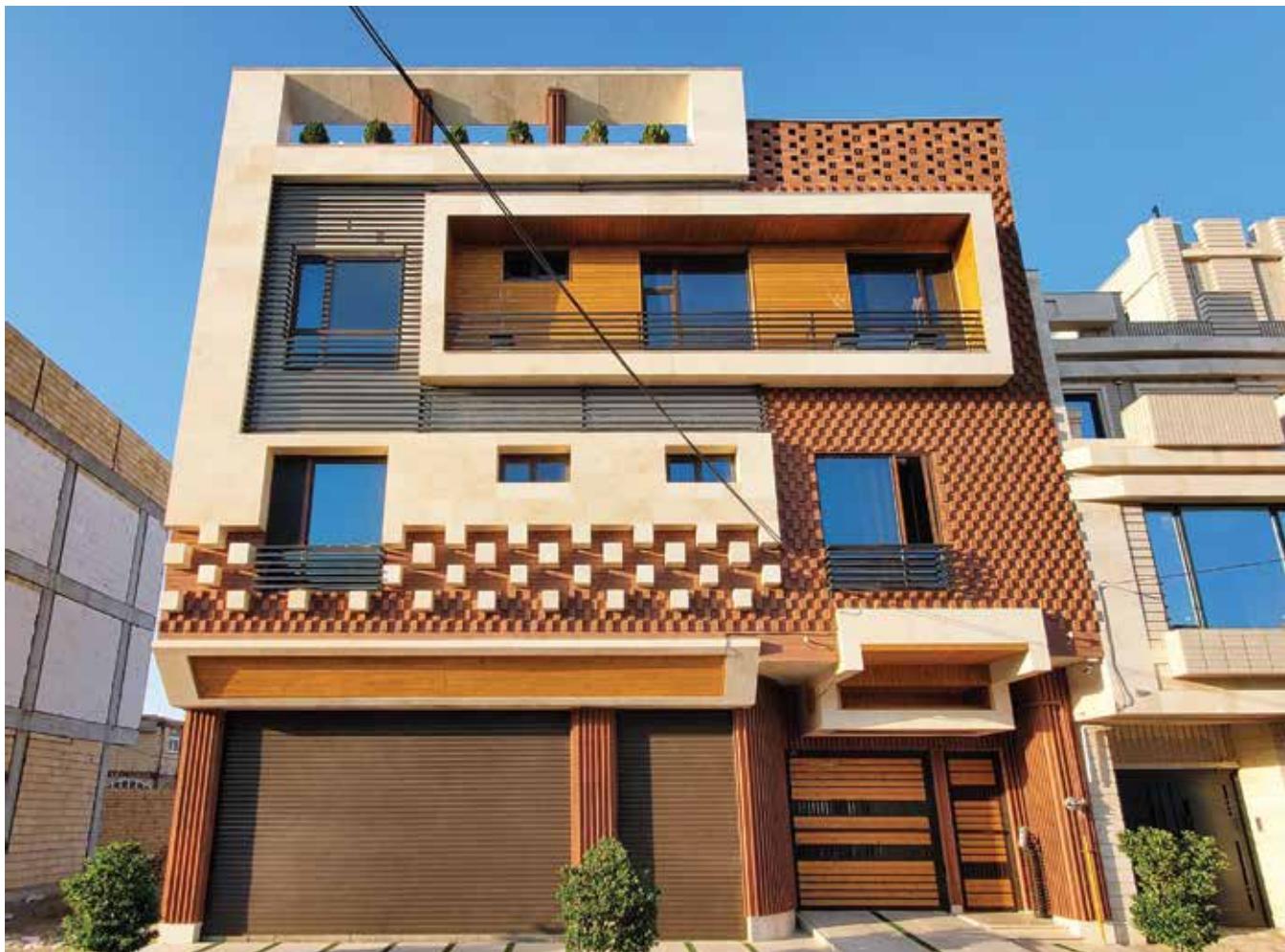
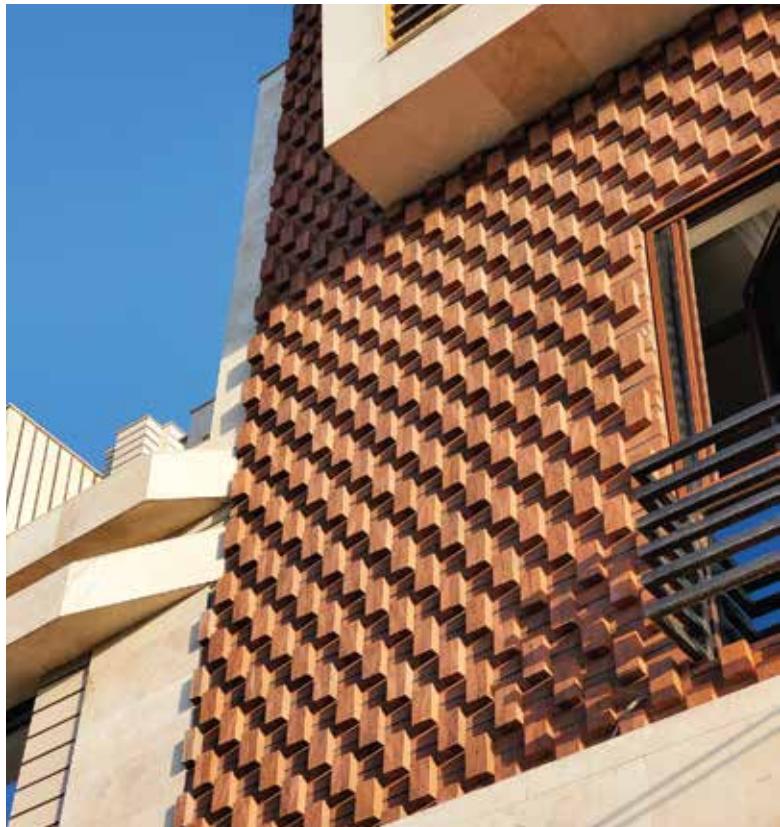
DIM: 7x31cm - 12x100cm

**Architect Team & Executive Manager:**

Ms. Zolqadr

**Client:** Mohammad Roohiha

**Location:** Qazvin, Iran



## H11-S12

CODE: NBH7311

DIM: 7x31cm

**Architect:** Ms. Bajelan

**Client:** Ali Saeidi

**Location:** Qazvin, Iran





## H11-S13

CODE: NBH7311

DIM: 12x100cm

**Client:** Mr. Moghadam

**Location:** Qazvin, Iran



## H11

CODE: NBH7311

DIM: 7x31cm

**Client:** Mr. Safaeian

**Location:** Tehran, Iran

## H11-S13

CODE: NBH7311

DIM: 7x31cm

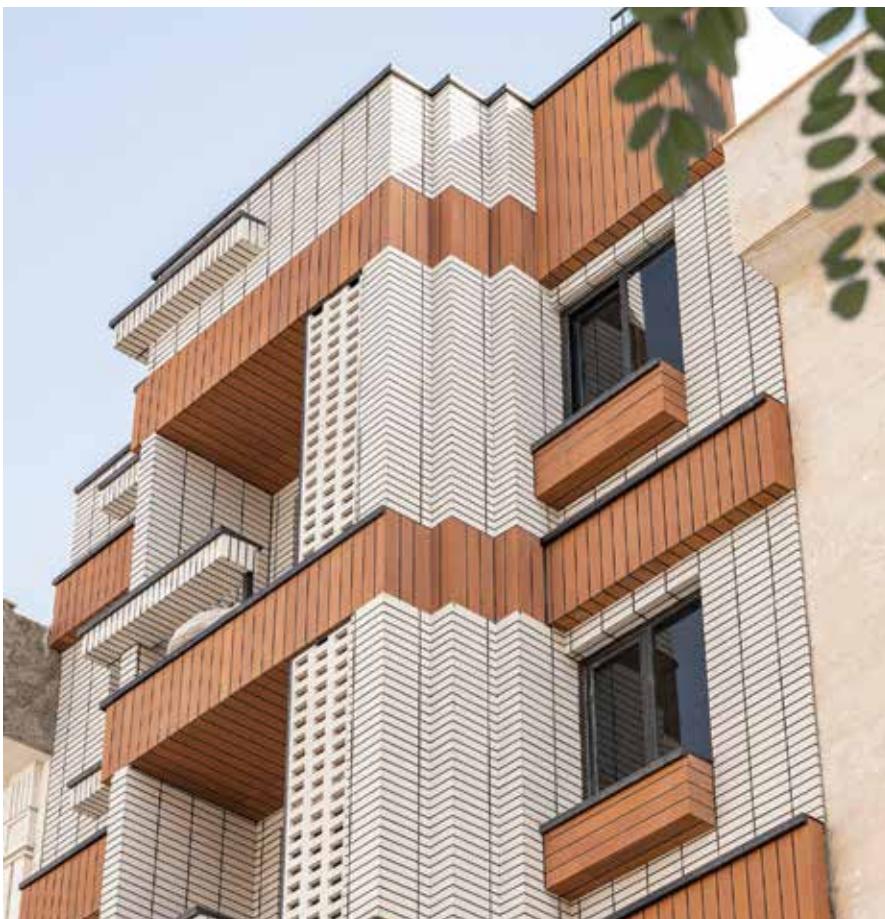
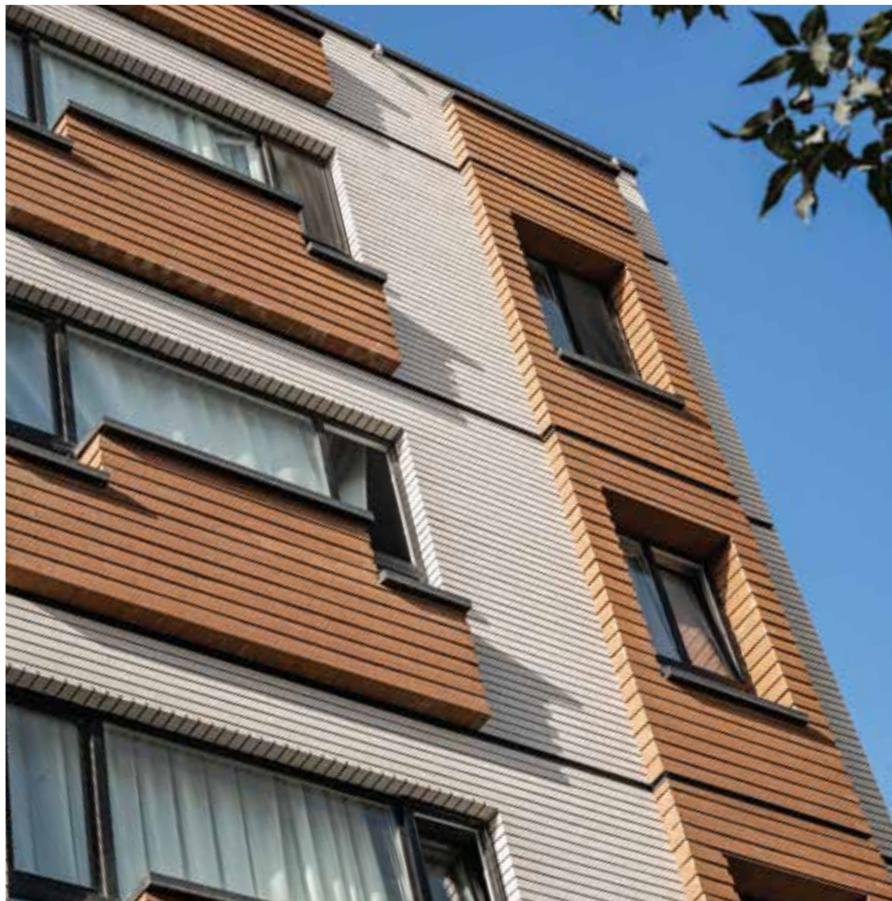
**Architect:**

Ehsan Mohammad Rasouli

**Client & Executive Manager:**

Mohammad Mahdi Nowrozi

**Location:** Qazvin, Iran



## H11-S13

CODE: NBH7311

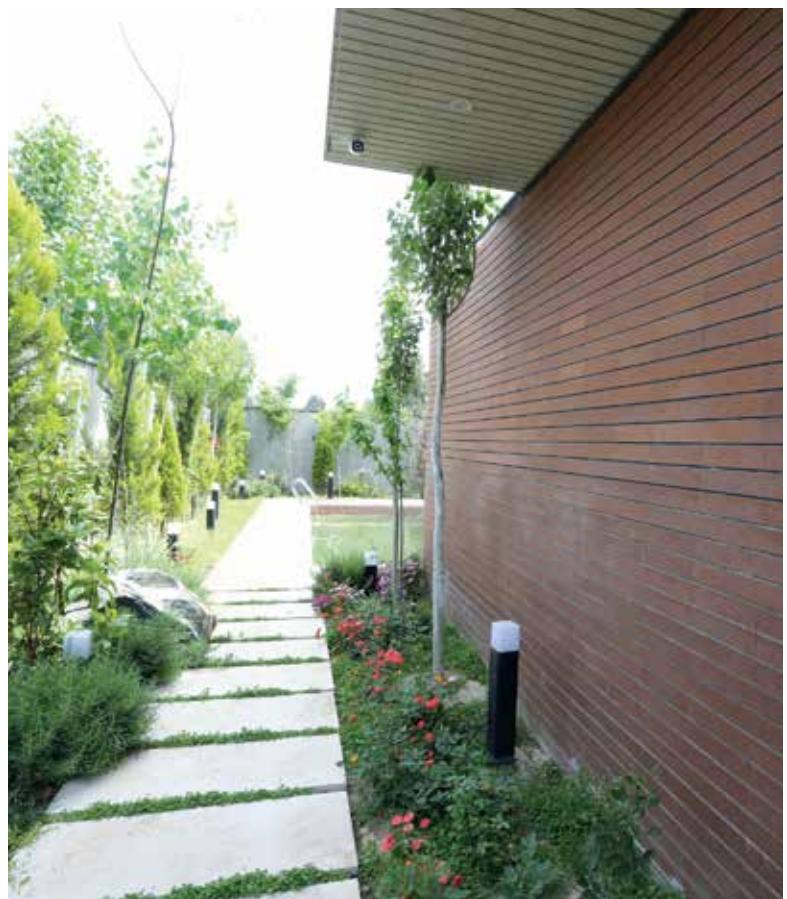
DIM: 7x31cm - 12x100cm

**Architect:** Amir Adib Nezhad

**Client & Executive Manager:**

Hossein Bahrami

**Location:** Qazvin, Iran



## H11-S13

CODE: NBH7311

DIM: 7x31cm

**Architect:** Mr. Ardakan

**Client:** Mr. Iraennejad

**Location:** Mashhad, Iran

# H11

CODE: NBH7311

DIM: 7x31cm

**Location:** Tehran, Iran



## H11-S13

CODE: NBH7311

DIM: 7x31cm - 12x100cm

**Architect:** Shafaq Tajer

**Client:** Alireza Taremiha

**Executive Manager:**

Rabin construction clinic

**Location:** Qazvin, Iran



## H11

CODE: NBH7311

DIM: 7x31cm - 12x100cm

**Architect:** Mr. Hosseini

**Client:** Mr. Saffarizade

**Location:** Qazvin, Iran



## H11

CODE: NBH7311

DIM: 7x31cm - 12x100cm

**Client & Executive Manager:**

Alireza Mousavi - Ali Shams

**Location:** Qazvin, Iran



## H11-S13

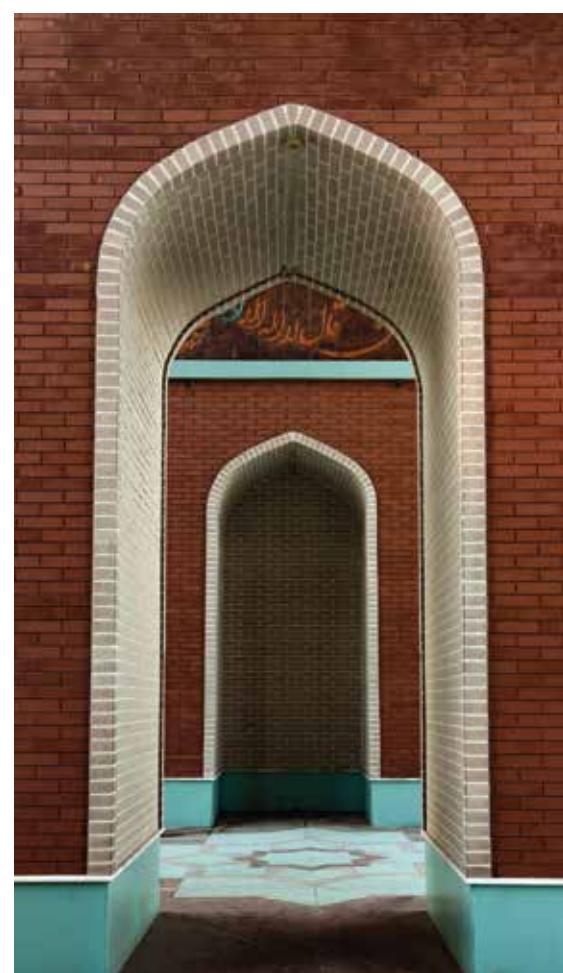
CODE: NBH7311

DIM: 12x100cm

**Architect:** Saeid Jabbari

**Client:** Mr. Adham

**Location:** Qazvin, Iran



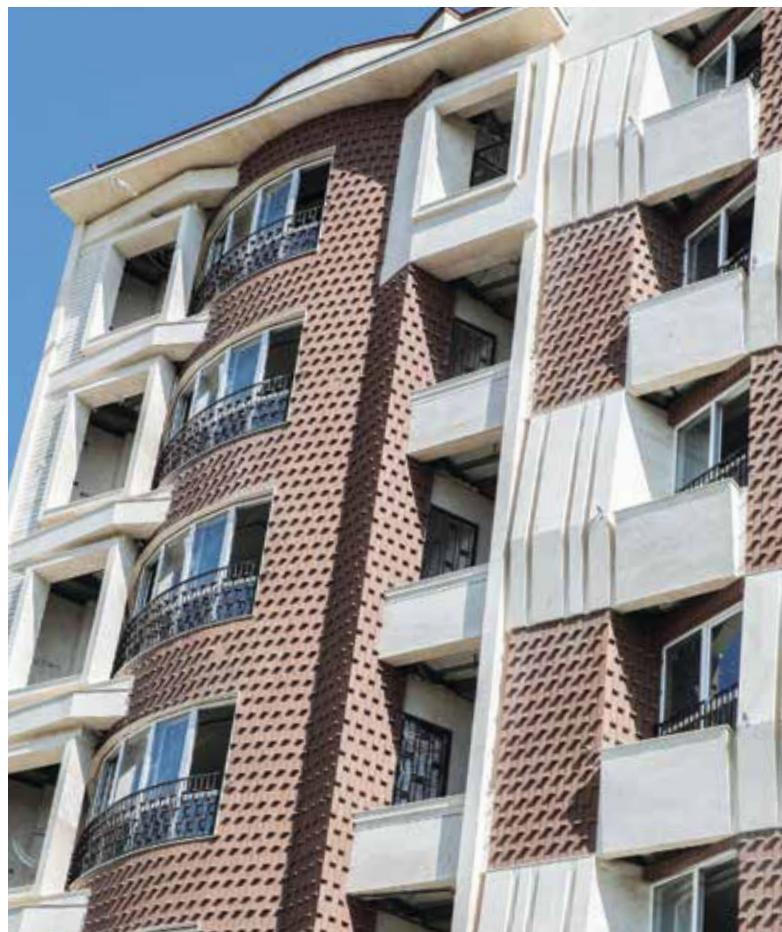
## EMAMZADE ABDULLAH GORGAN

**Architect:** Sasan Arab  
**Executive Manager:** Nemachin store  
**Location:** Gorgan, Iran

Executed Project With  
**GN100** Adhivise Powder

**H12-S12**

CODE: NBH7311  
DIM: 7x31cm



## H12

CODE: NBH7312

DIM: 7x31cm - 8x40cm

**Location:** Tehran, Iran

## H15

CODE: NBH7315

DIM: 12x100cm

**Client:** Payam Shams

**Location:** Tehran, Iran





## H15

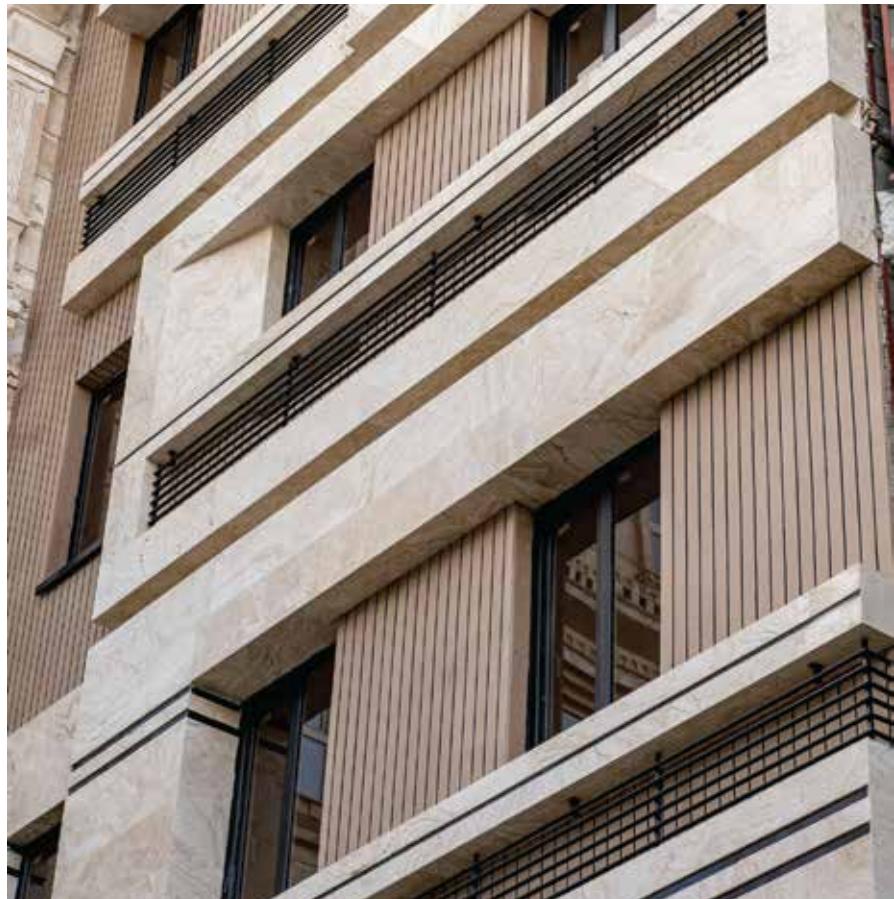
CODE: NBH7315

DIM: 7x31cm

**Architect:** Amin Kardanpour

**Client:** Mr. Shalbaf

**Location:** Isfahan, Iran



## H15

CODE: NBH7315

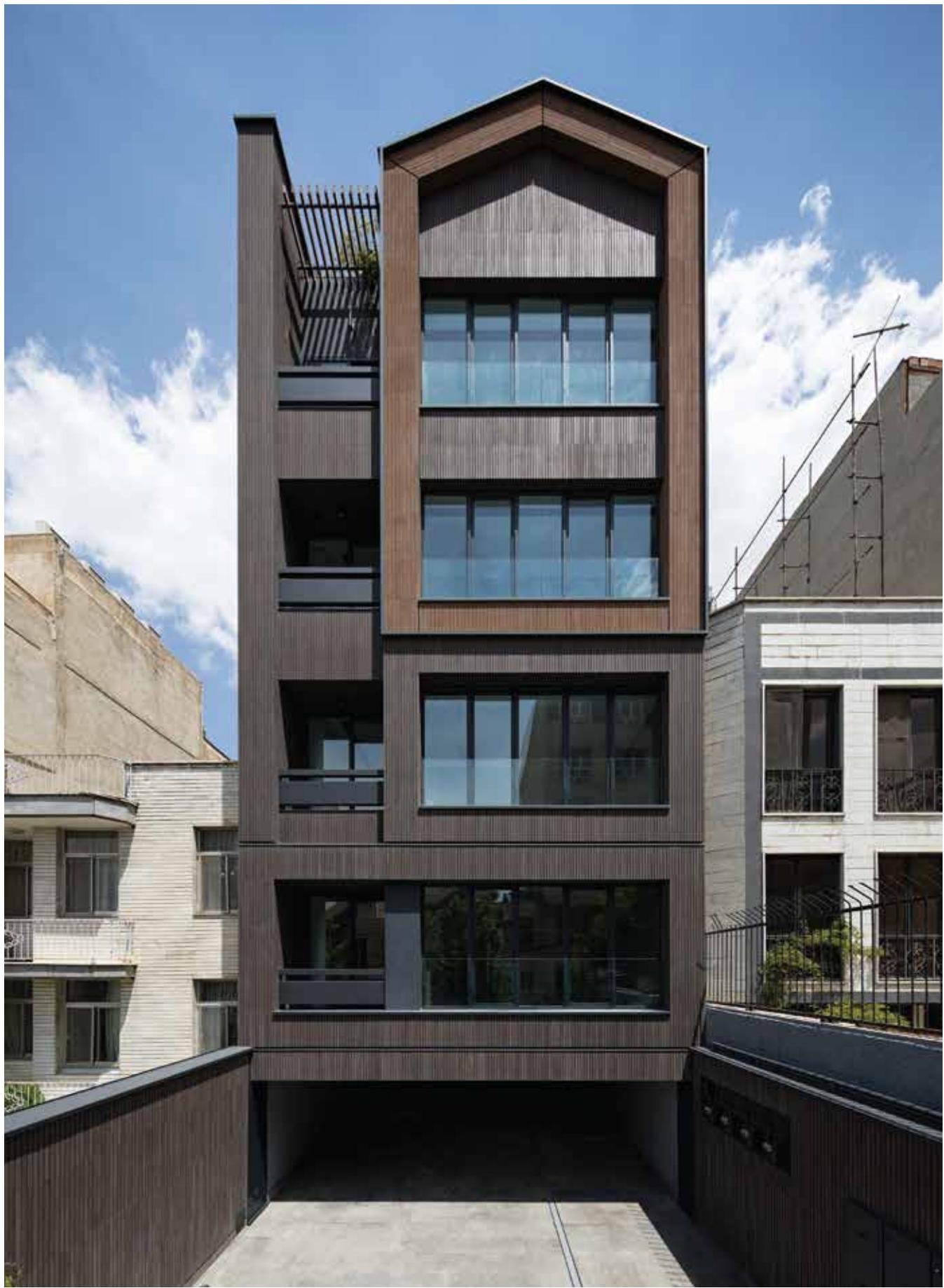
DIM: 8x40cm

**Architect:** Hamgam architects group  
Mahnaz Abdarbashi

Mahsa Maroufi

**Client & Executive Manager:**  
Reza Haj Hosseini

**Location:** Qazvin, Iran





## KHANEH DAR KHANEH RESIDENTIAL

خواسته‌ی کارفرما با نگاهی به تاثیرات حس‌های کودکی، تصویرات ذهنی و خاطراتش از یک خانه‌ی امن و صیبی معمار را برآن داشت تا برای طراحی این بنا به سراغ برداشت اولیه هر کودک از خانه برسد. اگرچه یک چهار ضلعی ساده‌که بروی آن مثاشی قرار می‌گیرد و باکشیدن چند پنجه‌ی تبدیل به خانه ایده‌آل هر کودک می‌شود، صرفا برای طراحی پروژه‌ای مسکونی در سطح شهر کافی نیست لذا برای هویت بخشیدن به آن و توجه به بافت شهری، معمار با استفاده از خطها، شکسته‌ها و در نهایت مینا قرار دادن حس زندگی، گرما و صمیمیت خانواده، خواسته‌ذهنی کارفرما را با اصول طراحی معماری ترکیب کرد.

همان‌گونه که پیتر زومتسر بیان می‌کند: "فرآیند طراحی بر تعاملی دائمی میان عقل و احساس استوار است." توجه به خواسته‌ی کارفرما در کنار احیار استفاده آجر از سوی شهرداری، سبب شد تا معمار با نگاهی متفاوت به این پروژه، طرح جدیدی از آجر را ارائه دهد. طراحی نوعی خانه از آجر به منظور تاکید و القا حس چوب چوب جهت جان بخشیدن به الگوی خانه در خانه که برای نمایان تر شدن آن فرم، در زمینه‌ی نما آجر تیره رنگی نیز طراحی و تولید شد.

تعداد زیاد ساختمان‌های بالای پنجه‌ی سال آماده‌ی ساخت همچین رشد ساختمان‌سازی در هم‌چوواری، از علت‌هاییست که حساسیت و طرفت انتخاب متربال توسط معمار برای ایجاد تاثیرگذاری طراحی در این منطقه را قابل درک می‌کند. قرارگیری الگوی خانه در بالاترین ارتفاع عمدتاً نگاه را وادار به طی کردن ازفانع بنا می‌کند و برای تاکید بیشتر بر این موضوع درختچه‌ای در کنار آن جای‌گذاری شده تا حس سرسیزی و زندگی بیشتری را به دید انسانی القا کند.

## RF77-H11

CODE: NBRF7377

DIM: 7x31cm

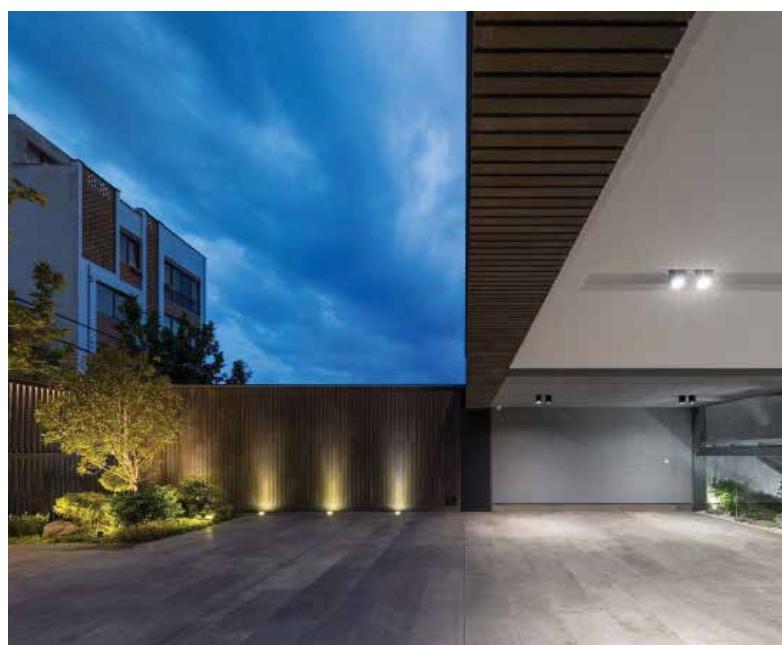
**Architect:** Hamed Hoseini

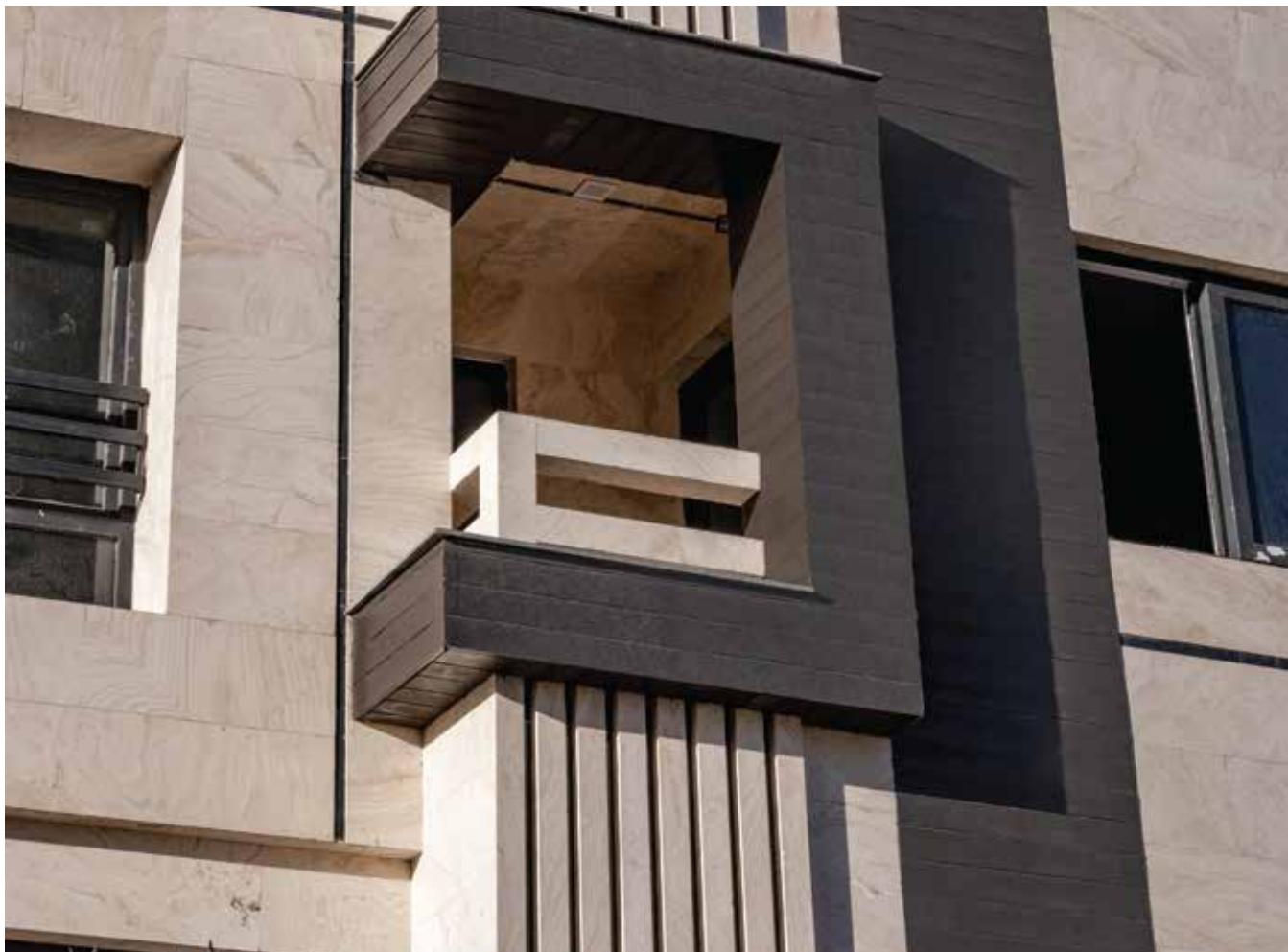
**Executive manager & Client:**

Saeed Ziayi

**Date:** 2017-2023

**Location:** Minicity, Tehran, Iran





## RF77

CODE: NBRF7377

DIM: 12x100cm

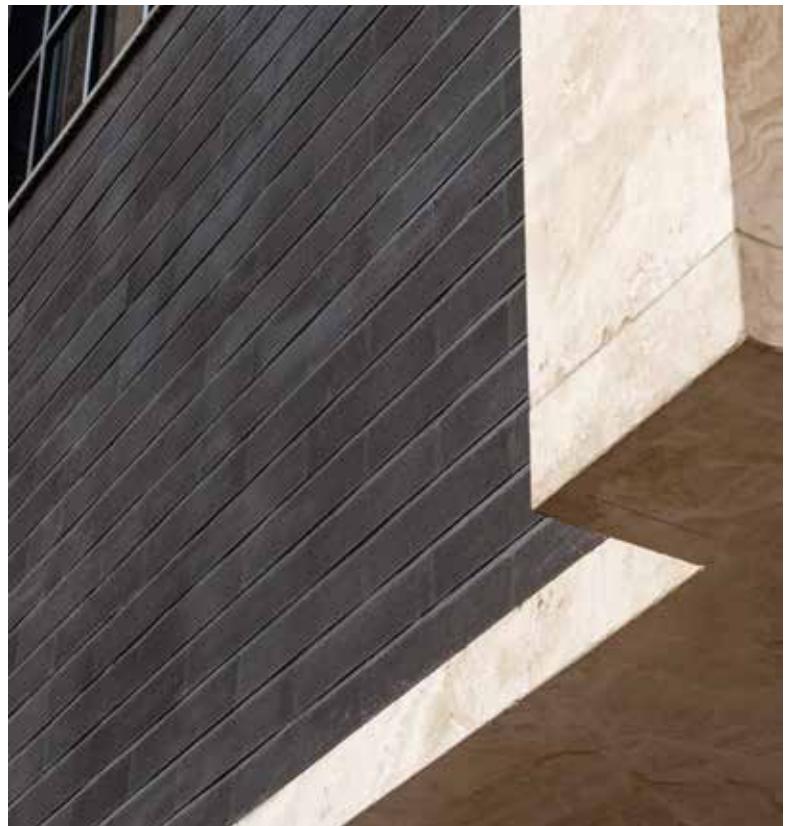
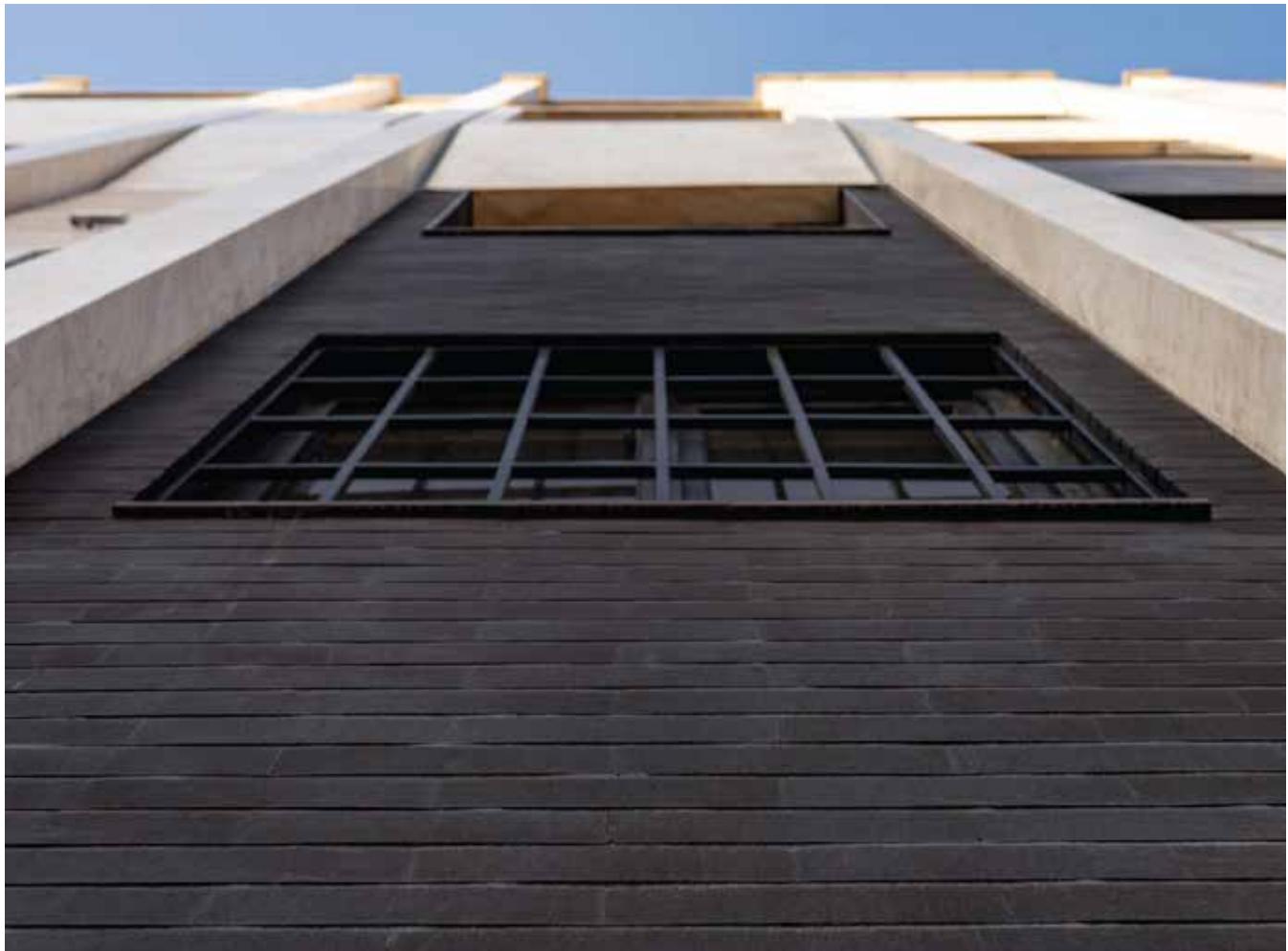
**Architect:** Peyman Pirovam

**Client & Executive Manager:**

Samad Koliaei

**Location:** Qazvin, Iran





## RF77

CODE: NBRF7377

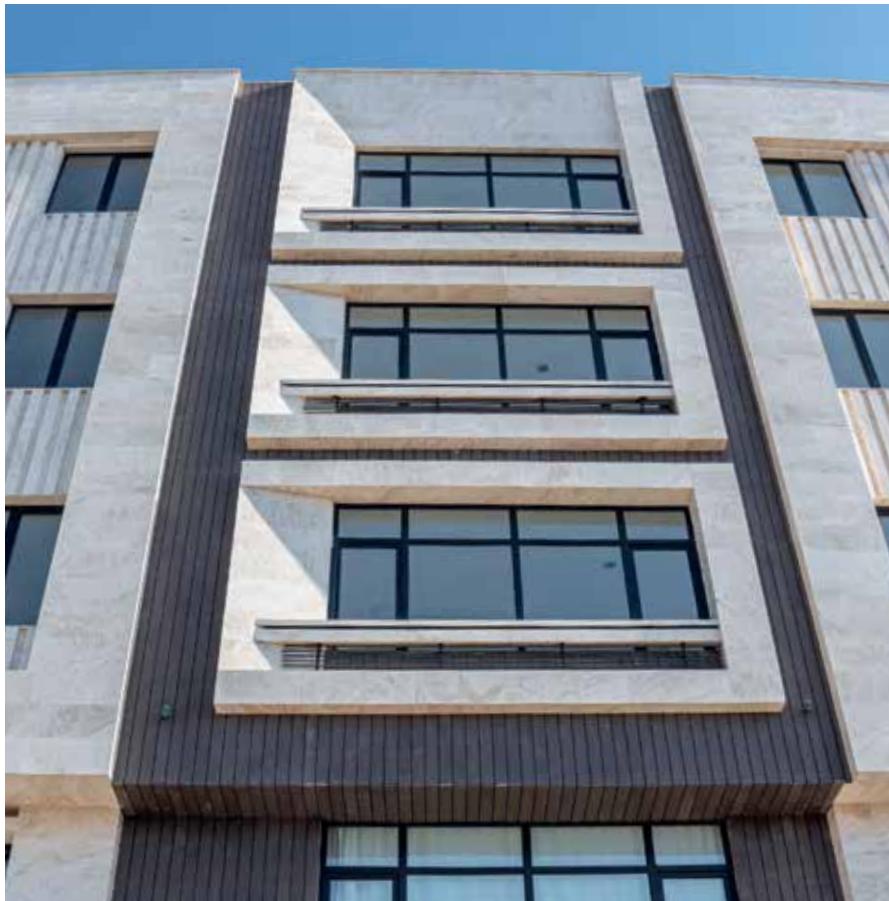
DIM: 7x31cm

**Architect:** Masoumeh Pourkarim

**Client & Executive Manager:**

Pouya Khalkhali

**Location:** Qazvin, Iran



## S25

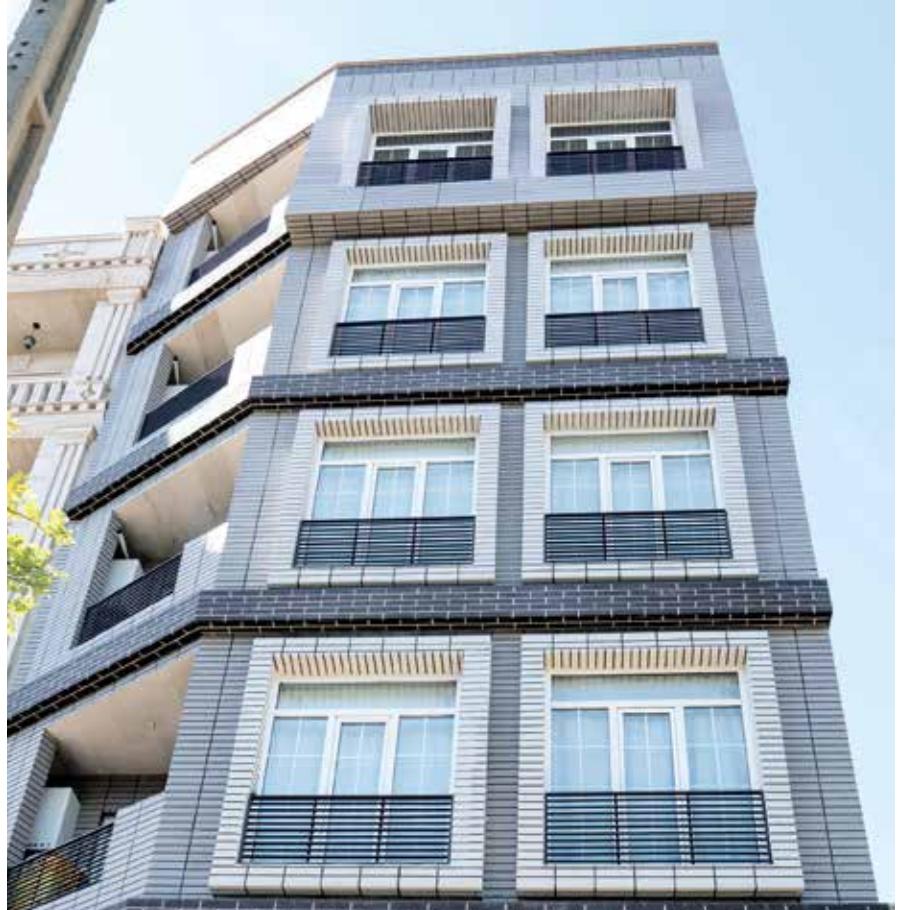
CODE: NBS7325

DIM: 12x100cm

**Architect:** Mr. Zarabadi

**Client:** Mr. Yousefi, Mr. Aqajanni

**Location:** Qazvin, Iran



## RF77-S13-S18

CODE: NBRF7377

DIM: 7x31cm

**Architect & Client:** Mr. Maroufi

**Location:** Qazvin, Iran



## S25-S13

CODE: NBS7325

DIM: 8x40cm

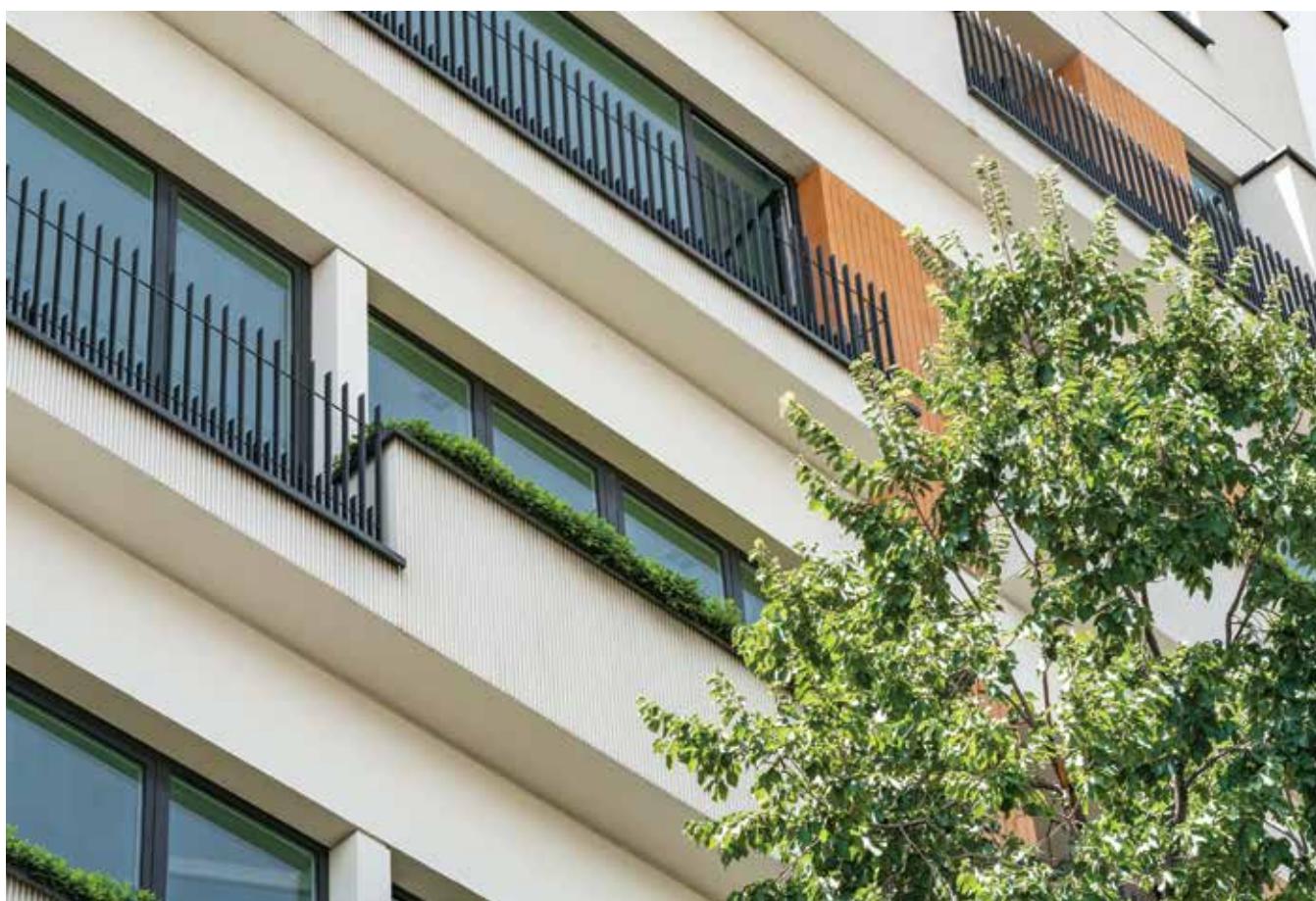
**Architect & Executive Manager:**

Rasoul Rahmani

**Client:** Bahador Taherkhani

**Location:** Qazvin, Iran







## MAHUR RESIDENTIAL

### F11-S13

CODE: NBF7311

DIM: 7x31cm

**Architect:** Hamed Badri Ahmadi

**Client:** MohammadReza Shishehbori

**Date:** 2023

**Location:** Tehran, Iran



## F11-S13

CODE: NBF7311

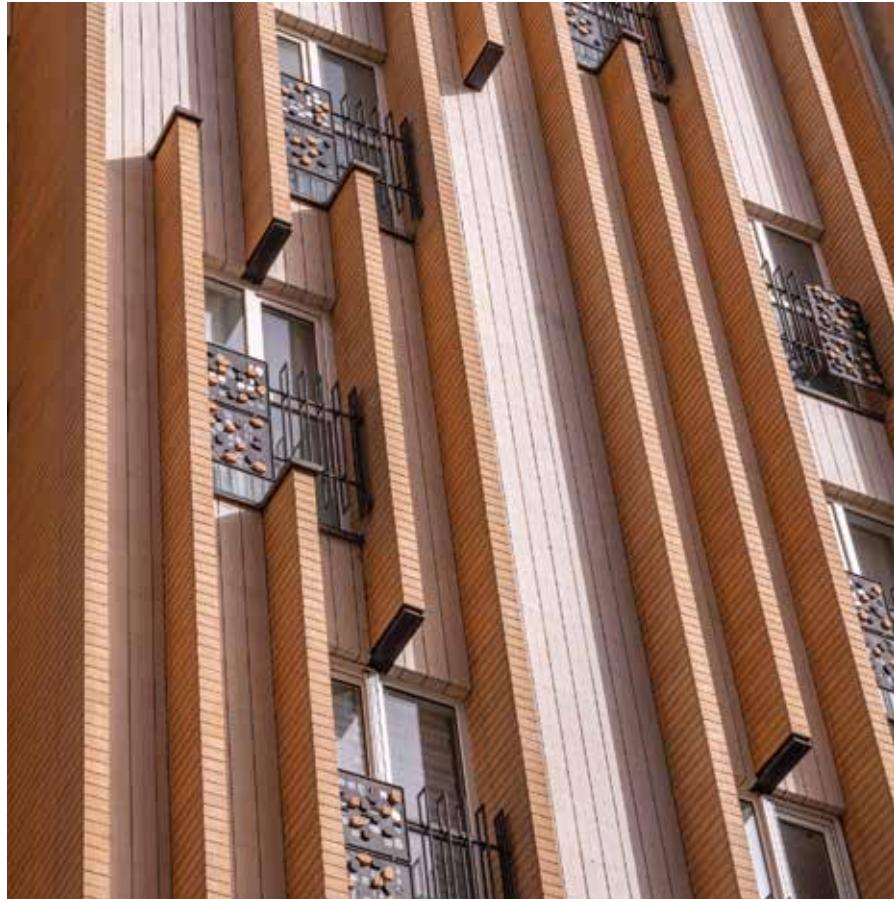
DIM: 7x31cm

**Architect:**

Mr. Qolami - Mr. Ziafat

**Client:** Mr. Parsaie

**Location:** Hamedan, Iran



## PROFESSORS TOWER

## F11-RF66

CODE: NBF7311

DIM: 20x40cm

**Architect:** Kourosh Abdi

**Client:** Islamic Azad University  
of Mashhad profesores

**Location:** Mashhad, Iran

## F11

CODE: NBF7311

DIM: 7x31cm

**Architect:** Hamed Badri ahmadi

**Location:** Tehran, Iran





## F11

CODE: NBF7311

DIM: 7x31cm

**Architect:** Mr. Shayanian

**Client:** Mr. Qarekhani

**Location:** Hamedan, Iran



## F11-S13

CODE: NBF7311

DIM: 40x80cm

**Architect:** Mr. Madadi

**Client:** Mr. Meyari

**Location:** Hamedan, Iran

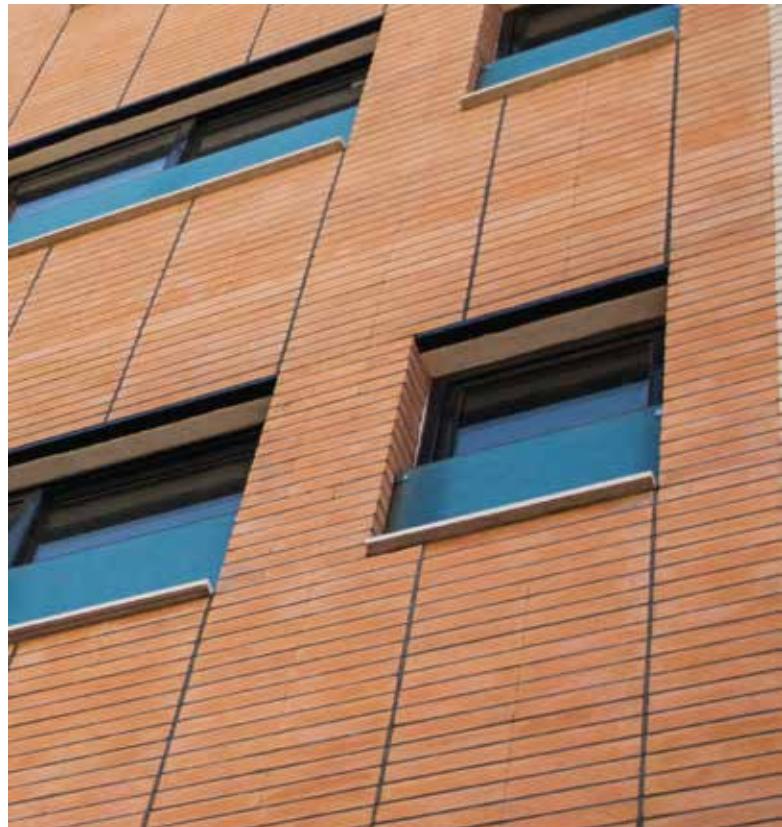
**P**

CODE: NBP7311

DIM: 7x31cm

**Architect:** Mr. Nikzad

**Location:** Mashhad, Iran





## FN33

CODE: NBFN7333

DIM: 7x31cm

**Architect:** Mr. Aqmashe

**Client:** Mr. Qaemi

**Location:** Qazvin, Iran



## FN22

CODE: NBFN7322

DIM: 7x31cm

**Client:** Mr. Jalazadeh

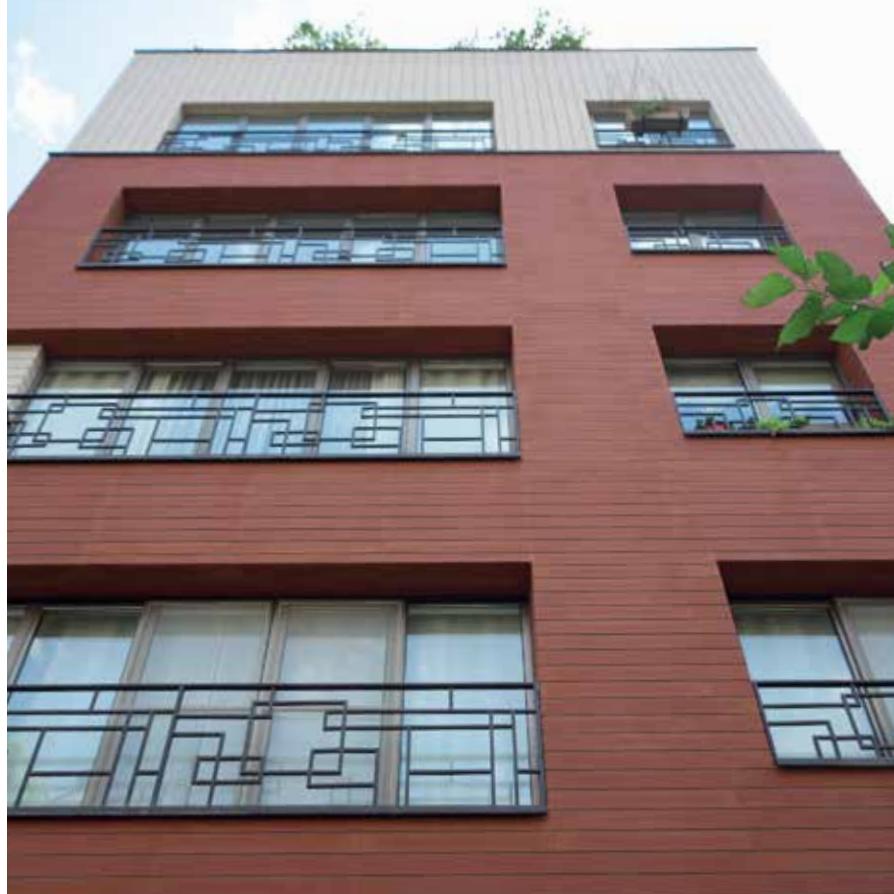
**Location:** Hamedan, Iran

## FN22

CODE: NBFN7322

DIM: 7x31cm

**Location:** Tehran, Iran

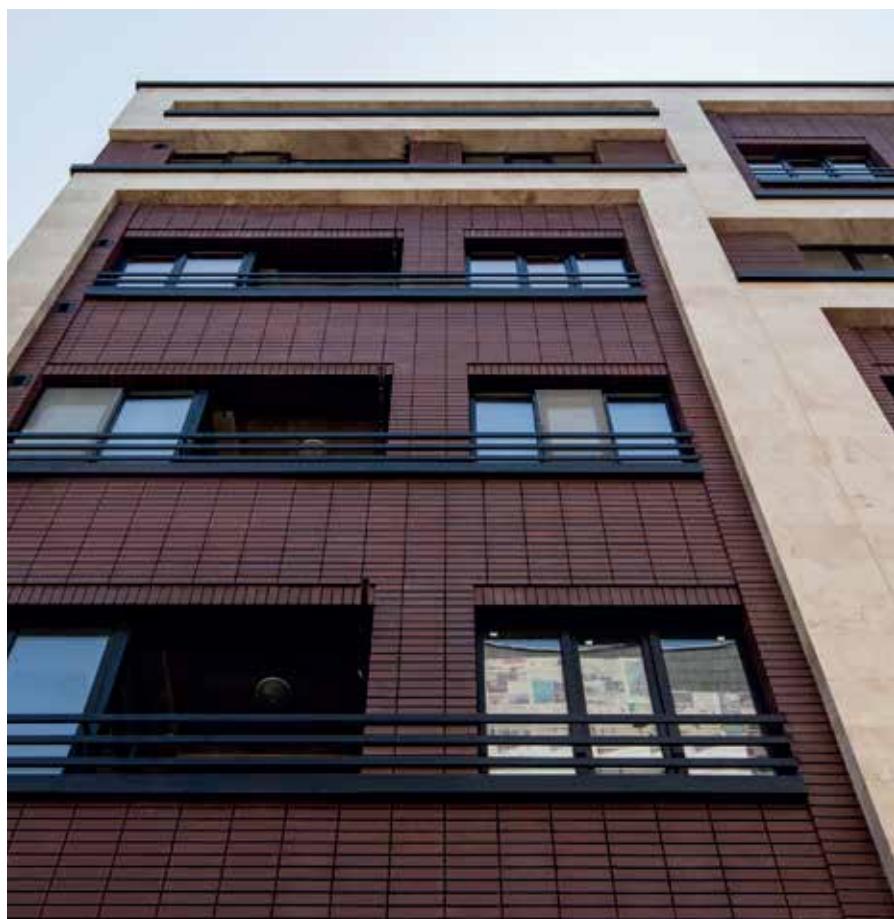


## FN33

CODE: NBFN7333

DIM: 7x31cm

**Location:** Tehran, Iran





## R11

CODE: NBR7311

DIM: 7x31cm

**Architect:** Ehsan Hadadian

**Location:** Tehran, Iran



## R11

CODE: NBR7311

DIM: 7x31cm

**Location:** Tehran, Iran

## R12-S13

CODE: NBR7312

DIM: 7x31cm

**Architect:** Mr. Ardashir Ardakani

**Client:** Mohammad Reza Farhoush

**Location:** Mashhad, Iran





## R33

CODE: NBR7333

DIM: 7x31cm

**Client:** Mahmoud Reza Kavousi

**Location:** Mashhad, Iran



## R33

CODE: NBR7333

DIM: 7x31cm

**Client:** Ali Peirorvam

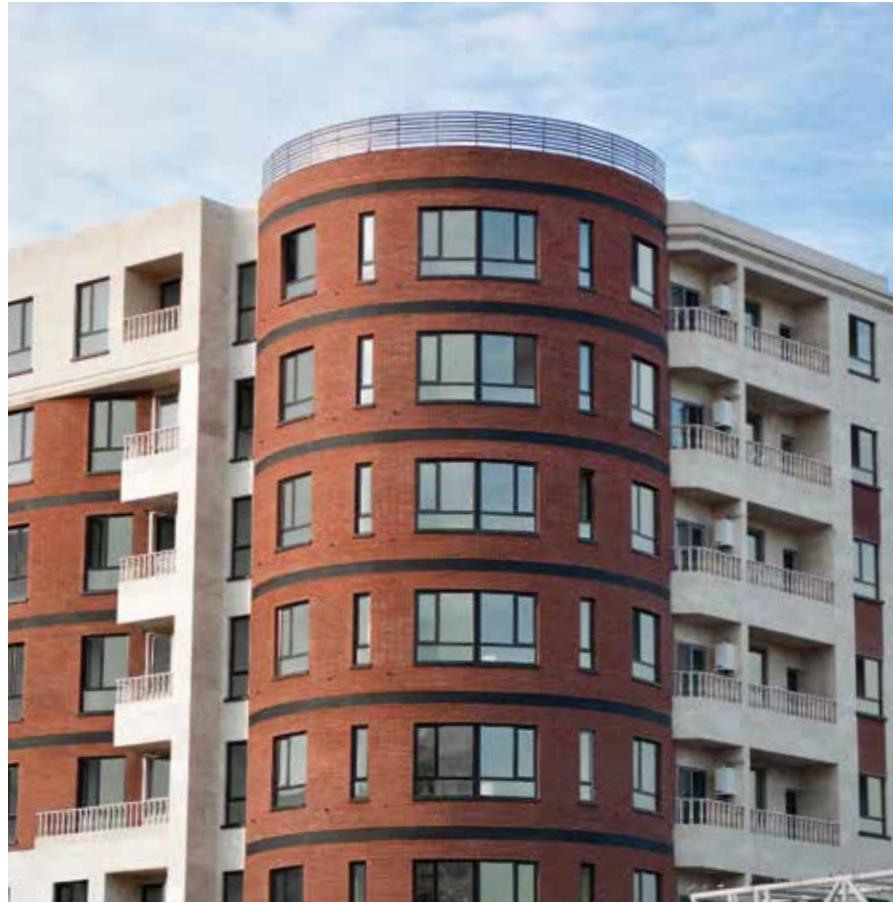
**Location:** Qazvin, Iran

## R33

CODE: NBR7333

DIM: 7x31cm

Location: Isfahan, Iran



## UNIVERSITY OF SCIENCE AND CULTURE

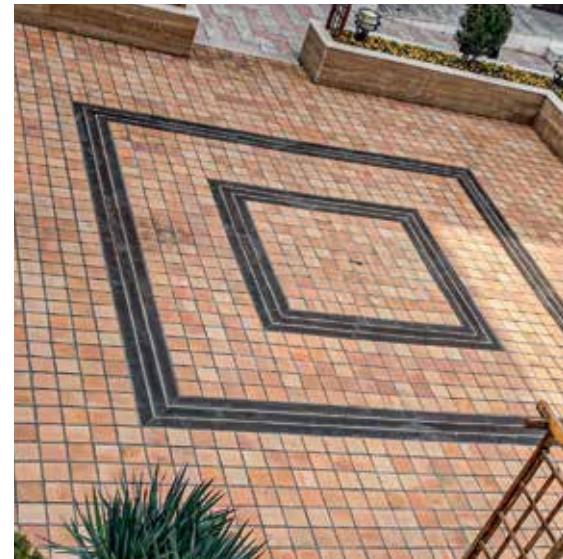
## R55-S13

CODE: NBR7355

DIM: 7x31cm

Location: Tehran, Iran





## The Lasting Beauty of Shale Flooring Bricks (SHALE PAVEMENT)

Color Stability is One of the Greatest Advantages of Shale Flooring Bricks. The color of Shale Flooring Bricks is the natural color of the Shale stone, with no added pigments or artificial coloring, ensuring that the flooring will never fade. Shale Flooring Bricks become more beautiful over time, From the lightest yellowish beige to the darkest brown, gray, and deep red, we will observe these colors in this stone.

### زیبایی پایدار آجرهای کفپوش شیلی

پایداری رنگ از بزرگترین مزایای کفپوش شیلی بحساب می‌آید. رنگ کفپوش شیلی رنگ طبیعی سنگ شیل است و رنگدانه یا رنگ مصنوعی به آن اضافه نمی‌شود. بنابراین کفپوش شیلی هرگز رنگ پریده نخواهد شد. سنگپوش‌های شیل در طول زمان زیباتر به نظر می‌رسند، از روش‌ترین زرد نخودی تا تیره‌ترین قهوه‌ای شکلاتی و قرمز تیره را در این سنگ‌ها نظاره خواهیم کرد.



## DELGOSHA

### N11

CODE: NBN7311

DIM: 7x31cm - 20x20cm

**Project Name:** Delgosha

**Architect:** Pars Taftan

Engineering & Design Company

**Client:** Shiraz Municipality

**Location:** Shiraz, Iran





Shale Flooring Bricks (Shale Pavement) is made from one of the most abundant natural materials, Shale. This flooring (pavement) is produced using elements of earth, water, and fire, without the addition of any chemical substances, making it environmentally friendly.

کف‌فرش شیلی از فراوان ترین مواد زمینی یعنی سنگ شیل ساخته شده است. این کف‌فرش با استفاده از عناصری مانند: خاک، آب و آتش و بدون اضافه کردن هیچ ماده شیمیایی تولید می‌شود و دوستدار محیط زیست خواهد بود.



Municipalities in large cities are increasingly encouraging the use of genuine Shale Flooring Bricks (Shale Pavement), and today, paving bricks are widely used on sidewalks, in parks, in courtyards, and on rooftops.

شهرداری‌ها در شهرهای بزرگ در حال بازگرداندن جوامع به استفاده از کف‌فرش‌های شیلی واقعی هستند و امروزه آجر کف‌فرش در کف خیابان‌ها پارک‌ها، حیاط خانه‌ها و روی پشت‌بام‌ها به فراوانی مورد استفاده قرار می‌گیرد.



Shale Flooring Bricks (Shale Pavement) has a longer lifespan compared to other types of flooring (pavement). Research has shown that maintenance costs for Shale Flooring Bricks (Shale Pavement) are 12.5 to 35 percent lower than those for conventional asphalt. This indicates that Shale Flooring Bricks (Shale Pavement) significantly reduces costs according to its long lifespan.

کف‌فرش شیلی نسبت به سایر کف‌فرش‌ها عمر طولانی‌تری دارد. تحقیقات نشان داده است که هزینه‌های مربوط به نگهداری کف‌فرش شیلی بین ۱۲/۵ تا ۳۵ درصد کمتر از هزینه نگهداری آسفالت‌های معمولی خواهد بود. همین موضوع نشان‌دهنده این است که کف‌فرش شیلی در طول عمر خود به طور قابل توجهی موجب صرفه‌جویی در هزینه‌ها می‌شود.

## SHALE FLOORING BRICKS (SHALE PAVEMENT CARE)

The Nemachin Brick factory, utilizing high-quality raw materials and advanced technology, has been able to produce flooring bricks (pavement) in various colors and with different applications. The bricks manufactured adhere to industry standard regulations and have been approved by legal authorities. This product has been used in hundreds of projects with diverse applications, including sidewalks, historical buildings, gardens, villas, rooftops, traditional restaurants, and more.

### نگهداری آجرهای کف‌فرش شیلی

کارخانه آجرنماچین با بهره‌گیری از مواد اولیه مرغوب و تکنولوژی برتر توانسته است کف‌فرش‌هایی با رنگ‌های گوناگون و کاربردهای متفاوت تولید کند. آجرهای تولیدی تحت ضوابط استاندارد کارخانه‌ای و مورد تایید مراجع قانونی هستند. این محصولات در صدها پیروزه با کاربری‌های مختلف از جمله پیاده‌روها، بناهای تاریخی، پاغها، ویلاها، پشت‌بام‌ها، رستوران‌های سنتی و ... مورد استفاده قرار گرفته‌اند.





When the term 'flooring' is mentioned, various and numerous materials are presented to us, including stone, mosaic, asphalt, parquet, ceramics, brick, etc., which are among the widely used flooring options in buildings. The technical and qualitative characteristics of each of these materials will determine their applications. Brick flooring is a product that, through the processes of shaping, drying the clay, and firing at high temperatures, becomes a durable product. The raw material for this product is shale or ore.

**Brick flooring is divided into three categories based on its resistance to abrasion:**

**Brick flooring Type 1:** Designed for areas exposed to severe abrasion or heavy vehicle traffic.

**Brick flooring Type 2:** Used in areas exposed to moderate abrasion, such as sidewalks and streets in public places.

**Brick flooring Type 3:** Suitable for areas with low abrasion, such as residential yards and locations with light traffic.

وقتی نام کفپوش مطرح می‌شود مصالح گوناگون و فراوانی در برابر ما قرار می‌گیرند. سنگ، موزاییک، آسفالت، پارکت، سرامیک، آجر و ... از جمله کفپوش‌هایی با مصرف فراوان در ساختمان‌ها هستند. شاخصه‌های فنی و کیفی هرکدام از این سنگپوش‌ها کاربرد آن‌ها را مشخص خواهد کرد. آجر کفپوش فرآورده‌ای است که طی مراحل شکل‌گیری، خشک کردن خشتم و پخت در دمای بالا تبدیل به محصولی بادام می‌شود. ماده اولیه این محصول سنگ شیل یا سنگ معدن است.

**آجرهای کفپوش براساس میزان مقاومت در برابر سایش به سه دسته تقسیم می‌شوند:**

**آجر کفپوش نوع ۱:** در معرض سایش شدید یا در معرض عبور و مرور وسایل نقلیه سنگین باشد.

**آجر کفپوش نوع ۲:** در معرض سایش متوسط، پیاده‌روها و خیابان‌های اماکن عمومی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

**آجر کفپوش نوع ۳:** معرض سایش کم، در حیاط منازل مسکونی و محیط‌هایی با عبور و مرور کم کاربرد دارد.

**Classification based on climatic conditions:**

**Frost-resistant:** Paving bricks that are exposed to cold climatic conditions and, after being saturated with water, will not experience frost damage.

**Non-frost resistant:**

Paving bricks that are used in moderate to warm climates or in indoor environments, and which, after being saturated with water, do not become susceptible to frost damage. Additionally, these bricks are defined and classified based on their resistance to acids and bases, their insulation properties against cold, heat, and sound, as well as their fire resistance.

**طبقه‌بندی براساس مقاومت در برابر شرایط آب و هوایی:**

**مقاوم به یخ‌زدگی:** آجر کفپوشی که در شرایط آب و هوایی سرد قرار می‌گیرد و پس از اشباع شدن با آب دیگر درگیر یخ‌زدگی نخواهد شد.

**غیر مقاوم به یخ‌زدگی:**

آجر کفپوشی که در شرایط آب و هوایی معتدل و گرم یا در محیط‌های داخلی ساختمان استفاده می‌شود چراکه پس از اشباع شدن با آب دچار یخ‌زدگی خواهد شد. همچنین سنگپوش‌ها از نظر مقاومت در برابر اسید و باز، میزان عایق بودن نسبت به سرما، گرما، صدا و از نظر مقاومت در برابر آتش نیز تعریف و طبقه‌بندی می‌شوند.



سنگرگابی در دوره‌های مختلف تاریخ در معماری مورد استفاده قرار گرفته از نمونه‌های تاریخی آن می‌شود به استفاده از الگوهای آشوری توسط هخامنشی‌ها و ... اشاره کرد اما بحث‌های علمی معماری در قرن ۲۰ متنا و مفهومی جدا پیدا کرد. مخالفان مدرنیسم با اعتقادات مختلف دنبال راه حل‌هایی برای جبران نقصان‌های معماری مدرن بودند از این بین می‌توان به جمله پرنس جارلز اشاره کرد:

«اگر انسان رابطه خود را با گذشته‌اش از دست بدهد، روح خود را از دست خواهد داد و اگر ما معماری سنتی را نادیده گیریم، ساختمان‌ها یمان روحشان را از دست خواهند داد.»

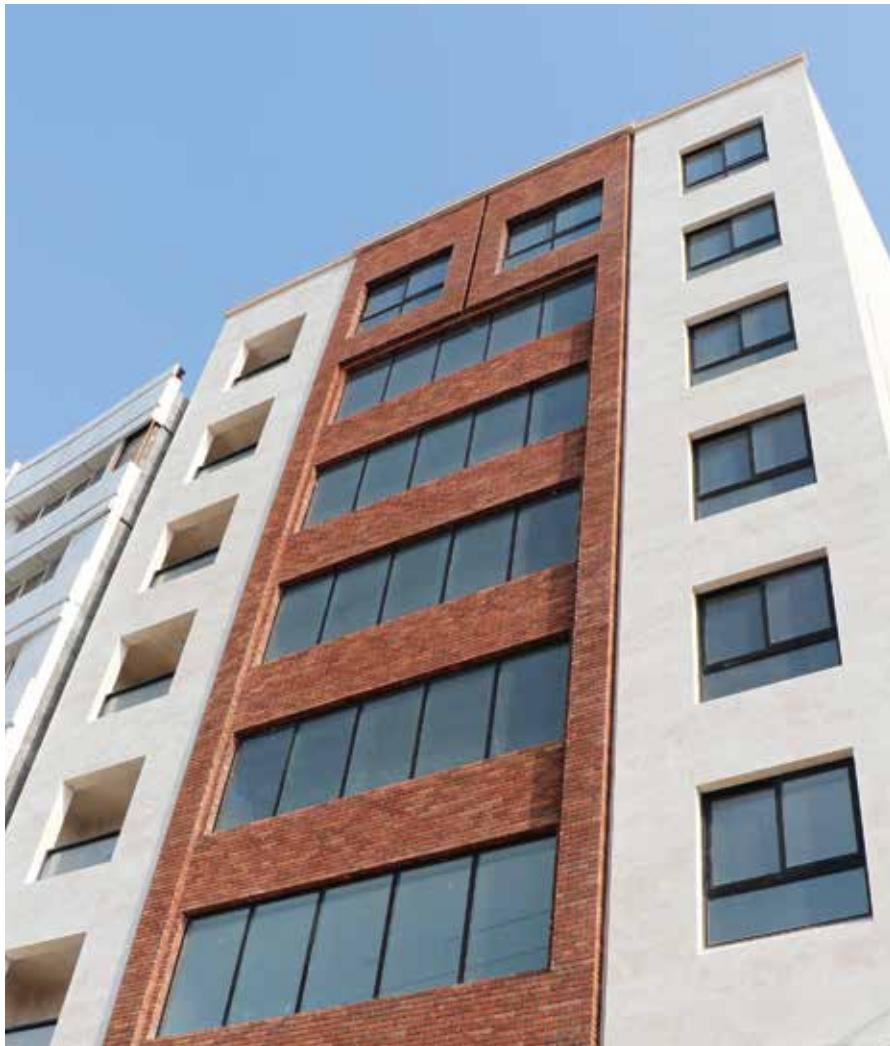


## HANDMADE BRICK

Traditionalism has been used in different historical periods in architecture. Historical examples include the use of Assyrian patterns by the Achaemenids, among others. However, in the 20th century, the discussions about architectural science took on a different meaning and concept. Opponents of modernism, with their differing beliefs, sought solutions to address the shortcomings of modern architecture. Among these, one can refer to the statement by Prince Charles:

**“If a person loses their connection with the past, they lose their soul. The same is true for modern architecture, which has lost its connection with the past.”**

**ANN33**  
HANDMADE BRICK



## HM55-S25

HANDMADE BRICK

DIM: 7x31cm

**Architect:** Mr. Abbasi

**Client:**

Sardar Zare - Qobad Esmaili

**Location:** Bandar Abbas, Iran

Many examples of bricks around the world have been around for over 3,000 years. This longevity is a testament to the durability of this material. Over time, the aging process and weathering have given bricks a unique character. according to their ability to evoke a sense of authenticity and nostalgia, bricks hold a special place among architects .The Namachin Brick Factory Group, by utilizing ancient texts, has focused on reconstructing traditional brick production methods to offer a modern brick with a timeless appearance spanning thousands of years for enthusiasts.

نمونه‌های بسیاری از آجر در سراسر دنیا موجود است که بیش از ۳۰۰۰ سال عمر دارد. همین موضوع گواهی بر ماندگاری بسیار بالای این متربال خواهد بود. با گذر زمان و نشستن گرد پیری در اثر فرسایش با عوامل جوی، چه ره خاصی به آجرها داده شده است. آجر به دلیل القای حسن اصالت و نوستalgیک جایگاه خاصی بین معماران دارد. گروه کارخانه‌های آجرنماپیشین با استفاده از متون قدیمی تلاش در بازسازی روش‌های تولید آجرهای خاص را در دستور کار خود قرار داد تا آجری مدرن با ظاهری چند هزار ساله در اختیار علاقه‌مندان قرار دهد.

Today, modern construction demands very high speed and diversity. Given the constraints and varying tastes, traditional construction methods are practically no longer justifiable. However, there are ways to express the spirit of architecture. One such approach is to use traditional materials for facade construction and decorations. These materials are manufactured using modern methods that meet the speed and quality requirements of contemporary architecture, but they retain traditional forms, colors, and appearances.

The Namachin Factory Group, leveraging its 70 years of experience in brick manufacturing and using modern production equipment, has developed a series of bricks under the brand name HANDMADE. These bricks, which are a modern iteration of traditional clay bricks, offer a high variety in form, texture, and color, making them an excellent choice for adding character to modern designs. according to their production with advanced techniques and machinery, the technical issues typically associated with traditional bricks have been resolved in these products.

امروزه در ساخت و سازهای مدرن نیاز به سرعت و تنوع بسیار به داریم. با توجه به محدودیت‌ها و سلایق متفاوت، در حال حاضر روش‌های ساخت و ساز سنتی عملاً توجیه‌پذیر نیستند اما راهکارهایی برای نمایش روح معماری وجود دارد. یکی از این راهکارها استفاده از مصالح سنتی برای نماسازی و تزیینات است. مصالحی که با روش‌های مدرن و مناسب با سرعت و کیفیت مورد نیاز جامعه معماری مدرن ساخته شده است اما فرم، رنگ و ظاهری سنتی دارد.

گروه کارخانه‌های نماچین با تکیه بر تجربه هفتاد ساله خود در امر ساخت آجر، استفاده از دستگاه‌های مدرن تولیدی و همچنین با بررسی نیاز معماران امروزی اقدام به تولید سری آجرهایی با نام تجاری HANDMADE کرده است. این آجرها که نمونه‌های از آجرهای خشتشی سنتی هستند با تنوع بالا در فرم، بافت و رنگ پاسخ‌گوی خوبی برای روش‌های نوین و دستگاه‌های طراحی‌های مدرن خواهند بود. به دلیل تولید این آجرها با روش‌های نوین و دستگاه‌های پیشرفته، مشکلات فنی آجرهای سنتی در این محصولات مرتفع شده است.



World  
Architecture  
Festival



## NAVAK PROJECT

It can be said that Formic Brick are the oldest type of bricks. These bricks were shaped by hand without the use of molds. Today, any brick that deviates from the cuboid shape is referred to as a Formic Brick. Creating diverse and attractive shapes without altering the structure of the brick involves significant costs and a considerable amount of time. However, with advancements in mold technology and the use of extrusion presses, it has become possible to produce various types of Formic Brick.

The Namachin Brick Factory Group, utilizing the most advanced hydraulic and extrusion presses, has provided designers and builders with the capability to access a variety of molds for producing these bricks.

می‌توان گفت آجرهای فرمیک کهنه‌ترین نوع آجر هستند. این آجرها را بدون استفاده از قالب با دست فرم می‌دادند. امروزه به هر آجری که خارج از فرم مکعب باشد، آجر فرمیک اطلاق می‌شود. ایجاد فرم‌های متنوع و جذاب بدون اعمال تغییر در ساختار آجر، تحمیل هزینه بسیار و احتلاف وقت زیاد پردازه از ویژگی‌های این آجرها هستند. البته با پیشرفت تکنولوژی قالب‌زنی و استفاده از پرس‌های اکستروزی، ساخت انواع مختلفی از آجرهای فرمیک میسر گشته است.

گروه کارخانه‌های آجرنماچین با بهره‌گیری از مدرن‌ترین پرس‌های هیدرولیکی و اکستروزی این امکان را برای طراحان و سازندگان فراهم کرده است تا قالب‌های متنوعی برای ساخت این آجر را در اختیار داشته باشند.

## S16

CODE: NBS7316

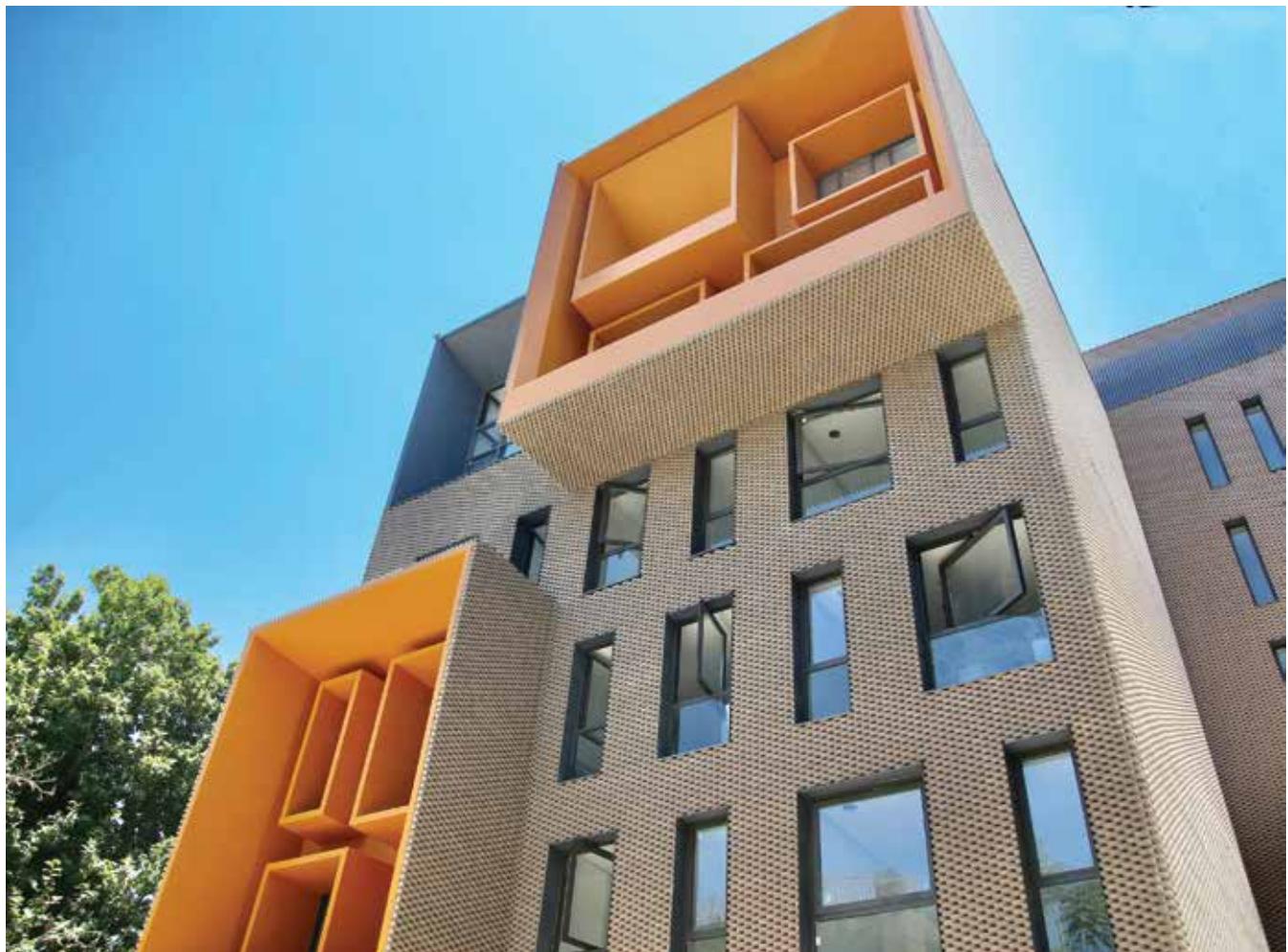
DIM: Arc

**Architect:**

Next Office - Alireza Taghaboni

**Location:** Tehran, Iran





## S16

CODE: NBS7316

DIM: Arc - 8x40cm

**Architect:**

Next Office - Alireza Taghaboni

**Location:** Shiraz, Iran



# IB TOWER

**N16**

CODE: NBN7316

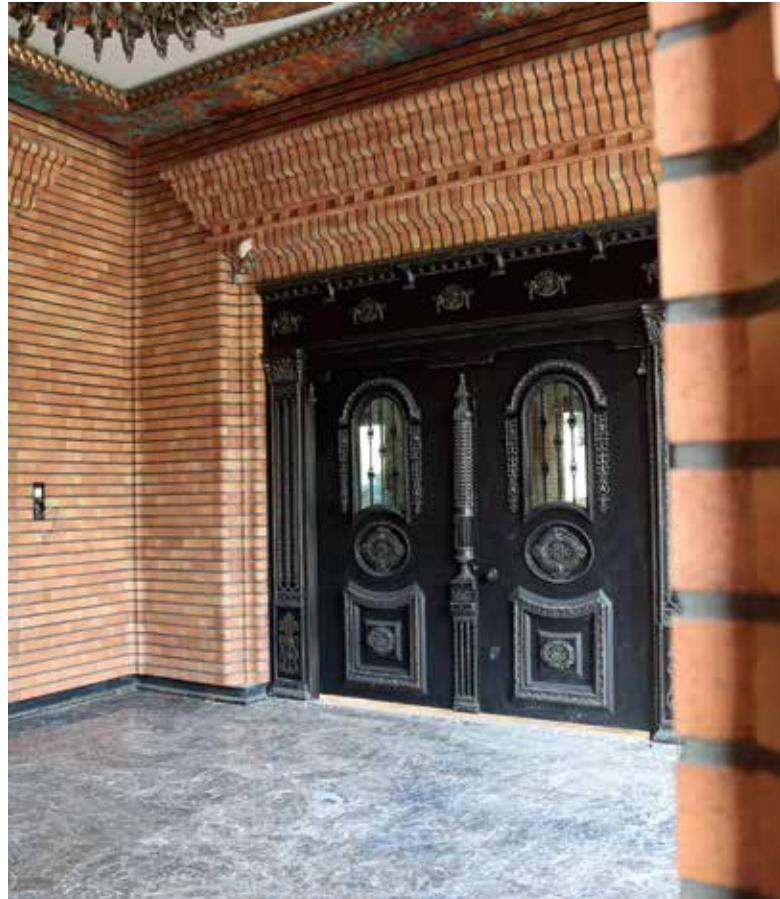
DIM: 7x31cm - Formic

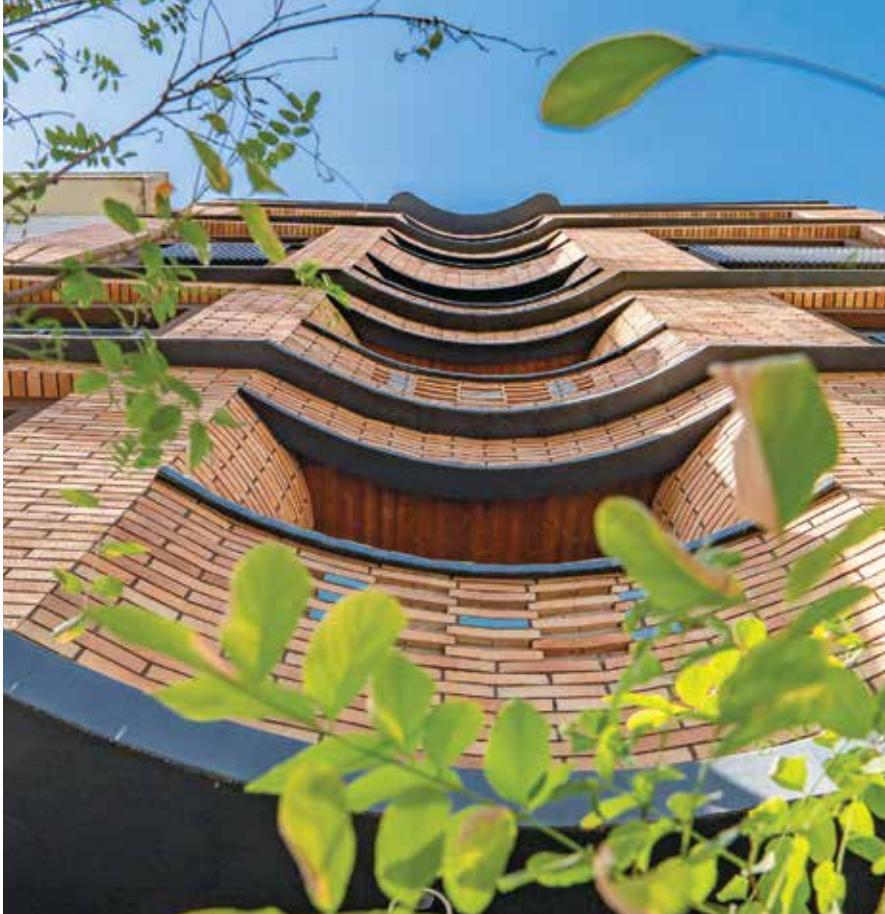
**Architect & Executive Manager:**

Hajm Studio - Hamid Jafarian

**Client:** Mr. Farhzadi

**Location:** Tehran, Iran





## RUSTIC BRICK

As an ancient material, brick reveals the effects of weathering through surface corrosion, which can be described as the aging patina settling on the brick's surface.

In modern bricks, according to the type of pressing and firing in new kilns, we observe less surface wear. However, with the emergence of post-modern and brutalist styles, there has been increased attention to surface texture. Designers have become more inclined to use bricks with an aged appearance to match these styles. ( page 352)

آجر به عنوان یک متریال کهن تاثیر اثرات جوی بر روی خود را به صورت خودگی‌های سطحی نمایان می‌کند که می‌توان آن را به نشستن گرد پیری بر چه ره آجر توصیف کرد. البته در آجرهای مدرن به دلیل نوع پرس و پخت با کوره‌های جدید، کمتر شاهد این فرایش سطحی هستیم. با روی کار آمدن سبک‌های پست‌مدرن و بروتالیسم توجه به این زیری سطح بیشتر شده است و طراحان تمایل پیدا کرده‌اند تا از آجرهایی با حال و هوای کهن‌سالی استفاده کنند. این نوع آجر حس اصالت بیشتری به بنا می‌بخشد. تکنیک‌های متعددی برای رستیک کردن آجر وجود دارد که هر کدام سطحی متفاوت ایجاد خواهد کرد. بخش تحقیق و توسعه گروه آجرنماچیین با پژوهش درباره این روش‌ها، اقدام به تولید انواع مختلف آجر رستیک کرده است تا دست طراحان در انتخاب آن‌ها باز باشد.

## RSN23

CODE: NBN7323

DIM: 6.5x26cm

**Client:** Mr. Naemi

**Location:** Tehran, Iran



## RSN23

CODE: NBN7323

DIM: 6.5x26cm

**Client:** Mr. Naemi

**Location:** Tehran, Iran



## RSN55

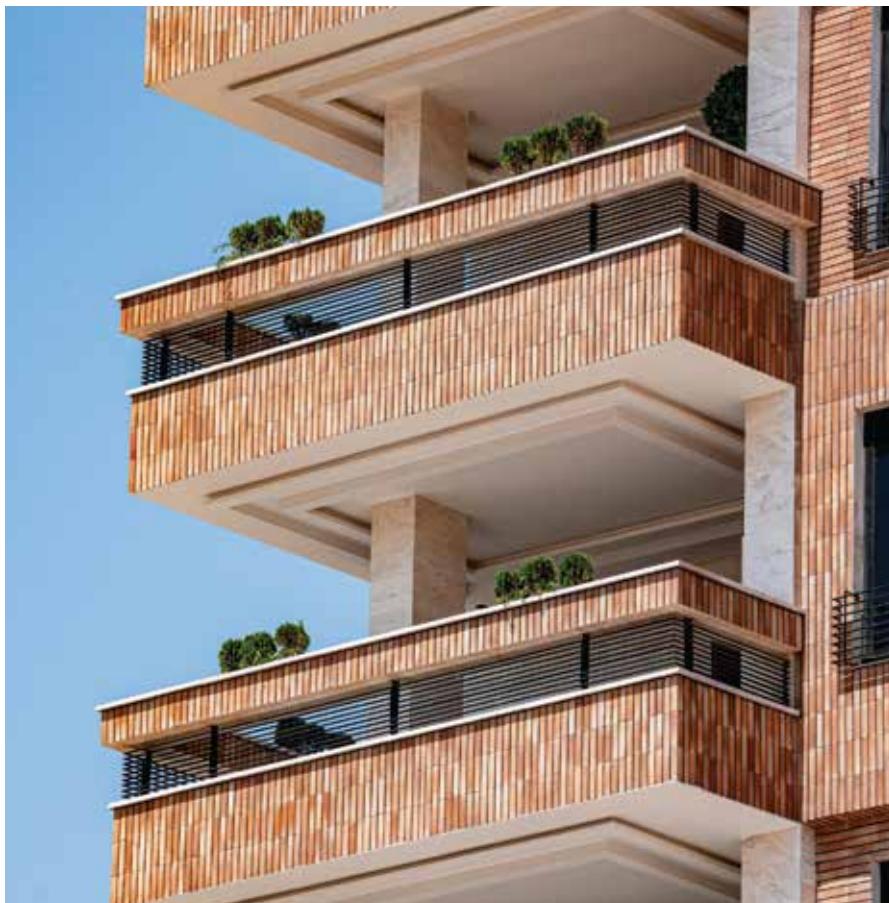
CODE: NBN7355

DIM: 7x31cm

**Architect:** Nafiseh Shoja

**Client:** Mr. Asadi

**Location:** Mashhad, Iran



## RSN55

CODE: NBN7355

DIM: 7x31cm

**Client & Executive Manager:**

Iraj Latifi

**Location:** Qazvin, Iran



## RSN55

CODE: NBN7355

DIM: 7x31cm

**Architect & Executive Manager:**

Choobochakosh - Mr. Mortazavi

**Client:** Mr. Rezaei

**Location:** Qazvin, Iran

## RSN55

CODE: NBN7355

DIM: 26x6.5cm

**Architect:** Mr. Khodayi

**Client:**

Hazrat Abul Fazi Medical Clinic

**Location:** Mashhad, Iran



## RSN55

CODE: NBN7355

DIM: 26x6.5cm

**Architect:** Ms. Sohrabi, Mr. Tehrani

**Client:** Mr. Mostajeran

**Location:** Tehran, Iran







## ANDO PROJECT

The "ANDO" project is situated in a location observed from various angles, and each viewpoint affects its different aspects. The spatial geography on all four sides of the project introduces fundamental differences in internal logic (such as lighting and space openings) and external logic (such as placement and orientation within the urban environment).

In the east-west section, the project is adjacent to buildings of similar height and connects to urban walkways. In the north-south section, the project is bordered by a school on one side and, on the other, by a significant slope that descends to lower-rise buildings in the town. As a result, the northern facade of the project is more enclosed with fewer openings, while the southern facade is more open with more openings.

Initially, we intended to design the project with a uniform and homogeneous form. However, due to the unique characteristics of the site and the dual-unit structure of each floor, we arrived at a different outcome. Consequently, the project consists of elements that, despite their independence, complement each other and function in a reciprocal dialogue. This design approach helps the project maintain its villa-like character while ensuring each floor unit remains independent. As a result, no two units are identical, though they all share a similar design language.

In the interior design, a central corridor known as the "void" guides access to the units, while a staircase functioning as a three-dimensional promenade facilitates movement between them. Thus, despite their separation, the various components of the project interact effectively with each other.







پروژه‌ی "آن‌دو" در سایتی قرار گرفته که از زوایای مختلف نسبت به آن اشراف وجود دارد و مناظر متفاوتی در وجود متفاوت شناسید: به شکل که چهار طرف پروژه تفاوت‌های ماهوی چه از نظر منطقه‌ی درونی (نورگیری فضاهای بازشده) و چه از نظر منطقه‌ی بیرونی (قفار و جهت‌گیری در فضای شهری) نسبت به آن تحمیل می‌کند. در مقطع شرقی-غربی، پروژه با ساختمان‌های همسان از نظر تعداد طبقات همسایه است و با راهروهای شهری ارتباط برقرار می‌کند؛ پروژه در قطعه شمالي-جنوبي نیز از یک سو با یک درسه هم‌جوار است و از سوی دیگر با شبیه قابل توجهی که منتهی به ساختمان‌های کم‌ارتفاع شهرک می‌شود. بدین ترتیب فرم نهایی در نمای شمالی و رو به مدرسه، بسته‌تر و دارای بازشوهایی حداقل است که از برش‌های فرمال شکل گرفته‌اند. در نمای جنوبی نیز تخلخل پروژه به واسطه‌ی گشودگی دید بیشتر است و برش‌های فرم‌ال گستردگی‌ند.

در ایده‌های نخست برای پروژه فرمی همگن‌تر در نظر گرفته بودیم اما با توجه به خاص بون وجوه مختلف سایت و ماهیت دو واحدی بودن طبقات، نتایج دیگری حاصل شد: المان‌هایی که در عین استقلال، هم‌دیگر را کامل می‌کنند و در یک گفتگوی رفت و برگشتی قرار گرفته‌اند. این جدا بودن هم به تخلخل بیشتر پروژه و هم حفظ ماهیت ویلایی‌اش کمک می‌کند و نیز باعث می‌شود که دو واحد هر طبقه مستقل باشند. از همین رو هیچ دو واحدی مشابه هم طراحی نشده‌اند اما با ادبیاتی یکسان شکل گرفته‌اند. سیرکولاسیون پروژه توسط یک وید مرکزی کنترل می‌شود و پلکانی در نقش یک گردشگاه سه‌بعدی، دسترسی به واحدها را هدایت می‌کند. بدین ترتیب المان‌های پروژه در عین جدا بودن، با یکدیگر وارد مکالمه می‌شوند.

## S13-H15-H16

DIM: 7x31cm

### Architecture Firm:

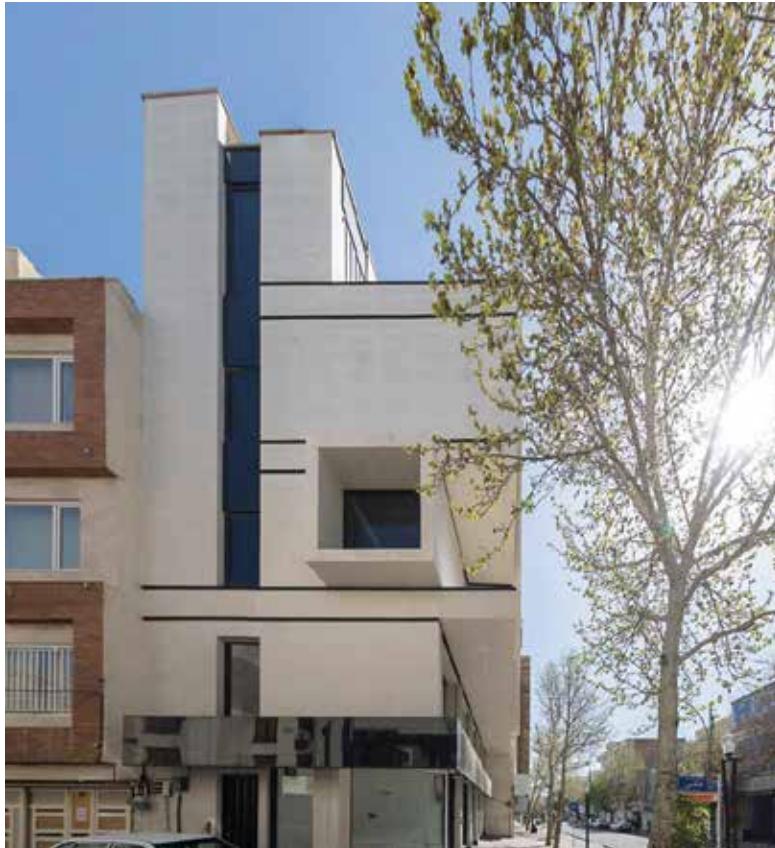
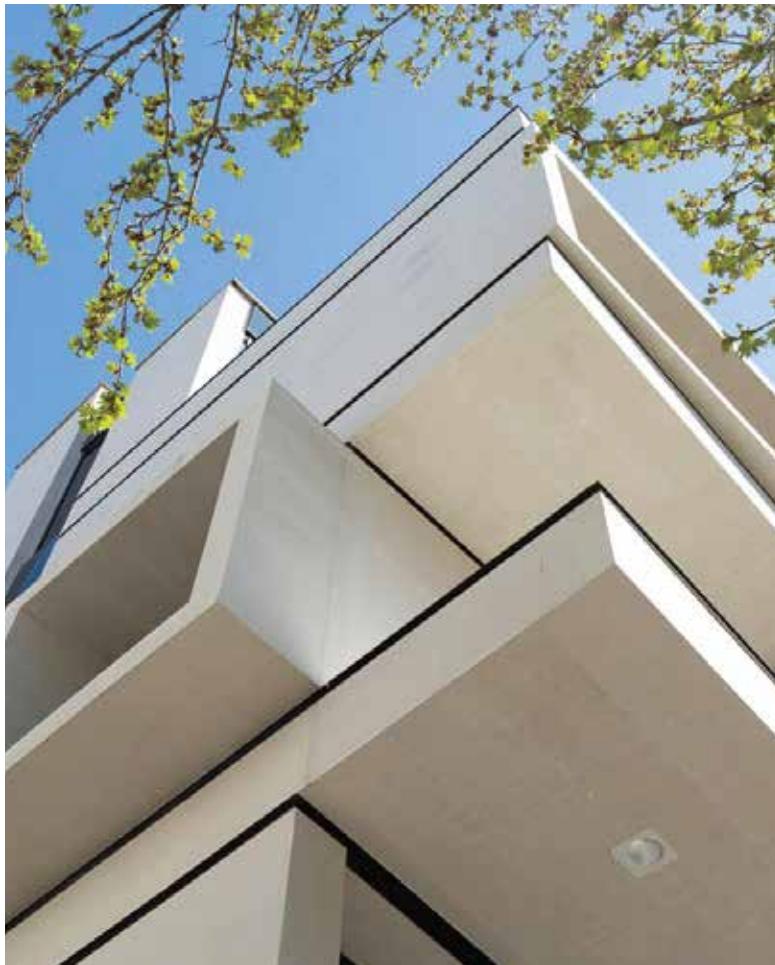
NextOffice - Alireza Taghaboni

Client: Nexa Group

Executive Manager: Nexa Line

Location: Tehran, Iran





## TILE

When the concepts of modernism, modular style, and construction speed entered architecture, the initial solution was to increase the dimensions of the building components. Stones were cut into larger dimensions, and dressed stones were used extensively. In the past, large-sized bricks also had their proponents in the construction industry, but these pieces were not suitable for facades that required precision and exact dimensions.

از زمانی که اصطلاحات مدرنیسم، سبک مدلولار و بحث سرعت در ساخت، وارد معماری شد اولین راه حل، بزرگ کردن ابعاد قطعات مصرفی بود. سنگها در ابعاد بزرگتری بریده شدن و سنگهای کد به وفور مورد استفاده قرار گرفتند. در گذشته‌های دور نیز در صنعت ساختمان‌سازی، ابعاد بزرگ آجرها طرفداران خود را داشت اما این قطعات برای نما که نیاز به دقت و ابعاد صحیح داشت، مناسب نبودند.

## S13

CODE: NBS7313

DIM: 40x80cm - 20x80cm

**Architect & Executive Manager:** Mehdi Karimi

**Client:** Pedram Zajkani

**Location:** Qazvin, Iran

## S13

CODE: NBS7313

DIM: 20x80 cm  
12x100cm



**Architect:** Mahdi Karimi  
**Client and Executive Manager:**  
Pedram Zajkani  
**Location:** Qazvin, Iran

## S13

CODE: NBS7313

DIM: 12x100cm

**Client:** Amir Anbarloie

**Location:** Qazvin, Iran





## S13

CODE: NBS7313

DIM: 12x100cm

**Architect:** Mr. Eshaq Pour

**Client:** Ali Yazdi

**Executive Manager:** Mr. Moradi

**Location:** Qazvin, Iran





## SAJJAD OFFICE BUILDING

پروژه ساختمان اداری سجاد در بلوار سجاد مشهد، با هدف ایجاد یک ساختمان اداری-تجاری طراحی شده است. از ویژگی‌های مهم این پروژه، مجاورت با یک پمپ گاز شهری است که طراحی آن را با چالش‌هایی همچون نورگیری محدود و تزوییه نامناسب مواجه کرده است. برای بهبود کیفیت فضایی، در این پروژه از ویدها (فضاهای خالی عمودی) و فضاهای سبز به عنوان عناصر اصلی طراحی استفاده شده است. این ویدها علاوه بر بهبود جریان هوا و افزایش سبزیگی، به نمای سوم ساختمان نیز شخصیت داده و نور را به داخل هدایت می‌کنند. همچنین، در طبقات پایین فضایی برای رستوران و کافه ایجاد شده تا به ساکنان واحدهای اداری خدمات ارائه دهد. پشت‌بام نیز به عنوان فضای جمعی برای غذاخوری، ورزش و تفریح در نظر گرفته شده تا فضای اداری به یک محیط چندمنظوره و مطبوع تبدیل شود.

The project of Sajjad office building in Sajjad Blvd., Mashhad, is designed with the aim of creating an office-commercial building. One of the important features of this project is its proximity to a city gas pump, whose design has faced challenges such as limited lighting and improper ventilation. In order to improve the spatial quality, voids (vertical empty spaces) and green spaces are used as the main design elements in this project. In addition to improving air flow and increasing greenery, these windows also give personality to the third facade of the building and direct light inside. Also, a space for a restaurant and cafe has been created on the lower floors to provide services to the residents of the office units. The rooftop is also considered as a communal space for dining, sports and recreation, so that the office space becomes a multi-purpose and comfortable environment.



### S13

CODE: NBS7313

DIM: 12x100cm

**Architect:** Hooman Balazadeh

**project Architect:** Taraneh Mirskandarikh

**Construction Manager:** Mohammad Fooladvand

**Client:** Dejan Construction Group

**Location:** Mashhad, Iran

# S13

CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm

**Architect:** Mohammadreza Saqafi

**Client:** Mr. Gorji

**Location:** Qazvin, Iran





## S13

CODE: NBS7313

DIM: 12x100cm

**Architect:** Mr. Mortazavi

**Client:** Mr. Rezaei

**Location:** Qazvin, Iran

## S18-S13

CODE: NBS7318

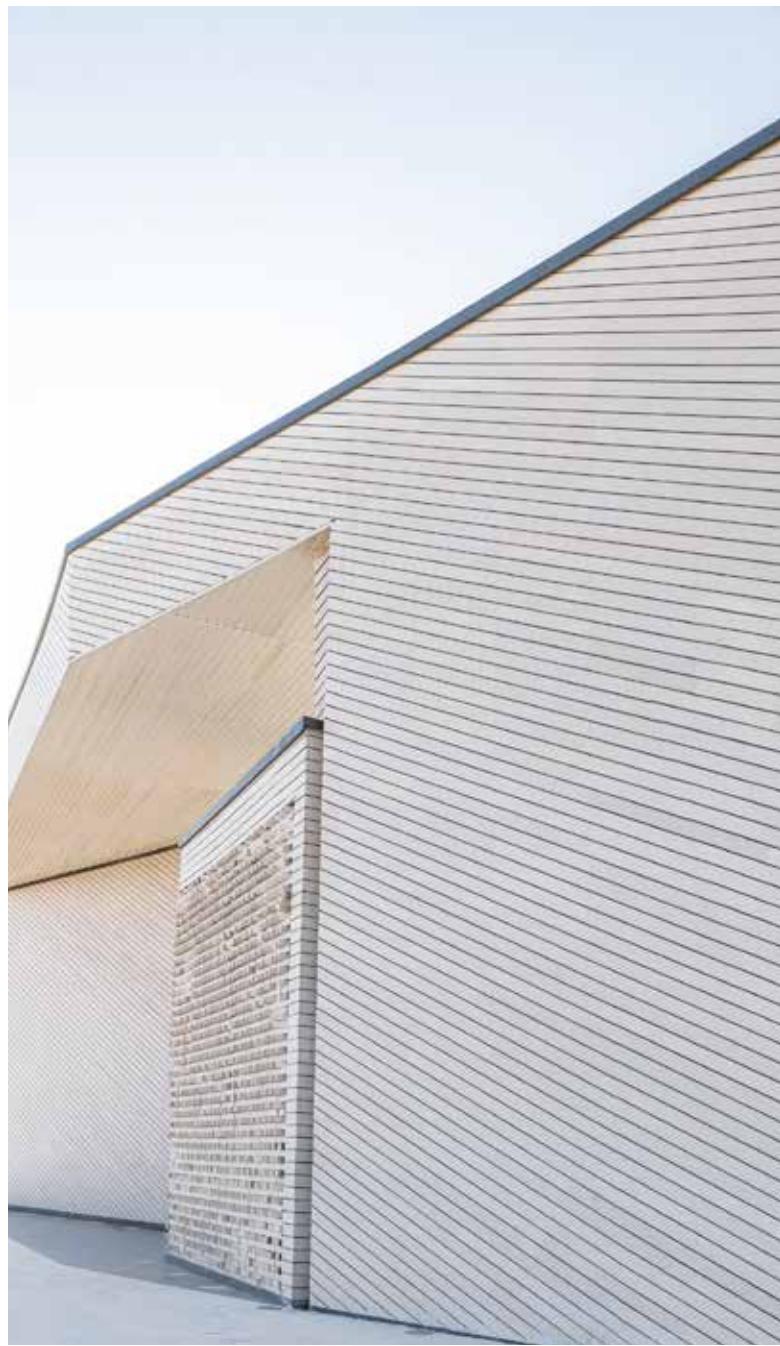
DIM: 12x100cm

**Architect:** Peyman Mohammad Rasouli

**Client & Executive Manager:** Ali Shokouhmand

**Location:** Qazvin, Iran





## S13

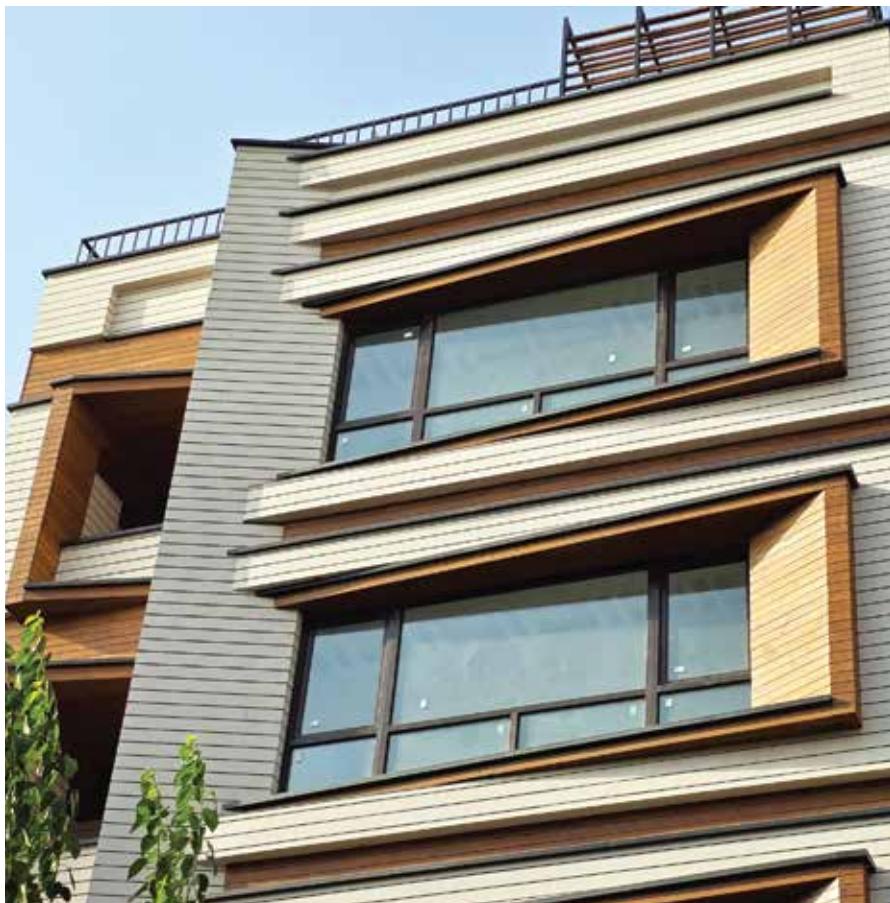
CODE: NBS7313

DIM: 12x100cm

**Architect:** Kamal Rahbari Manesh

**Client:** Rezayat Khodro Co.

**Location:** Qazvin, Iran



## S13

CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm - 12x100cm

**Architect:** Ms. Shirdast

**Client:** Dr. Soleymani

**Executive Manager:** Mr. Esmaeli

**Location:** Qazvin, Iran



## S13

CODE: NBS7313

DIM: 12x100cm - 10x80cm  
20x80cm

**Architect:** Effect office architect  
Ms. Hamisi - Ms. Darvishvand

**Client & Executive Manager:**  
Houman Abdolrazzaghi  
**Location:** Qazvin, Iran

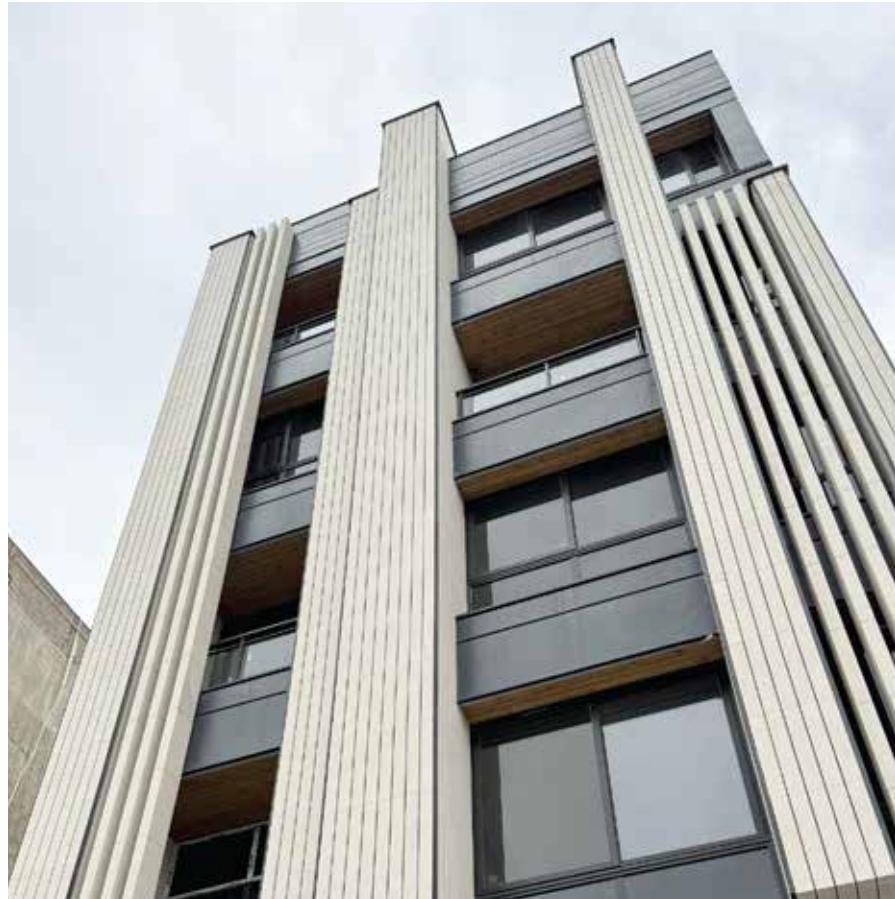
## S13

CODE: NBS7313

DIM: 12x100cm

**Client:** Hosein Abdollahi

**Location:** Mashhad, Iran



## S18

CODE: NBS7318

DIM: 20x80cm

**Architect:** Mr. Mohammad Pour

**Location:** Mashhad, Iran

## S13

CODE: NBS7313

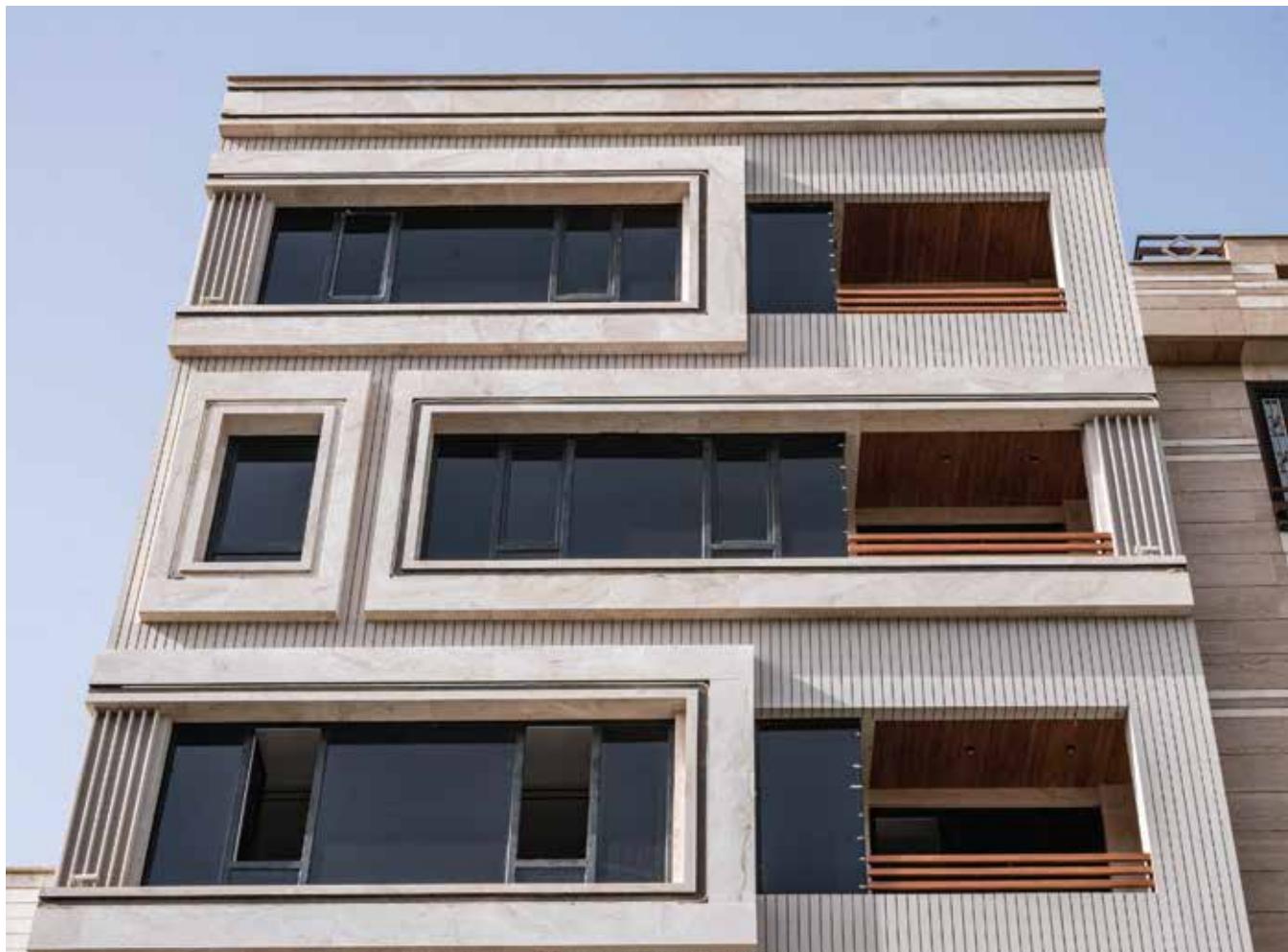
DIM: 7x31cm - 12x100cm

**Architect:** Sara Salimi Sabet

**Client & Executive Manager:** Hamid Bajelan

**Location:** Qazvin, Iran





## S13

CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm - 12x100cm

**Client:** Allahverdi Taghilu

**Executive Manager:** Ali Feiz Shams

**Architect:** Hamed Mousavi

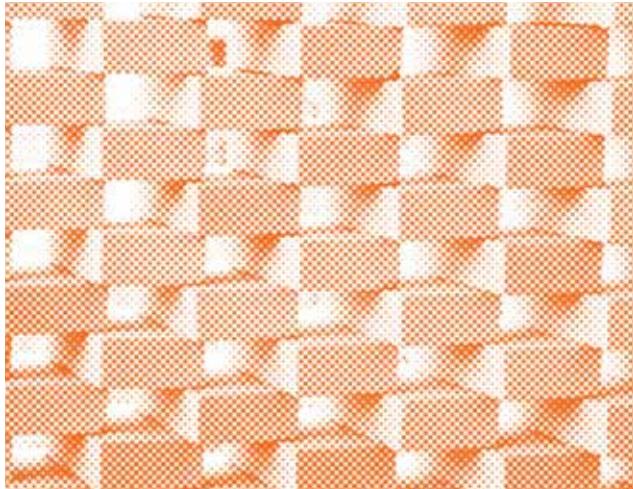
**Location:** Qazvin, Iran

# Brick facade system

For all products manufactured by Menachim brick company , regardless of color, methods for mortar-free installation have been provided. according to the variety of products and the customer's desired facade designs, a standard solution may not be feasible. Additionally, by national standards and recommended guidelines, a separate technical and calculation booklet should be prepared for each project. Esteemed customers should consider the structural aspects of each design independently, in addition to aesthetic and architectural requirements. In this section presents a set of standard methods.

## سیستم نمای آجری

برای کلیه محصولات تولیدی شرکت نماجین صرف نظر از رنگ، طرح و ابعاد روش‌هایی برای نصب بدون ملات در نظر گرفته شده است. با توجه به تنوع محصولات و طرح‌های نمای موردنظر مشتری ممکن است نتوان یک راه حل استاندارد ارائه کرد. افزون بر این رعایت استاندارد ملی و دستورالعمل پیشنهادی، باید برای هر پروژه دفترچه فنی و محاسباتی مستقل تهیه نمود. بدیهی است مشتریان گرامی بایستی علاوه بر ازامات زیبایی شناسانه و طرح معماري مسائل سازه‌ای هر طرح را بصورت مستقل در نظر داشته باشند. در این بخش مجموعه‌ای از روش‌های استاندارد ارائه شده است.



## سیستم‌های نمای آجری

- تعریف و اجزای کلی
- مزایای استفاده
- آماده سازی اجزا
- سیستم‌های نمای تهویه شونده:

## Brick Facade Systems

- Definition & general components
- Advantages of use
- Preparation of components
- Ventilated facade systems:

### ۱. تراکوتا

- ۱-۱. تراکوتا فول بادی
- ۱-۲. تراکوتا دو لایه
- ۱-۳. تراکوتا تک لایه

### ۲. پانل

### ۳. تایل

### ۴. مشبک

- ۱-۴. سنتی

### ۴-۴. نازک

- ۳-۴. طراحی آزاد

### ۵. لوور و فین

- ۴. نمای مهار شده

### ۶. سفال بام

### ۷. راه حل جامع: یونیت نما و دیوار کامل

### 1. Terracotta

- 1.1. Full Body Terracotta
- 1.2. Double Layer Terracotta
- 1.3. Monolayer Terracotta

### 2. Brick Panel

### 3. Brick Tile

### 4. Brick Screen

- 4.1. Traditional Brick Screen
- 4.2. Thin Brick Screen
- 4.3. Free Hand Designing

### 5. Brick Louver And Fin

### 6. Restrained Brick Facade

### 7. Pantile

### 8. Comprehensive Resolution: Facade Unitize & Full Wall



For facades and other implementation methods, please contact the technical support department of Nemachin Company.

برای نمایها و روش‌های پیاده‌سازی دیگر  
مورد نظر لطفاً با واحد پشتیبانی فنی  
شرکت نمچین تفاسی پیش‌بینی کنید.



Nemachin installation system نمای نمچین	Traditional combined facade نمای ترکیبی سنتی	
-20 to +50	0 to +40	Installation environment temperature دما محیط نصب
20-40	80-100	Skills required by the installation team مهارت مورد نیاز گروه نصب
✓	✓	Possibility of combining materials امکان ترکیب متریال
✓	✓	Possibility of implementing complex facades امکان پیاده‌سازی نمای‌های پیچیده
✓	✗	Possibility to use insulation امکان استفاده از عایق
✓	✗	Rain wall دیواره باران
✓	✗	Possibility of repairing the facade without destruction امکان تعمیر نما بدون تخریب
✓	✓	Simultaneous vertical / horizontal installation نصب همزمان عمودی/افقی
✓	✗	Simultaneous installation of stone/wood/glass نصب همزمان سنگ/چوب/شیشه
✓	✗	Possibility of producing integrated wall امکان تولید دیوار یکپارچه
✓	✓	Possibility of brick lining امکان بندکشی
60%	0	Reduce installation time کاهش زمان نصب
40%	0	Reduce average price کاهش بهای متوسط
✓	Unknown	Compatibility with topic 19 سازگاری با مبحث ۱۹
✓	✗	Compliance with instructions 714 سازگاری با دستورالعمل ۷۱۴
✓	✗	Coinciding to the appendix number 6 Standard 2800 منطبق با پیوست ششم آیین‌نامه استاندارد ۲۸۰۰



### Ventilated facade and rainscreen

The brick rainscreen facade consists of an outer brick shell, a ventilated duct, an insulating layer, and an internal vapor barrier shell. In this system, equal pressure (open joints during rain create immediate pressure equalization, balancing the pressure inside the cavity with the outside pressure, so rainwater does not tend to enter the cavity) ensures that most of the water does not pass through the brick shell. Infiltrating droplets are either drained down the facade or evaporated by the constant airflow behind the facade. This convection process causes warm air to rise during the summer, renewing the warm air inside the cavity with cooler air. During winter, when the air inside the cavity is not warm enough to rise, this helps the insulating layer retain the building's internal heat. This chimney effect prevents excessive heating of the facade during summer and helps maintain internal temperatures in winter. Therefore, continuous airflow from outside to inside the cavity is essential to ensure the optimal performance of the rainscreen wall. To ensure proper ventilation of the air duct, it is essential to provide a minimum width of 2.5 centimeters at the narrowest part of the facade. Additionally, the required air gap varies depending on the height of the building.

**نمای تهویه شونده و دیواره باران**

نمای دیواره باران آجری، از پوسته آجری بیرونی، داکت تهویه شونده، لایه عایقی و پوسته بخاریند داخلی تشکیل شده است. در این سیستم فشار مساوی (اتصالات باز در شرایط بارندگی، تساوی فشار فوری ایجاد کرده، فشار داخل حفره با فشار خارج برابر می‌شود، بنابراین بارش هیچ تماشی برای هدایت به داخل حفره ندارد) اکثر آب از پوسته آجری گذر نمی‌کند، قطرات نفوذی هم بصورت زهکشی به پایین نما منتقل شده یا در جریان هوای دائمی پشت نما تبخیر می‌گردد. این فرآیند همراه باعث بالا رفتن هوای گرم در طول تابستان می‌شود و هوای گرم داخل حفره را هواخانک تجدید می‌کند. در حالی که در طول زمستان هوای داخل حفره به اندازه کافی گرم نیست تا بالا رود شود، این امر به لایه عایق کمک می‌کند تا گرمای داخل ساختمان را حفظ کند. این اثر دوکشی از گرم شدن بیش از حد نما در طول تابستان جلوگیری می‌کند و به حفظ دمای داخلی در زمستان کمک می‌کند. بنابراین گردش مداوم هوای خارج به داخل حفره برای تضمین عملکرد مطلوب دیواره باران ضروری است. برای حصول اطمینان از تهویه مناسب داکت هوا، ایجاد حداقل عرض  $2/5$  سانتی‌متر در باریک‌ترین قسمت نما ضروری است. علاوه بر این، فاصله هوایی لازم بسته به ارتفاع ساختمان متفاوت است.

## Definitions & Components

### تعاریف و اجزا

#### Facade system

The facade system is a method where, for attaching the facade (bricks, clay, or prefabricated panels, stones, etc.) to the building, no mortar is used.

#### نمای خشک

سیستم نمای خشک یک سیستم اجرای نما است که در آن برای اتصال نما (آجر، پبل‌های رسی و پیش ساخته، سنگ و ...) به بدنه ساختمان، از ملات استفاده نمی‌شود. در این سیستم با استفاده از تجهیزات فلزی مانند ریل و پیچ، اجزای نما به هم متصل می‌شوند. با استفاده از این سیستم پبل‌های رسی و سنگ، سرامیک، شیشه، چوب و کامپوزیت قابل اجراست.

# Advantages of Ventilated facade

## مزایای سیستم‌های نمای تهویه شونده

### عدم نیاز به تعمیر و نگهداری انرژی

نمای آجری بیرونی ضد آفتاب بوده و نیازی به تعمیر و نگهداری ندارد، در شرایط نامساعد آب و هوایی با کیفیت بالا مقاومت کند.



### No need for maintenance and energy upkeep

The exterior brick facade is sun-resistant and requires no maintenance. It withstands adverse weather conditions with high quality.

### افزایش بهره‌وری انرژی

دیواره باران خنک‌سازی ساختمان را در طول تابستان آسان‌تر می‌کند و کنترل بهتری از گرمایش در زمستان را فراهم می‌کند، هم از نظر آسایش حرارتی و هم از طریق صرفه‌جویی در انرژی. هزینه انرژی می‌تواند بین ۳۰ تا ۴۰ درصد کاهش یابد.



### Increase energy efficiency

The rain screen wall makes cooling the building easier during summer and provides better control of heating in winter. Both in terms of thermal comfort and energy savings, energy costs can be reduced by 30 to 40%.

### ارزش بخشی به ساختمان

سرمایه اولیه اضافی به لطف دوام، بهره‌وری انرژی و هزینه نگهداری پایین جبران می‌شود. بنا برای نمای آجری نمایچن یک گزینه عالی هم برای ساخت و ساز جدید و هم برای پروژه‌های نوسازی است. این اساس آینده پایدار است که هم‌مان بآینده از هزینه انرژی، آسایش حرارتی خانه را افزایش می‌دهد.



### Value enhancement for the building

The extra initial investment is offset by durability, energy efficiency, and low maintenance costs. Therefore, the Ajar Namachin brick facade is an excellent choice for both new construction and renovation projects. This is the basis of a sustainable future, increasing the thermal comfort of the home while simultaneously reducing energy costs.

### بهبود عایق حرارتی و صوتی

استفاده از عایق اختیاری است، اما وقتی آن را با سیستم دیواره صفحه باران ترکیب کنیم، عایق حرارتی و صوتی ساختمان به طور قابل توجهی بهبود می‌یابد، این امر با کاهش استرس و خستگی تاثیر زیادی بر سلامتی دارد. همچنین، این سیستم پل‌های حرارتی را از بین برده، آلودگی محیط زیست را کاهش می‌دهد.



### Improved thermal and acoustic insulation

Using insulation is optional, but when combined with the rain screen wall system, it significantly improves the building's thermal and acoustic insulation. This greatly benefits health by reducing stress and fatigue, while also eliminating thermal bridges and reducing environmental pollution.

### جلوگیری از تراکم رطوبت

رطوبت موجود در داخل و جدارهای خارجی ساختمان را کاهش می‌دهد. گردش مداوم هوا در داخل حفره هوا به عنوان یک لایه محافظتی اضافی عمل می‌کند و از نفوذ احتمالی آب از بین درزها جلوگیری می‌کند.



### Prevention of moisture condensation

Reduces moisture inside the building and its outside wall. The continuous circulation of air inside the air cavity acts as an additional protective layer and prevents the possible penetration of water through the joints.

### کاهش جایه جایی سازه‌ای

حفره هوا اجازه می‌دهد تا درجه حرارت پایدارتری در اطراف ساختمان حفظ شود. این به جلوگیری از خطر ترک و سایر مسائل سازه‌ای کمک می‌کند. از آنجا که این سازه در معرض تغییرات شدید دما نیست، کمتر متحمل انعطاف یا انقباض می‌شود.



### Reduction of structural displacement

It reduces moisture inside and, on the building's, exterior walls. Continuous airflow within the air cavity acts as an additional protective layer, preventing potential water ingress through the joints.

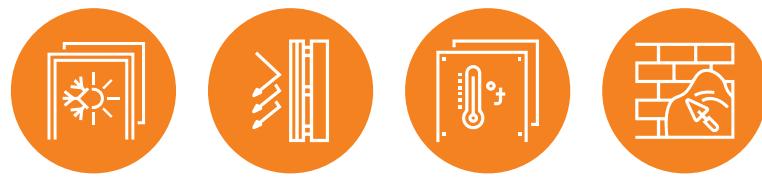
### افزایش طول عمر نما

تهویه مداوم داخل حفره هوا، دوام رویه خارجی را بهبود می‌بخشد، زیرا آن را خشک نگه می‌دارد. در هنگام استفاده از طبیعی، افزایش طول عمر بیشتر است.



### Increase in facade lifespan

Continuous ventilation inside the air cavity improves the durability of the outer layer by keeping it dry. When natural ventilation is used, the lifespan is further extended.

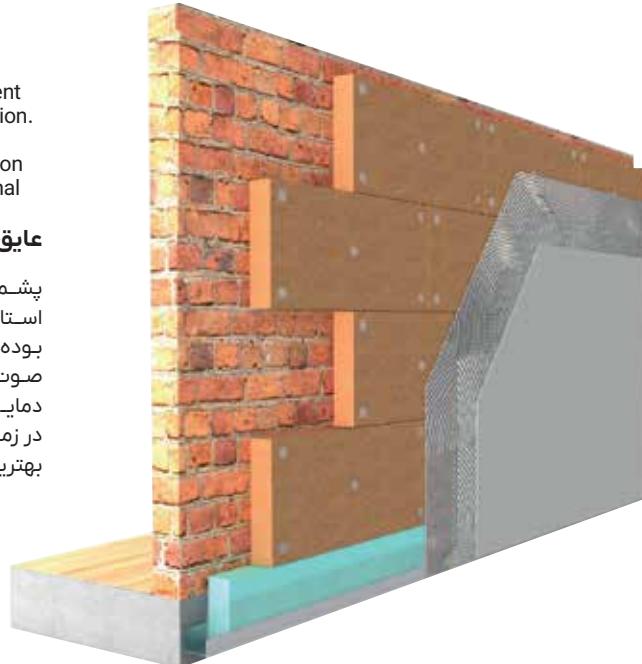


### Acu-therm insulation

The recommended mineral wool, produced with advanced technology and in compliance with national and international standards, provides sound and thermal insulation and is hydrophobic. The fibrous structure of mineral wool offers excellent acoustic properties and sound absorption for this type of insulation. Additionally, its high thermal resistance and non-combustibility, along with minimal smoke emission, classify this type of insulation as fire-resistant. Thus, mineral wool is considered the best thermal and acoustic insulation for the construction industry.

#### عایق آکوترم

پشم معدنی پیشنهادی با استفاده از تکنولوژی روز دنیا مطابق با استانداردهای ملی و بینالمللی تولید شده است، عایق صوت و حرارت بوده، آبگریز است. ساختار الیافی پشم معدنی، خواص آکوستیک و جذب صوت بسیار خوبی برای این نوع عایق فراهم می‌آورد. همچنین مقاومت دمایی بسیار بالا و عدم اشتعال پذیری و انتشار دود، این نوع عایق‌ها را در زمرة عایق‌های ضد آتش قرار می‌دهد. به این ترتیب پشم معدنی بهترین نوع عایق حرارتی، صوتی برای صنعت ساختمان محسوب می‌شود.





### Fixed curtain facade

In this type of facade, brick pieces are installed as fixed visible/hidden (without the capability for shape, dimension, or spacing adjustments). The brickwork is selected according to the Namachin catalog and is factory-produced based on the desired design, then installed on-site within a suitable metal structure.

### نمای پرده‌ای ثابت

در این نوع نما قطعات آجر به صورت بی‌دا / پنهان‌های ثابت (بدون قابلیت تغییر شکل / ابعاد / فاصله) اجرا می‌شوند. بدنه آجری، مطابق کاتالوگ نمای‌چین انتخاب شده و بر اساس طرح مورد نظر در ساختار فلزی مناسب بصورت کارخانه‌ای تولید شده و در محل نصب می‌گردد.



**S13**

**Architect:** Mohammad Teymouri

**Client:** Mr. Ekrami

**Executed Project With:** Brick Screen

**Location:** Neishabour, Iran

### Movable curtain facade

In this type of facade, brick pieces are installed as movable visible/hidden elements, allowing for adjustments in shape, dimension, and spacing, according to the designer's specifications.

The brick frame is selected from the Namachin catalog. After machining to achieve the desired shapes and dimensions, it is factory-produced within a suitable movable metal structure and installed on-site. Electrification of the movement is available upon request.

#### نمای پرده‌ای متحرک

در این نوع نمای قطعات آجر بصورت پیدا/پنهان‌های متحرک (با قابلیت تغییر شکل/ابعاد/فاصله) و در محور مورد نظر طراح اجرا می‌شوند. بدنه آجری، مطابق کاتالوگ نمایچین انتخاب شده پس از انجام ماشین‌کاری و رسیدن به اشکال و ابعاد مورد نظر در ساختار فلزی متحرک مناسب بصورت کارخانه‌ای تولید شده و در محل نصب می‌گردد. برقی کردن حرکت این نمایها بنا به سفارش قابل انجام است.



**S13**

CODE: NBS7313

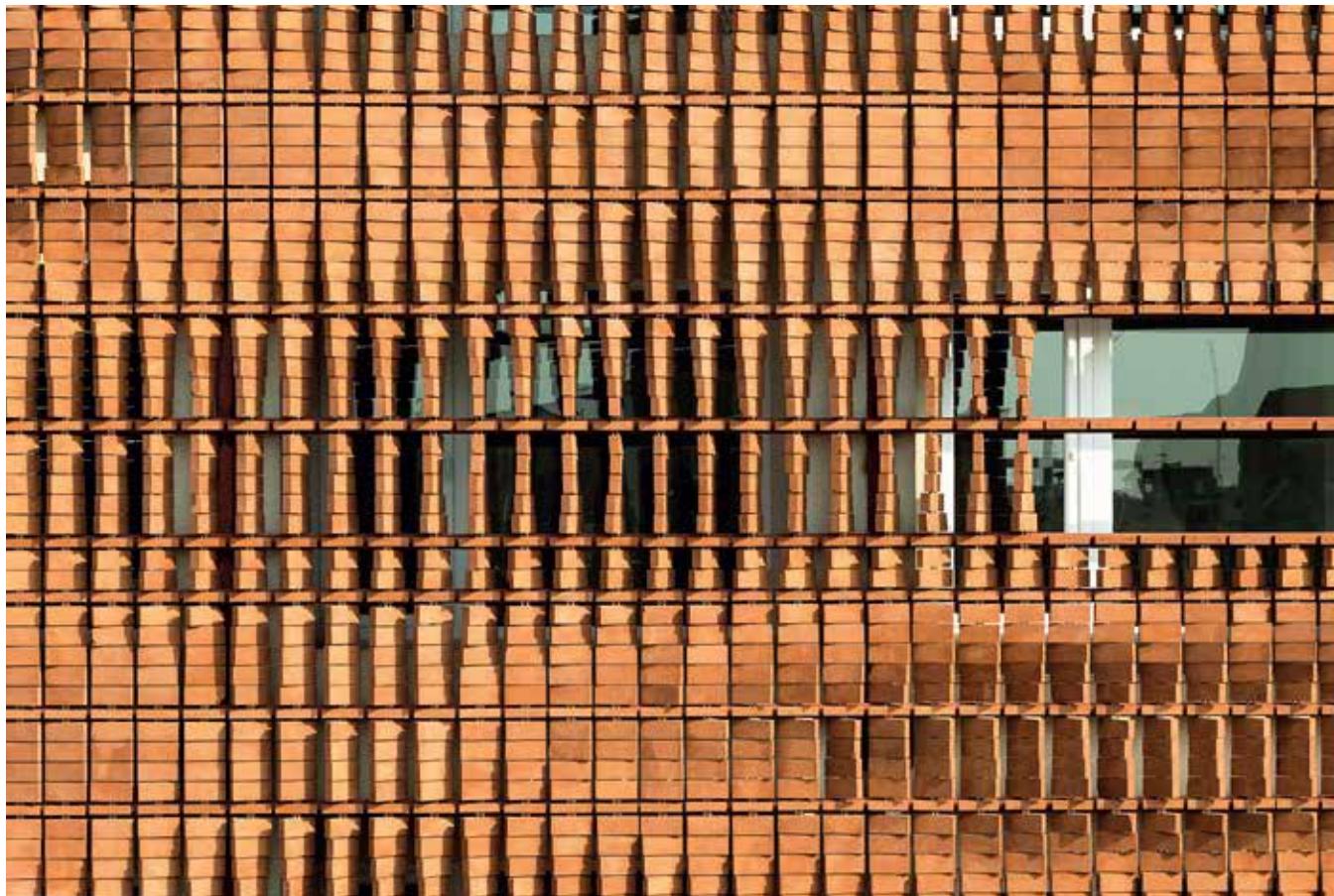
DIM: 7x31cm

Location: Isfahan, Iran

## CLOAKED IN BRICKS

- Honorable Mention in Memar Awards, in the section of residential Apartment's category, 2015
- Shortlisted in Brick Award, UK, 2015

**Project Name:** Cloaked in Bricks  
**Architect:** Admun Studio  
Shobeir Mousavi, Amir Reza Fazel  
**Client:** Davood Eskandari  
**Location:** Tehran, Iran



# Glaze

All products in this catalog can be produced with the designer's chosen enamel. Using an enamel, not only provides variety and the possibility to produce custom colors as desired by the designer but also technically reduces the water absorption rate of the brick surface by up to 0.5%. All traditional and industrial enamels are available for order.

## لعاب

تمامی محصولات ارائه شده در این کاتالوگ می‌تواند با پوشش لعاب مورد نظر طراح تولید شوند. استفاده از لعاب علاوه بر تنوع بخشی و امکان تولید رنگهای خامن مورد نظر طراح، به لحاظ فنی نیز می‌تواند درصد جذب آب پوسته آجری را تا حدود ۰/۵ درصد کاهش دهد. تمامی پوشش‌های لعاب سنتی و صنعتی قابل سفارش هستند.



## اجزای سیستم

اجزای یک سیستم نمای خشک عبارتند از:

- ۱- سازه زیرساخت
- ۲- عایق حرارتی
- ۳- اتصالات
- ۴- فضای خالی تهویه
- ۵- پوسته آجری

## System Components

The components of a facade system are:

1. Substructure
2. Thermal insulation
3. Connections
4. Ventilation cavity
5. Brick cladding

# The advantages of a facade system

## مزایای سیستم نمای خشک

New brick facade نمای آجری جدید	Composie facade (stone,brick,wood) نمای ترکیبی (سنگ، آجر، چوب) اجرا به روش سنتی	Parameter / Facade type پارامتر / نوع نما
45-55	80-150	Weight per square meter facade (kg) وزن هر مترمربع نما (کیلوگرم)
Naturally supplied بصورت طبیعی تأمین شده	Jointing with mortar بندکشی با ملات	Facade sealing آب بندی نما
+10%	8%-14% Basis	Price classification کلاس قیمتی
In accordance with the standard مطابق استاندارد	Good خوب	Wind resistance مقاومت در برابر باد
In accordance with the standard مطابق استاندارد	Unknown نامعلوم	Fire resistance مقاومت در برابر آتش سوزی
Good خوب	Good خوب	Compatibility with Islamic architecture سازگاری با معماری اسلامی
50	30	(Climate stability (years ماندگاری آب و هوا (سال)
✓	✗	Used in high-rise construction استفاده در بلندمرتبه سازی
Great عالی	Good خوب	Impact resistance مقاومت در برابر ضربه
Great عالی	Weak ضعیف	Sound insulation عایق صوت
Great in 10 cm diameter عالی در قطر ۱۰ سانت	Good in diameter more than 50 cm خوب در قطر بیش از ۵۰ سانت	Temperature insulation عایق دما
Richter 7/5 ۷/۵ ریشتر	Unknown نامشخص	Earthquake resistance مقاومت در برابر زلزله
Square meters 50 ۵۰ مترمربع	Square meters 15 ۱۵ مترمربع	(Daily performance speed (group of 3 people سرعت اجرای روزانه (کوهه ۳ نفره)
No waste بدون ضایعات	15%	Waste of used materials ضایعات مصالح به کار رفته

### نیود ضایعات ساختمانی و سرو صدا

در سیستم نمای خشک به دلیل عدم استفاده از ملات و مشخص بودن نقشه‌های اجرایی و ابعاد پلکانی استاندارد شده، عملیات و نخاله‌های ساختمانی بسیار کم بوده و اجرای آن نیز بدون سر و صدا انجام می‌پذیرد.



### Absence of construction waste and noise

In a facade system, according to the lack of mortar, clear execution plans, and standardized panel dimensions, construction waste and debris are minimal, and the installation is carried out without noise.

### عدم نیاز به استادکار حرفه‌ای جهت نصب

اجرای سیستم نمای خشک در ابتداء نیاز به مطالعات مهندسی داشته و غیر از مهندسین طراح و ناظر پروژه، پرسنل اجرایی دیگر می‌توانند کارگران ساده آموختش دیگر باشند. از آنجا که در این سیستم اجرای نما، نصب قطعات نما و ریل‌ها طبق نقشه اجرا می‌شود و اجرای آن نیاز به استادکار حرفه‌ای ندارد.



### No need for a master craftsmen for installation

The installation of a facade system initially requires engineering studies. Apart from the design and supervisory engineers, the execution personnel can be trained, unskilled workers. Since in this system the facade installation, including mounting of facade panels and rails, follows precise plans, it does not require master craftsmen.

### آسانی اجرا برای ساختمان‌های مرتفع

به دلیل عدم استفاده از ملات اجرای این سیستم، در قسمت‌های مرتفع ساختمان بسیار سریع‌تر و آسان‌تر از سایر روش‌های اجرای نما می‌باشد. همچنین در این سیستم امکان دسترسی به بخش‌های مختلف نما و زیر ساخت برای مراقبت‌های دوره‌ای به خصوص در ساختمان‌های مرتفع وجود دارد.



### Ease of execution for high-rise buildings

according to the lack of mortar, the implementation of this system in the upper parts of buildings is much faster and easier compared to other facade construction methods. Additionally, this system allows access to different parts of the facade and infrastructure for periodic maintenance, especially in high-rise buildings

### عایق حرارتی و صوتی

در سیستم نمای خشک ابتدا یک عایق حرارتی به طور مستقل با اتصال مکانیکی به بدن ساختمان محکم می‌شود، سپس سازه زیرساخت فلزی به ساختمان متصل شده تا نمای خشک با رعایت فاصله از عایق حرارتی بر روی سازه نگه دارنده قرار گیرد. علاوه بر این، فضای خالی که بین نما و عایق قرار دارد خود بهترین عایق حرارتی می‌باشد، لذا این سیستم نقش بسزایی در کاهش اتلاف انرژی دارد.



### Thermal and acoustic insulation

In a facade system, first, thermal insulation is independently secured to the building's structure using mechanical connections. Then, the metal substructure is attached to the building so that the facade system, maintaining a gap from the thermal insulation, is positioned on the supporting framework. In addition, the cavity between the facade and the insulation acts as an excellent thermal barrier. Therefore, this system plays a significant role in reducing energy loss.

### مقاومت در برابر زلزله

سیستم نمای خشک مورد نظر در برابر زلزله تا ۷/۵ ریشتر آسیب‌پذیر نیست، لذا خطرات ریزش نمای خشک نما در هنگام زلزله شدید بسیار کم خواهد بود.



### Earthquake resistance

The facade system in question is resistant to earthquakes up to 7.5 Richter, so the risk of facade collapse during a severe earthquake is shallow.

### کاهش هزینه ساخت و ساز

الف: به دلیل سرعت در اجرا و نیز امکان اجرای نما بعد از ساخت اسکلت ساختمان، زمان خواب سرمایه در پروژه‌های ساختمانی کاهش می‌یابد.

ب: به دلیل سبکتر شدن نمای ساختمان، بار وارد بر اسکلت اصلی ساختمان کاهش یافته در مصرف میلکرد و بتون یا فولاد اسکلت صرفه‌جویی می‌شود.



### Reduction in construction costs

A: according to the speed of execution and the possibility of concurrent execution of the facade and structure, total project time will be reduced

B: according to the reduced weight of the building facade, the load on the main structure is decreased, leading to savings in the consumption of rebar and concrete or steel for the framework.

### امکان ترمیم و نوسازی نمای ساختمان‌های قدیمی

با توجه به وزن کمتر و امکان اجرا بصورت نمای مستقل، امکان نوسازی نمای‌های قدیم و بهره‌مندی از مزایای عایقی علاوه بر زیبایی وجود دارد.



### Possibility of repairing and renovating the facades of old buildings

Given the lighter weight and the possibility of installation as an independent facade, there is an opportunity to renovate old facades and benefit from both insulation advantages and aesthetic improvements.

### سرعت اجرای بالانما

در نمای خشک به دلیل استفاده از اجزای فلزی که خود قالب و الگوی اجرای نما محاسبه می‌شوند و امکان آماده‌سازی و برش نما در محل تولید و عدم نیاز به استفاده از داربست، سرعت اجرای نما به طور چشمگیری افزایش می‌یابد.



### High installation speed

In a facade system, the use of metal components as templates and patterns for the facade, along with the ability to prepare and cut the facade at the production site and the lack of need for scaffolding, significantly increases the installation speed.



## Preparation of components for dry installation آماده‌سازی اجزا برای نصب خشک

### آجر Brick

بسته به ابعاد و شکل آجر مورد نظر شیار شکاف سوراخ یا لبهای در آن برای نصب طی پروسه‌ی تولید یا پس از آن ایجاد می‌شود. الزامات ابعادی آجر برای نصب خشک سخت‌گیرانه‌تر از استاندارد ملی آجر ایران است؛ بنابراین تمامی آجرها بایستی قبل از هرگونه عملیات آماده‌سازی برای نصب خشک در محدوده مجاز کالیبره شوند. کالیبراسیون و آماده‌سازی برای نصب با توجه به نقشه‌های اجرایی و کارگاهی تهیه شده برای هر پروژه در کارخانه انجام می‌شود.

Depending on the dimensions and shape of the desired brick, grooves, gaps, holes, or edges are created during the production process or afterward for installation. The dimensional requirements for dry installation are stricter than the national standard for bricks in Iran, so all bricks must be calibrated within the permissible range before any preparation for dry installation. Calibration and preparation for installation are carried out at the factory according to the execution and workshop plans prepared for each project.

### عایق آکوتروم

با توجه به الزامات استانداری برای کاهش هدر رفت انرژی و تأمین آسایش ساکنان یک لایه عایق آکوتروم از جنس پشم معدنی تولید شده اختصاصی برای شرکت نمایجین با توجه به معیارهای مورد نظر در کلیه روش‌های نصب پیشنهادی در نظر گرفته شده است علاوه بر این سیستم نصب به گونه‌ای است که لایه عایقی هوا نیز تأمین می‌شود تا الزامات استانداردی نیز تأمین شود. بر اساس فاصله‌های عمودی نصب سازه عایق در ابعاد مناسب تولید شده و حمل می‌شود.

According to the governorate's requirements to reduce energy waste and provide comfort to residents, a layer of mineral wool insulation, produced specifically for Nemachin Company according to the desired criteria, has been included in all proposed installation methods. The system is also installed to ensure that an air insulation layer is provided to meet standard requirements. Based on the vertical installation distances of the structure, insulation is produced and delivered in appropriate dimensions.

### سازه زیر ساخت

بسته به وزن کلی نما ارتفاع نصب و نحوه اتصال به ساختمان محاسبات سازه‌ای انجام شده و سازه زیرساخت پیشنهاد می‌گردد در پروژه‌های متوسط و بزرگ امکان تولید کارخانه‌ای و آب‌کاری شده سازه‌ها برای افزایش عمر مفید در شرایط خاص نصب امکان‌پذیر است سازه‌های زیرساخت به صورت پیچ و مهره‌ای کامل نیز قابل تولید هستند.

### Infrastructure

Depending on the overall weight of the facade, installation height, and connection method to the building, structural and infrastructure calculations are recommended. In medium and large projects, and for plated structures, special installation conditions are considered to increase the useful life. Infrastructure components can also be produced as complete bolts and nuts.

### سیستم اتصال به سازه

این قطعات نیز به صورت کارخانه‌ای تولید شده و در بسته‌بندی مناسب و در تعداد مورد نیاز بر اساس سفارش حمل می‌شوند.

### Structure connection system

These parts are also produced in the factory and shipped in suitable packaging, in the required quantities according to the order

### سازه تنظیم پذیر

سازه نصب با پروفیل‌های متعددی تولید می‌شود بسته به ابعاد و ارتفاع نصب یکی از پروفیل‌ها یا ترکیبی از آنها برای پوشش پیچیدگی طرح توصیه می‌شوند برای کاهش دور ریز با توجه به نقشه‌های اجرایی و کارگاهی تهیه شده برای هر پروژه سازه در طول‌های مناسب برش داده شده کدگذاری شده و در بسته‌بندی مناسب حمل می‌شوند.

### Adjustable structure

The installation structure is produced with several profiles. Depending on the dimensions and height of the installation, a specific profile or a combination of profiles is recommended to address design complexity. To minimize errors and ensure compliance with the executive plans and workshop specifications for each project, the structures are cut to appropriate lengths, coded, and delivered in suitable packaging.

# Terracotta panels 1

## تراکوتا

**Terracotta panels** are among the most modern yet original facade systems. These large brick elements, with their pottery texture and range of natural colors, create a harmonious blend with traditional architectural elements. The vertical and horizontal lines of the tiles reflect modern architectural styles, and their ability to combine with other materials like stone, wood, and glass contributes to their global popularity. There are no limits to the size, shape, or color of terracotta used for facades, offering architects a wide range of design options. The natural appearance and durability of terracotta ensure that the building retains a fresh look over time.

**Two Layers Terracotta** They are produced as hollow bricks in the 30 kg/m<sup>2</sup> weight class. The colors differ from those of ordinary bricks, and special dimensions and louver parts can also be ordered.

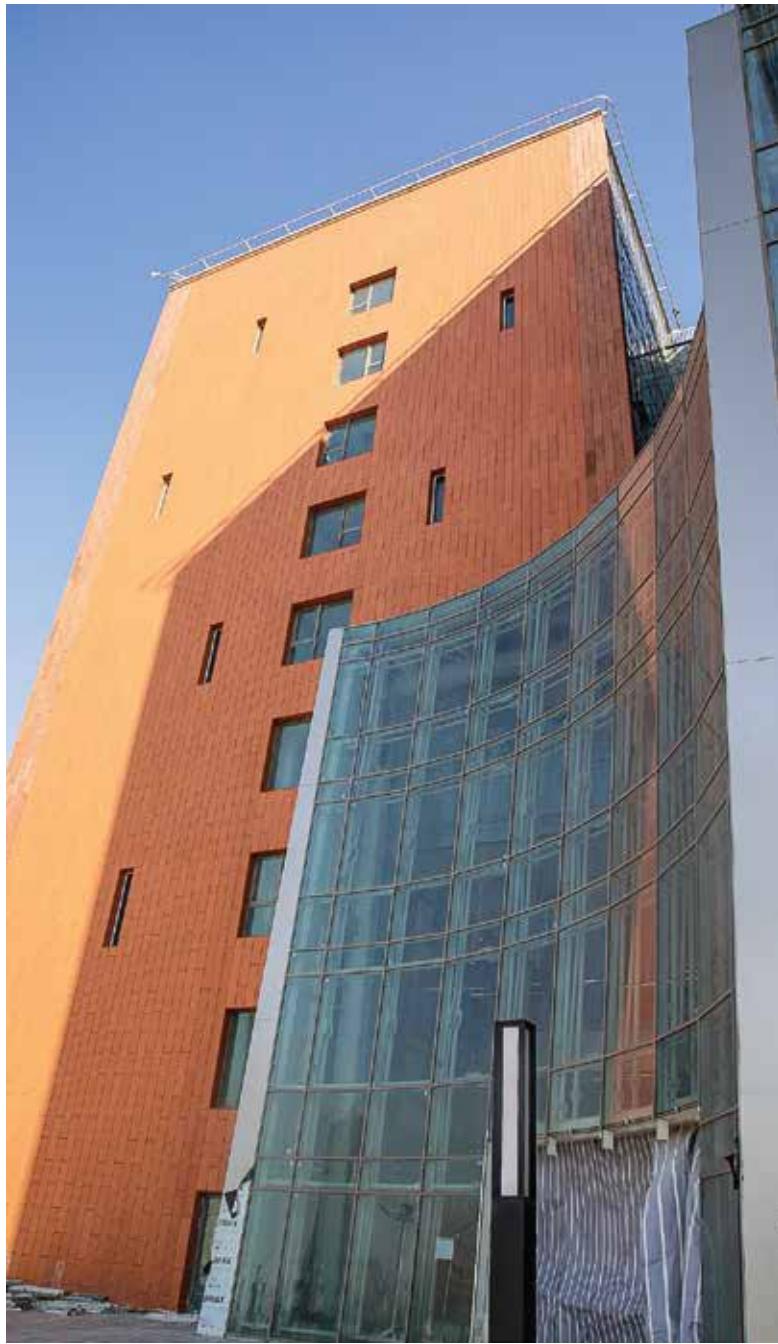
پانل‌های **تراکوتا** یکی از مدرن‌ترین و در حین حال اصیل‌ترین سیستم‌های نمای خشک هستند؛ المان‌های آجری بزرگ با جلوه‌ای از بافت سفال به همراه طیفی از رنگ‌های طبیعی که سازگاری مطلوبی با نمادهای معماری اصیل ایجاد می‌کند. خطوط ارتقابی عمودی و افقی تایل‌ها که نماد المان‌های معماری مدرن می‌باشد و همین‌طور امکان تلفیق رنگ‌های گوناگون این نما و تلفیق آن با سایر سیستم‌های نما مثل سنگ، چوب و شیشه از جمله دلایل محبوبیت این سیستم نما در جهان است. عدم محدودیت در اندازه قطعات، شکل و رنگ‌های تراکوتا برای نما، امکان طراحی‌های متنوعی را برای معماران فراهم کرده است. ظاهر طبیعی نمای تراکوتا و ماندگاری آن سبب می‌شود تا ساختمان همیشه مانند یک ساختمان نوساز جلوه گذارد.

### تراکوتا دولایه

تصویرت دولایه تو خالی در کلاس وزنی ۳۰ کیلوگرم بر مترمربع تولید می‌شوند. رنگ‌بندی متفاوت با آجرهای نمای نازک بوده، ابعاد خاص و قطعات لور نیز قابل سفارش است.

Product type نوع محصول / مشخصات	Terracotta تراکوتا
Dimensions of Terracotta ابعاد تراکوتا	1200*300*25 mm 900*350*25 mm
The thickness of the brick shell ضخامت پوسته آجری	25 mm
Number of bricks per square meter تعداد آجر در متر مربع	Various متنوع
Water absorption جذب آب	% 5 >
Basic material متریال پایه	Extruder, Shale شیل، اکسٹرودر
Installation system سیستم نصب	IBS:TR
Structural system سیستم سازه	IBS:BVH, IBS:BT





## IRAN COMPREHENSIVE CANCER HOSPITAL

Executed Project With  
**WHITE & ORANGE  
TERRACOTTA**

**Architect:** ????

**Client:** ???

**Location:** Tehran, Iran



Executed Project With  
**TERRACOTTA**

## S13

CODE: NBS7313

DIM: 80x20cm

**Architect:** Mohammad Rouhani

**Client:** Mr. Tahan

**Location:** Qom, Iran



Executed Project With  
**RED  
TERRACOTTA**

**Location:** Najaf, Iraq



## Advantages of Monolayer Terracotta



- The most economical brick facade system.
- Allows for vertical and stepped installation.
- Designed to meet the requirements of Topic 19.
- Suitable for mass construction and high-rise projects.
- Ventilated facade with rain wall capability.
- The shape of the bricks and the installation system : ensure easy installation and removal.
- Good thermal insulation: Includes an air layer and Acu-therm insulation layer.
- Rain protection: Impermeable to rain, with moisture removed from the surface by natural ventilation.
- Lightweight facade: Weighs around 35 kg per square meter.
- Installable in all seasons: Brick connections to the subsystem are mechanical and unaffected by weather conditions

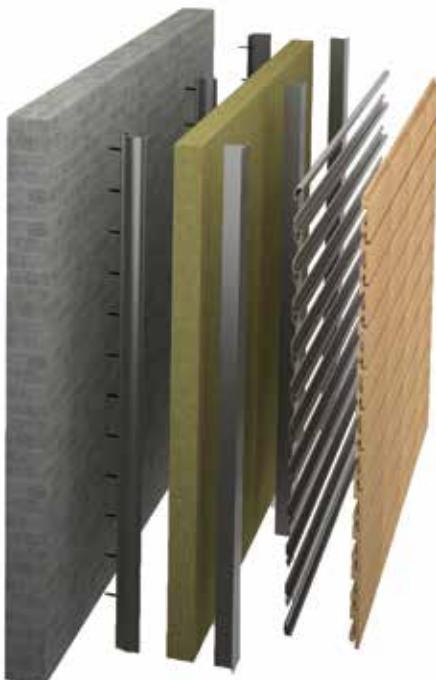
### Simple, Economical, Durable

1. Requires no professional training with installation supervision.
2. Retains heat inside the building in winter and prevents outside heat from entering in summer.
3. Resistant to acids, moss, mold, and soil; stains, including graffiti, are easily removed.

### Versatile Protection:

1. Effectively removes moisture and provides vapor permeability according to the ventilated facade.
2. It effectively removes moisture and provides vapor impermeability according to the facade's ventilation.
3. Provides sound absorption through a porous insulation layer.

### مزایای تراکوتای تک لایه



اقتصادی ترین سیستم نمای آجری  
امکان نصب بصورت عمودی و پلای  
طراحی شده برای برآورده کردن الزامات مبحث ۱۹  
مناسب برای پروژه های انبوه سازی و بلند مرتبه سازی  
نمای تهویه شونده با قابلیت دیواره باران  
شکل آجرها و سیستم نصب: نصب و برچیدن آسان آجرها را تضمین می کند.  
عایق حرارتی خوب: متشکل از لایه هواپی و لایه عایق آکوسترم.  
محافظت از نفوذ باران: در برابر باران نفوذ ناپذیر بوده و رطوبت نیز به روش تهویه طبیعی  
از سطح خارج می شود.  
نمای سبک وزن: در محدوده ۳۵ کیلوگرم به ازای هر مترمربع.  
قابلیت نصب در تمام فضول: اتصال آجر به زیر سیستم منحصرآ مکانیکی بوده و به  
شرایط آب و هواپی بستگی ندارد.

**ساده، اقتصادی، بادوام**  
با ناظارت بر نصب، اجرا به آموزش حرفه ای نیاز ندارد.  
در زمستان گرما را در داخل ساختمان حفظ می کند و در تابستان از نفوذ گرمای بیرون به  
داخل ساختمان جلوگیری می کند.  
 مقاوم در برابر اسیدها، خزه، کپک و خاک. لکه ها از جمله گرافیتی ها به راحتی پاک  
می شوند.

**حافظت چند منظوره**  
حذف موثر رطوبت و نفوذ ناپذیری بخار به دلیل اثر نمای تهویه شونده.  
 مقاوم در برابر آتش با عدم احتراق مواد در انطباق کامل با استانداردها.  
 جذب صدا توسط یک لایه متخلخل از عایق.

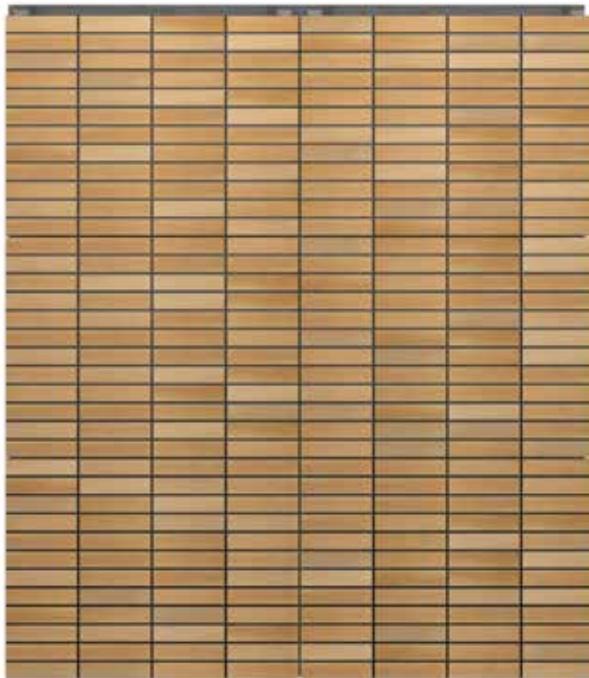


#### تراکوتای تک لایه در ابعاد کوچک | Monolayer terracotta in small dimensions

Product type نوع محصول	Brick, Clinker with rain wall capability آجر، کلینکر با قابلیت دیواره باران
Dimensions of the base brick ابعاد آجر پایه	280*85*22 mm 560*85*22 mm
The thickness of the brick shell ضخامت پوسته آجری	22mm
Number of bricks per square meter تعداد آجر در متر مربع	38
Water absorption جذب آب	% 5 >
Basic material متریال پایه	Extruder, Shale شیل، اکسٹرودی
Installation system سیستم نصب	IBS:F6E, IBS:F6
Structural system سیستم سازه	IBS:BVH, IBS:BT

#### تراکوتای تک لایه در ابعاد بزرگ | Monolayer terracotta in large dimensions

Product type نوع محصول	Brick, Clinker with rain wall capability آجر، کلینکر با قابلیت دیواره باران
Dimensions of the base brick ابعاد آجر پایه	600*200*26 mm 700*250*26 mm
The thickness of the brick shell ضخامت پوسته آجری	26 mm
Number of bricks per square meter تعداد آجر در متر مربع	8 5
Water absorption جذب آب	% 5 >
Basic material متریال پایه	Extruder, Shale شیل، اکسٹرودی
Installation system سیستم نصب	IBS:CR, IBS:CR2
Structural system سیستم سازه	IBS:BVH2, IBS:BT



### پنل آجری

برای نصب آجرهای سایز کوچک در الگوهای چیدمان سنتی و مدرن، سیستم مبتنی بر پنل‌های ابعاد بزرگ طراحی شده است. در این سیستم بصورت کارخانه‌ای آجر در سازه پشتیبان (پنل) نصب شده سپس پانل آماده در ابعاد چند مترمربع به محل نصب حمل شده و روی سازه زیرساخت نصب می‌گردد. وزن سیک سازه نصب، امکان بندکشی، استفاده از عایق، حذف مهارت نصب، کاهش ضایعات، کاهش هزینه و زمان نصب و حفظ الگوهای آجرچینی سنتی و پیچیده از دیگر مزایای این سیستم نصب است.

Product type نوع محصول	پنل پیش‌ساخته آجری
Dimensions of the base brick ابعاد آجر پایه	310*70*21 mm
The thickness of the brick shell ضخامت پوسته آجری	21 mm
Number of bricks per square meter تعداد آجر در متر مربع	عدد 39
Water absorption جذب آب	% 8 >
Basic material متربیل پایه	شیل، پرس خشک Shale, dry press
Installation system سیستم نصب	IBS:F4E, IBS:F4S, IBS:F4
Structural system سیستم سازه	IBS:BVH, IBS:BT



### Brick panel

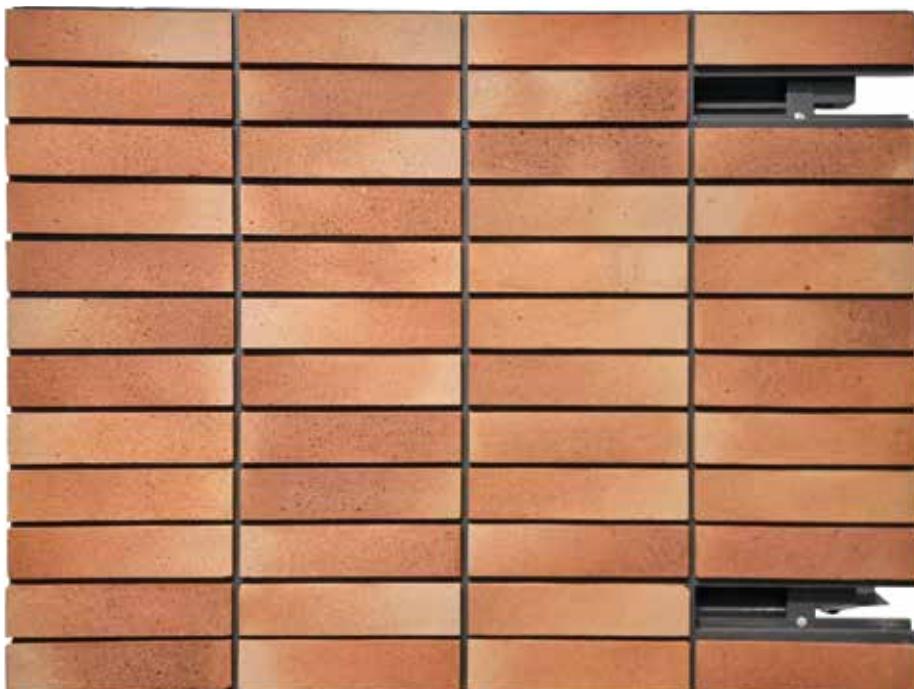
The system designed for installing small-sized bricks in both traditional and modern layout patterns is based on large-sized panels. In this system, the bricks are factory-installed onto a supporting structure (panel), and then the ready panel, which covers several square meters, is transported to the installation site and mounted onto the underlying framework.

The lightweight installation structure, grout application capability, insulation use, elimination of installer skill requirements, reduction of waste, cost and time savings, and preservation of traditional and complex brick patterns are additional advantages of this installation system



### مزایای پنل آجری

- استفاده از کلیه کد رنگ‌های نماچین
- وزن سبک سازه نصب
- امکان بندکشی ملاتی یا استفاده از بند فلزی
- تعییه دو لایه عایقی در سیستم
- حذف مهارت نصب و کاهش ضایعات
- کاهش هزینه و زمان نصب
- حفظ الگوهای آجرچینی سنتی و پیچیده و امکان عمق بخشی
- نصب افقی، عمودی و ترکیبی، بندکشی ترکیب‌های مختلف



### Advantages of Brick Panels

- Use of all color codes of Namachin
- Lightweight installation structure
- Possibility of mortar jointing or using metal bands
- embedding for two layers of insulation in the system
- Elimination of specialized installation skills and reduction of waste
- Reduction in cost and installation time
- Maintenance of traditional and complex bricklaying patterns and design possibilities
- Horizontal, vertical, and combined installation; jointing of various combinations; and design depth

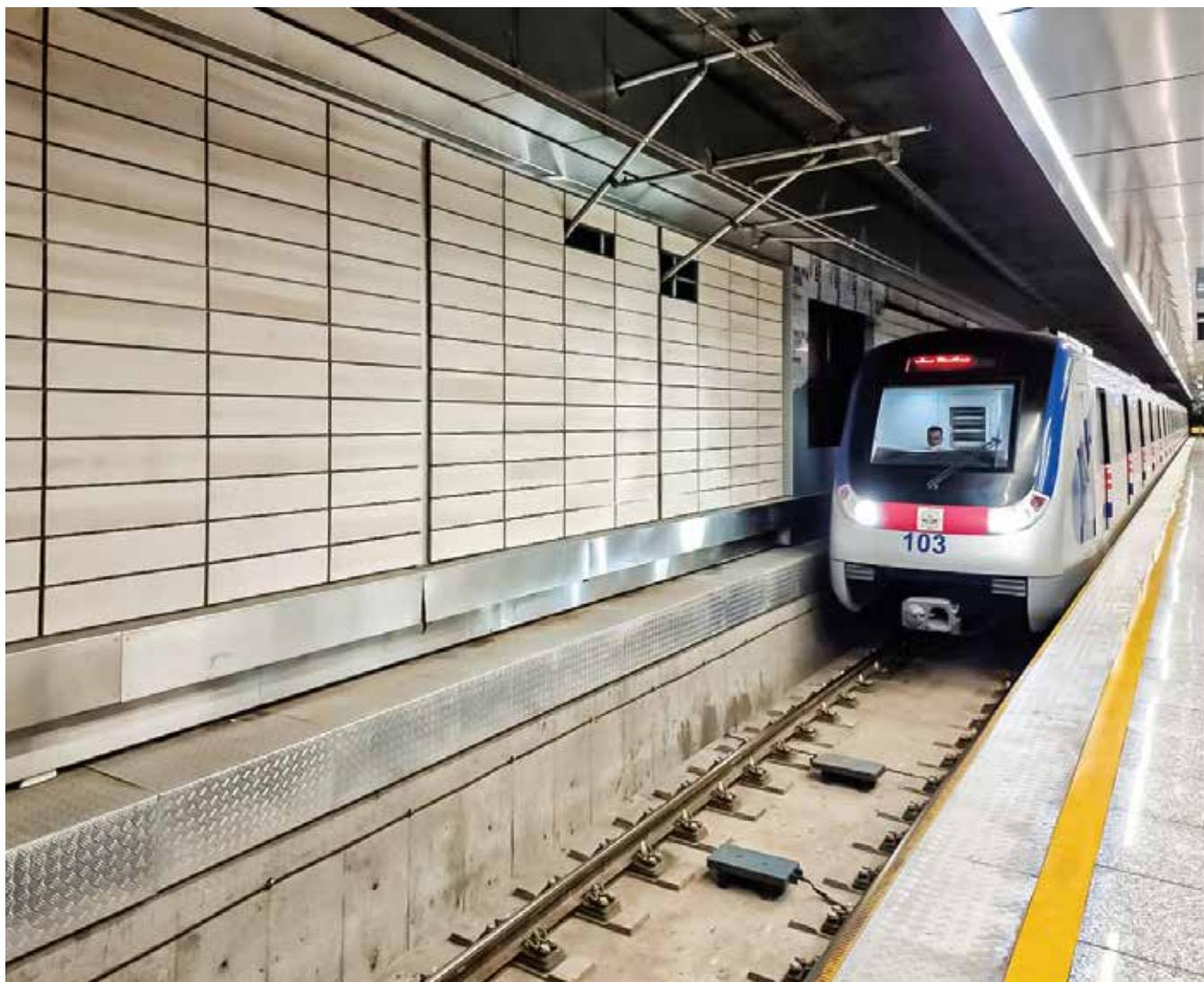
## Brick tile

The economic strategy for facade construction focuses on using Nemachin tiles. Simple and patterned tiles with base dimensions of 40x20 cm and 80x20 cm, along with complementary artistic glazed tiles of 20x20 cm, meet the needs of modern architecture. Thanks to dimensional compatibility, all three sizes can be used simultaneously, and vertical and horizontal installation combinations simplify the process. The modular design of the installation system not only facilitates ease of installation but also simplifies work at height, increasing the daily installation rate. Compliance with Article 19 requirements has made this system both economical and durable, applicable during both the construction phase and the operational phase of the building.

### تایل آجری

راهبرد اقتصادی نما برای انبوه‌سازی استفاده از تایل‌های نماچین می‌باشد. تایل‌های ساده و طرح دار با ابعاد پایه ۴۰\*۲۰ و ۸۰\*۲۰ و ۲۰\*۲۰ تایل‌های مکمل اسلیمی لعابدار در ابعاد ۲۰\*۲۰ تایل‌های معماري نوین را برآورده می‌کنند. با توجه به تناسب ابعادی امکان استفاده همزمان از هر سه سایز وجود داشته و ترکیبات نصب عمودی و افقی کار را ساده می‌کند. مدولار بودن سیستم نصب در نظر گرفته شده ضمن ایجاد سهولت نصب، کار را در ارتفاع ساده کرده، میزان نصب روزانه را نیز افزایش می‌دهد. در نظر گرفتن الزامات مبحث ۱۹ این سیستم را به یک سیستم اقتصادی و ماندگار چه در مرحله ساخت و چه در مرحله بهره‌برداری از ساختمان تبدیل کرده است.

Product type نوع محصول	تایل مدولار
Dimensions of the base brick ابعاد آجر پایه	800*200*25 mm 400*200*25 mm 200*200*25 mm
The thickness of the brick shell ضخامت پوسته آجری	24 mm
Number of bricks per square meter تعداد آجر در متر مربع	6 عدد 12 عدد 24 عدد
Water absorption جذب آب	% 5 >
Basic material متربیل پایه	Shale, dry press شیل، پرس خشک
Installation system سیستم نصب	IBS:F4E, IBS:F4S, IBS:F4
Structural system سیستم سازه	IBS:BVH, IBS:BT





Product type نوع محصول	Lattice panel پنل مشبک
Dimensions of the base brick ابعاد آجر پایه	200*50*50 mm 310*70*40 mm 400*80*40 mm
Complete system weight (square meter) وزن سیستم کامل (مترمربع)	90 kg
The thickness of the brick shell ضخامت پوسته آجری	40 mm
Number of bricks per square meter تعداد آجر در مترمربع	20-36
Water absorption جذب آب	% 5 >
Basic material متربال پایه	Shale, dry press شیل، پرس خشک
Installation system سیستم نصب	IBS:HC
Structural system سیستم سازه	IBS:BVH

### Brick Screen

To develop usable elements in facade design for beauty and control of sunlight and weather conditions, factory-produced brick curtain facades are offered. Recreating the traditional Fakhr and Madin patterns in modern architecture, along with the need for shading and creating light play inside buildings and the time-consuming nature of traditional execution methods, reveals the necessity for a modern and engineered solution for such patterns. The proposed system is based on traditional brick dimensions and modern execution methods, considering engineering approaches for weight distribution and lateral loads on infrastructure. To reduce the overall weight and create integrated shadows, appropriate openings are incorporated into the brick using the installation method. The possibility of spacing and jointing between layers, the use of long-lasting elastic elements, the concealment of all structural components, and the options for horizontal, vertical, composite, and frame execution are additional advantages of this product and installation method. This facade type can be used both as an independent facade and as a cover and limiter of vision and light for windows and balconies.

### مشبک آجری

برای توسعه المان‌های قابل استفاده در طراحی نما به منظور زیبایی و کنترل نور خورشید و شرایط جوی، انواع نماهای پرده‌ای آجری بصورت کارخانه‌ای عرضه می‌شوند. بازآفرینی الگوهای چیدمان فخر و مدین سنتی در معماری جدید، همراه با نیازهای معماری مدرن به سایه‌اندازی و ایجاد بازی نور درداخل بناها و زمان‌بُر بودن روش‌های سنتی اجرا، نیاز به راهکاری مدرن و مهندسی شده برای جذب آجری را آشکار می‌سازد. سیستم معرفی شده مبتنی بر ابعاد آجر سنتی و روش‌های اجرای مدرن، با در نظر گرفتن روش‌های مهندسی توزیع وزن و روش‌های جانی به سازه‌های زیر ساخت طراحی شده است. جهت کاهش وزن کلی اجرا و ایجاد سایه‌های تلقیقی، روزندهایی مناسب با روش نصب در آجر تعییه شده است. امکان فاصله اندازی و بندکشی بین لایه‌ها، استفاده از المان الاستیک با طول عمر بالا، پنهان بودن تمامی المان‌های سازه‌ای، امکان اجرای افقی، عمودی، ترکیبی و قاب از دیگر مزایای این محصول و این روش نصب است. این کلاس نما هم بصورت نمای مستقل و هم به عنوان پوشش و محدود کننده دید و نور برای پنجره‌ها و تراس‌ها قابل اجرا هستند.

# SADERI RESIDENCE

**S20**

CODE: NBS7320

DIM: 7x31cm

**Architect:** Navid Emami

**Executive Manager:**

Hajm Studio - Hamid Jafarian

**Location:** Amol, Iran

**Date:** 2018





### Thin brick Screen

This group of brick facades is designed with light penetration, lightweight properties, and adaptability to complex building architectures. The use of a specific dimensional group and color codes produced by Nemachin allows for the simultaneous use of this system with other brick installation methods and facade integration. Modern brick installation systems often face visual issues according to the use of steel structures designed to withstand force, which are visible and not desirable. The proprietary structure used in this installation method has the least visual disturbance among the proposed installation methods. Additional advantages of this installation method include a double facade, quick installation, combined use of all Nemachin colors, integration of layout patterns, and the ability to empty parts of the facade regularly or randomly.

#### مشبک آجری نازک

این گروه از نمایهای آجری با قابلیت نفوذ نور، سبک و قابلیت تطبیق با معماریهای بیچاره بنا طراحی شده‌اند. استفاده از گروه ابعادی خاص از کدهای رنگی تولیدی نماچین، امکان به کارگیری همزمان این سیستم با دیگر روش‌های نصب آجر و یکپارچه‌سازی نما را فراهم می‌کند. سیستم‌های نصب مدرن آجر عمدتاً به دلیل استفاده از سازه‌های فلزی با قابلیت تحمل نیرو، دارای مشکلات بصری هستند؛ سازه‌های نصب در دید بوده و موردهای نیستند. سازه اختصاصی به کار رفته در این روش نصب، کمترین مزاحمت بصری را در میان روش‌های نصب پیشنهادی دارد. دوره بودن نما، امکان نصب سریع، استفاده ترکیبی از تمام کردنگ‌های نماچین، تلفیق الگوهای چینش و امکان خالی کردن بخش‌هایی از نما بصورت منظم یا تصادفی از دیگر مزایای این روش نصب است.

Product type نوع محصول	Thin latticed مشبک نازک
Dimensions of the base brick ابعاد آجر پایه	All dimensions of Nemachin brick تمامی ابعاد آجر نماچین
Complete system weight (square meter) وزن سیستم کامل (مترمربع)	42 kg
The thickness of the brick shell پخامت پوسته آجری	21 mm
Number of bricks per square meter تعداد آجر در متر مربع	20-36 عدد
Water absorption جذب آب	% 5 >
Basic material متریال پایه	Shale, dry press شیل، پرس خشک
Installation system سیستم نصب	IBS:U1
Structural system سیستم سازه	IBS:BVH



## AGHAJANI HANDICRAFTS CENTRAL BUILDING

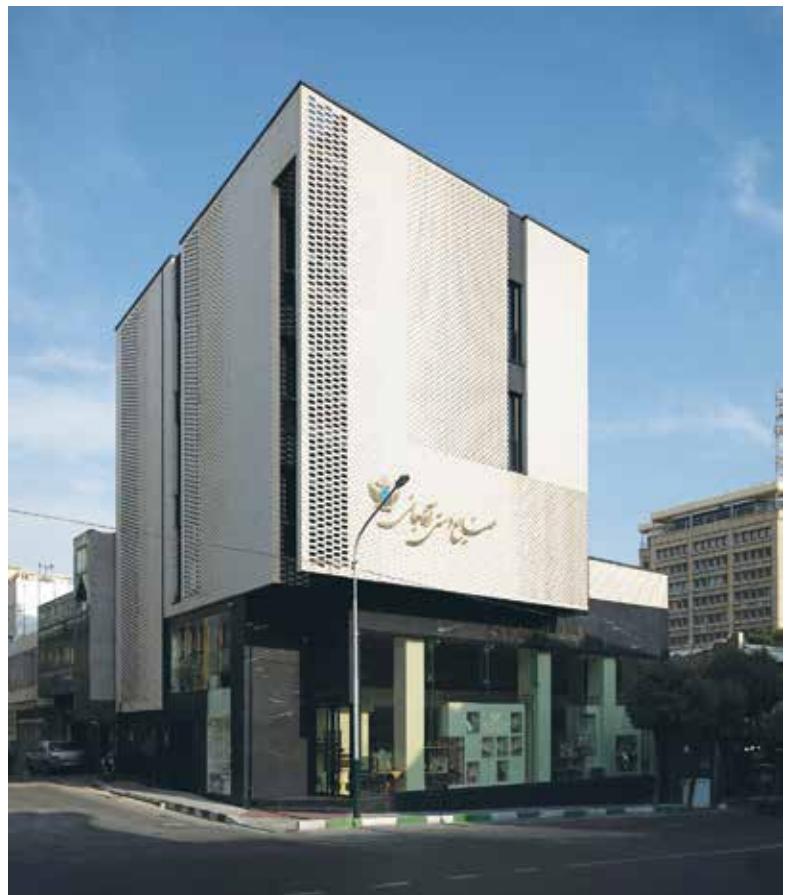
Second place in Tehran  
Architecture Award-2021  
Second place in the second period  
of the National Brick Award in  
Contemporary Iranian Architecture  
(2022)

### S20

CODE: NBS7320

DIM: 7x31cm

**Architects:** Bumman Studio  
Malihe Aghajani, Ali Esmaeilzadeh  
**Client:** Amir Aghajani  
**Executive Manager:** Hamid Jafarian  
Hajm Studio  
**Date:** 2019-2020  
**Location:** Tehran, Iran



Executed Project With

**THIN BRICK  
SCREEN**

**S20**

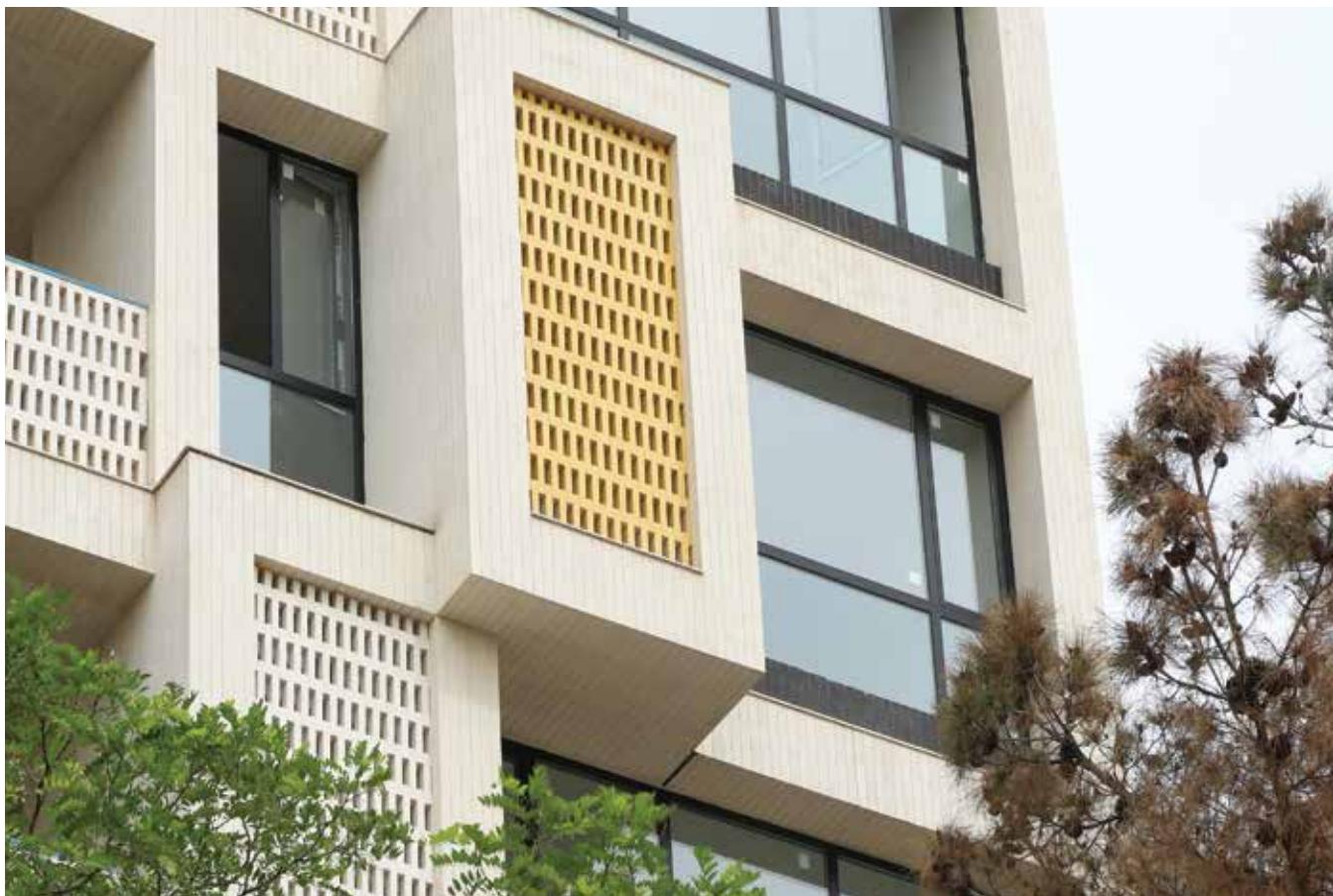
CODE: NBS7320

DIM: 7x31cm

**Architect:** Mohammad Rouhani

**Client:** Mr. Tahan

**Location:** Mashhad, Iran





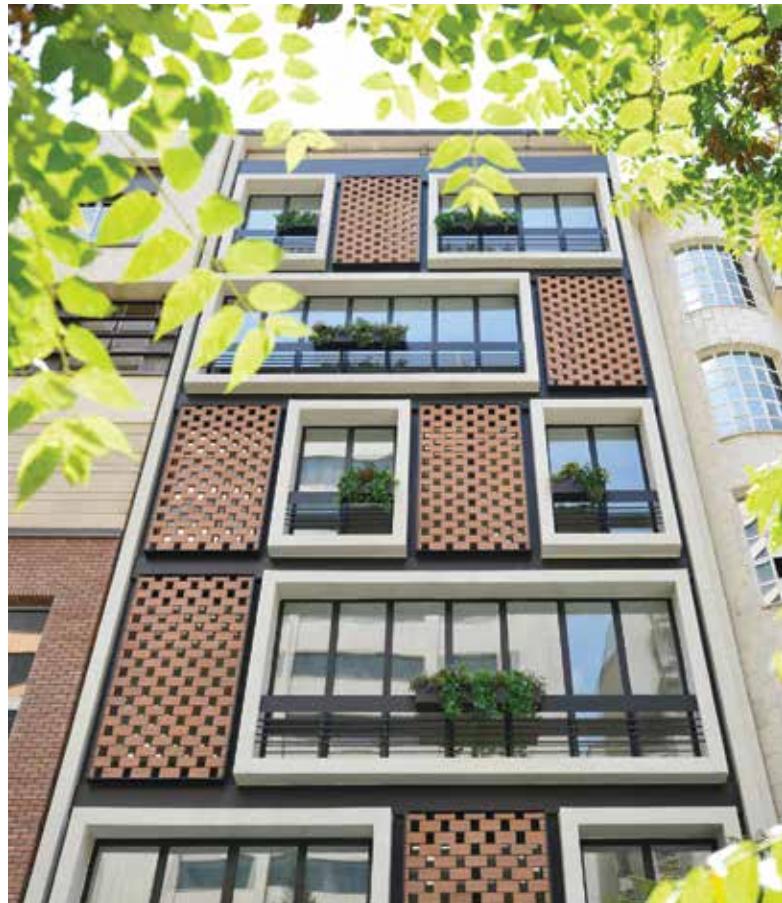
Executed Project With  
**THIN BRICK  
SCREEN**

## H11

CODE: NBH7311

DIM: 7x31cm

**Name Project:** Apartment No. 135  
**Architecture Firm:** Bns Studio  
**Architects:** Farshad Kazerooni, Farnaz Bakhshi, Azin Soltani  
**Client:** Mohammdreza Memarian, Farshad Memarian  
**Location:** Tehran, Iran



Executed Project With

**THIN BRICK  
SCREEN**

**N55**

CODE: NBN7355

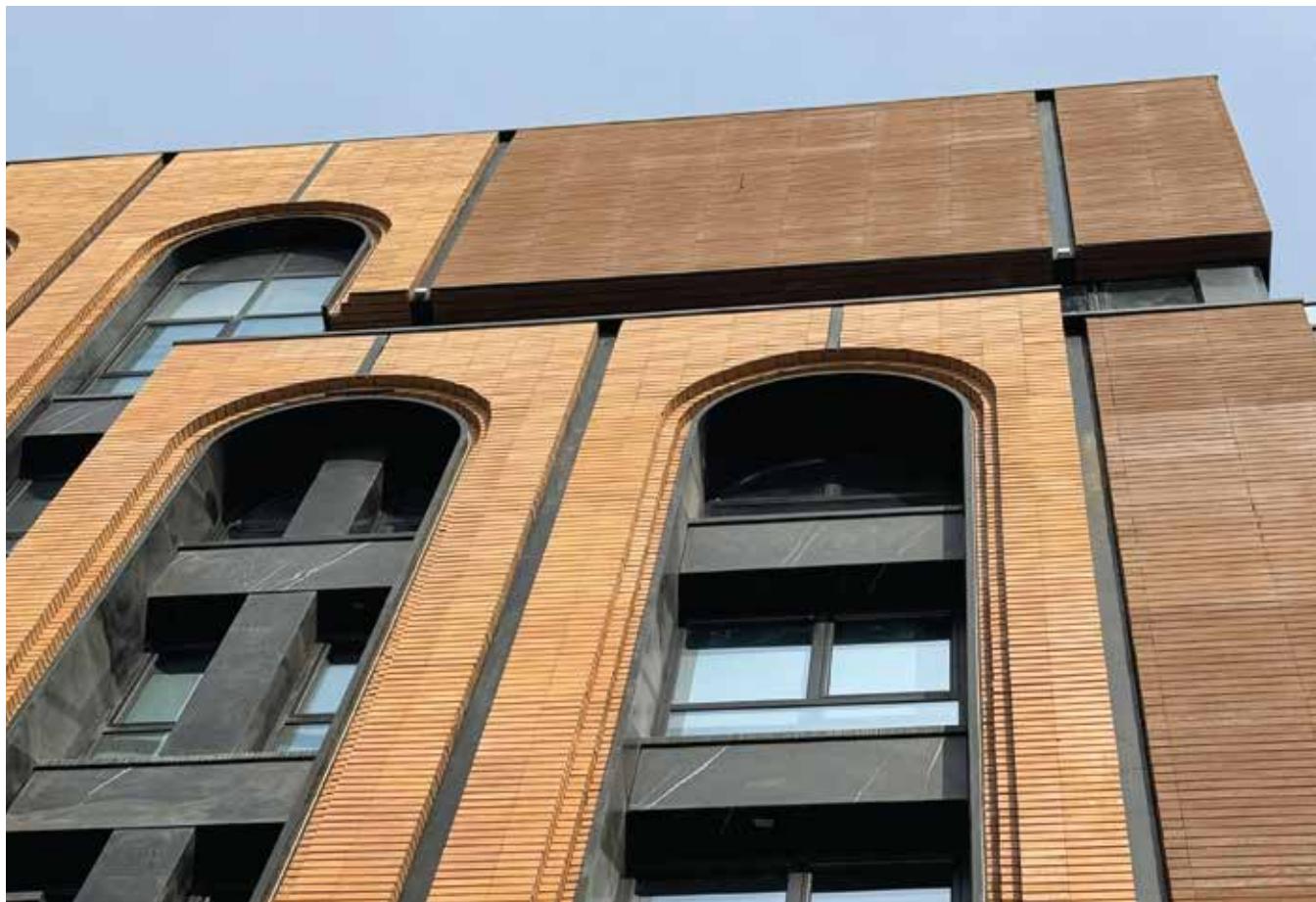
DIM: 7x31cm

**Architect:** Reza Esmi

**Client:** Amir Pooladin

**Location:** Mashhad, Iran



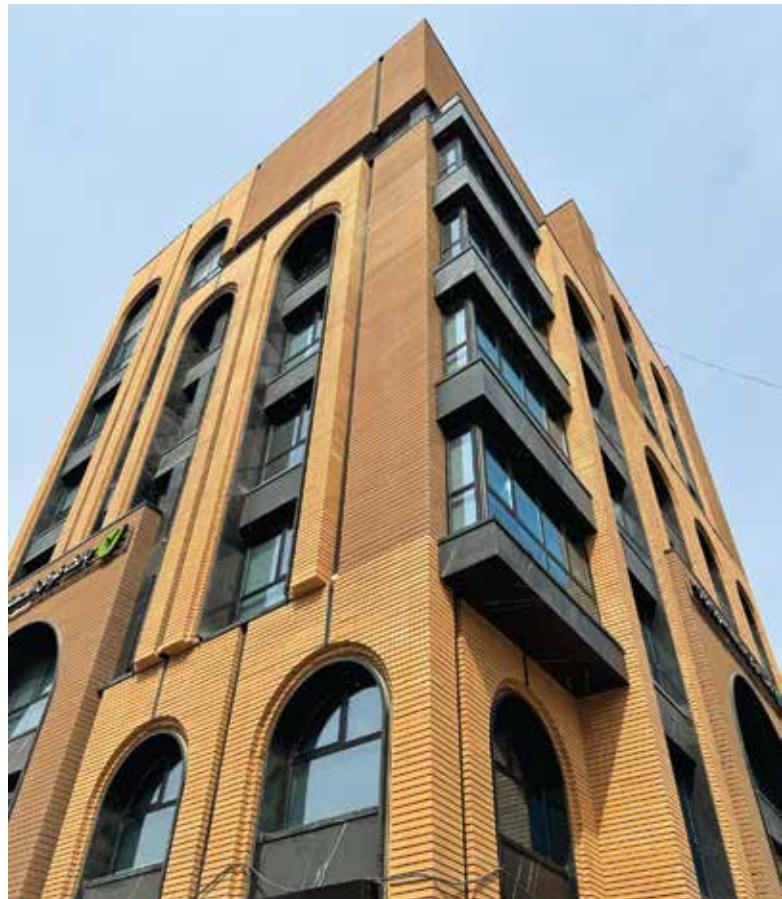


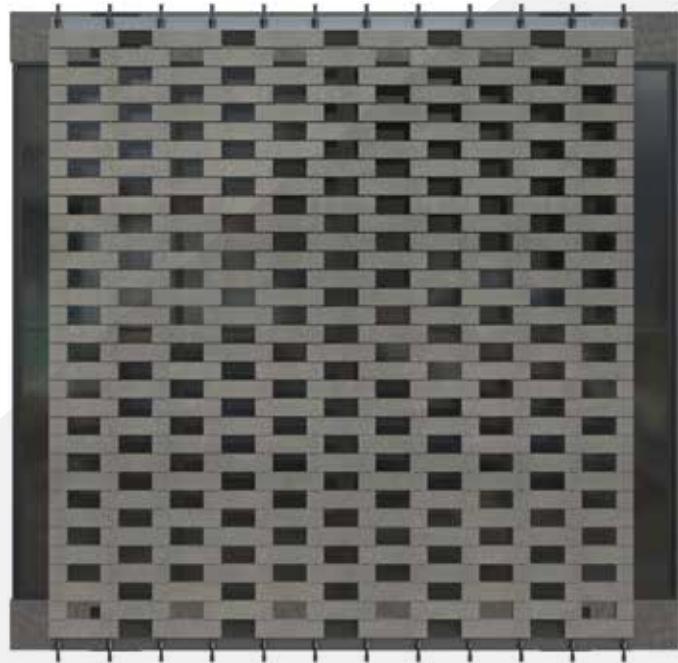
Executed Project With  
**THIN BRICK  
SCREEN**

**F11**  
CODE: NBF7311  
DIM: 7x31cm

**Architect:** dr. Mohseni  
**Client:** Mehr Bank

**Location:** Mashhad, Iran





### Lattice with Free Hand Designing

This group of curtained brick facades is designed as latticed facades or canopies, with the ability to match the complex architecture of the building. By using a specific dimensional group of Nemachin color codes and allowing simultaneous use with other brick installation methods and facade integrations, there are no restrictions on implementing architectural or technical ideas. Modern brick installation systems often have visual issues according to the use of metal structures designed to withstand force, which makes the installation structures visible. The special structure used in this installation method has the least visual disturbance among the suggested methods. Additional advantages of this method include having a double facade, fast installation, combined use of all Nemachin color codes, integration of arrangement patterns, and the possibility of regularly or randomly emptying parts of the view.

### مشبک با طراحی آزاد

این گروه از نمایهای آجری پرده‌ای، بصورت مشبک نمای سایبان و قابلیت تطابق با معماری‌های پیچیده بنا طراحی می‌شوند. استفاده از گروه ابعادی خاص از کدهای رنگی تولیدی نماچین، امکان به کارگیری همزمان این سیستم با دیگر روش‌های نصب آجر و یکپارچه‌سازی نما عملاً هرگونه محدودیتی در پیاده‌سازی ایده‌های معماری یا فنی را از میان برمی‌دارد. سیستم‌های نصب مدرن آجر عمدتاً به دلیل استفاده از سازه‌های فلزی با قابلیت تحمل نیرو، دارای مشکلات بصری هستند؛ سازه‌های نصب در دید بوده و موردنیستند. سازه اختصاصی به کار رفته در این روش نصب، کمترین مزاحمت بصری را در میان روش‌های نصب پیشنهادی دارد. دوره بودن نما، امکان نصب سریع، استفاده ترکیبی از تمام کدرنگ‌های نماچین، تلفیق الگوهای چینش و امکان خالی کردن بخش‌هایی از نما بصورت منظم یا تصادفی از دیگر مزایای این روش نصب است.



## QAZVIN THEATER HOUSE

**S13**

CODE: NBS7313

DIM: 12x100cm - 8x40cm

**Architect & Consultant:**

Golden Rectangle Idea

Samira Fadakari - Mehdi Karimi

**Executive Manager:** Maharband Sazan Alborz

**Client:** Qazvin Municipality

**Location:** Qazvin, Iran



Product type نوع محصول	لور آجری
Dimensions of the base brick ابعاد آجر پایه	310*70*25 mm 400*80*25 mm
Dimensions of the surface Louver ابعاد مقطع لور	50*70 mm 50*80 mm 60*80 mm 50*100 mm 50*120 mm
Water absorption جذب آب	% 5 >
Basic material متربال پایه	Shale, dry press شیل، پرس خشک
Installation system سیستم نصب	IBS:U2, IBS:U1
Structural system سیستم سازه	IBS:BVL
Product type نوع محصول	Brick Finn فین آجری
Dimensions of the base brick ابعاد آجر پایه	1000*120*25 mm 800*200*25 mm
Dimensions of the surface Louver ابعاد مقطع لور	60*120 mm 60*200 mm
The thickness of the brick shell ضخامت پوسته آجری	24 mm
Water absorption جذب آب	% 5 >
Basic material متربال پایه	Shale, dry press شیل، پرس خشک
Installation system سیستم نصب	IBS:U2, IBS:U1
Structural system سیستم سازه	IBS:BVL



## Louver and Fin

Four-sided rectangular brick elements in various dimensions and lengths, suited to the design, are popular in modern brick architecture. The Nemachin Louvre and Fin families, based on metal shield core technology, allow for vertical, horizontal, and combined installation according to the architectural design. Louvers are produced with a cross-sectional aspect ratio close to square, while fins have a cross-sectional aspect ratio close to rectangular. It is also possible to produce louvers and fins in a single-sided version. The coloring follows Nemachir's color code, making it easy to order and install simultaneously, and to create both wet and dry combinations with other facade components. Necessary parts are also available for connecting to various building structures.

## لور و فین آجری

المانهای آجری مستطیل شکل چهار طرف نما، در ابعاد مختلف و طول مناسب باطرابی، از المانهای پرطرفدار در معماریهای آجری حدید هستند. خانواده لور و فین نماچین بر اساس تکنولوژی هسته محافظت فلزی، قابلیت نصب بصورت عمودی، افقی و ترکیبی با توجه به طرح معماری را ممکن می‌سازند. لورها با نسبت ابعادی سطح مقطع نزدیک به مربع و فینها با نسبت ابعادی سطح مقطع نزدیک به مستطیل، تولید می‌شوند. امکان تولید لور و فین بصورت یکرو نیز وجود دارد. رنگبندی بر اساس کد رنگ آجر و تایل نماچین بوده، بتایلین سفارش و نصب همزمان و نصب ترکیبی تر و خشک با دیگر اجزای نما براحتی امکان‌پذیر است. قطعات لازم برای اتصال به انواع سازه‌های ساختمانی در دسترس است.



Executed Project With  
**LOUVER & FIN**

## S13

CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm - 8x8cm - 8x10cm

**Architect:** Golden Rectangle Idea

Samira Fadakari - Mehdi Karimi

**Client:** Mr. Mahlouji

**Location:** Qazvin, Iran



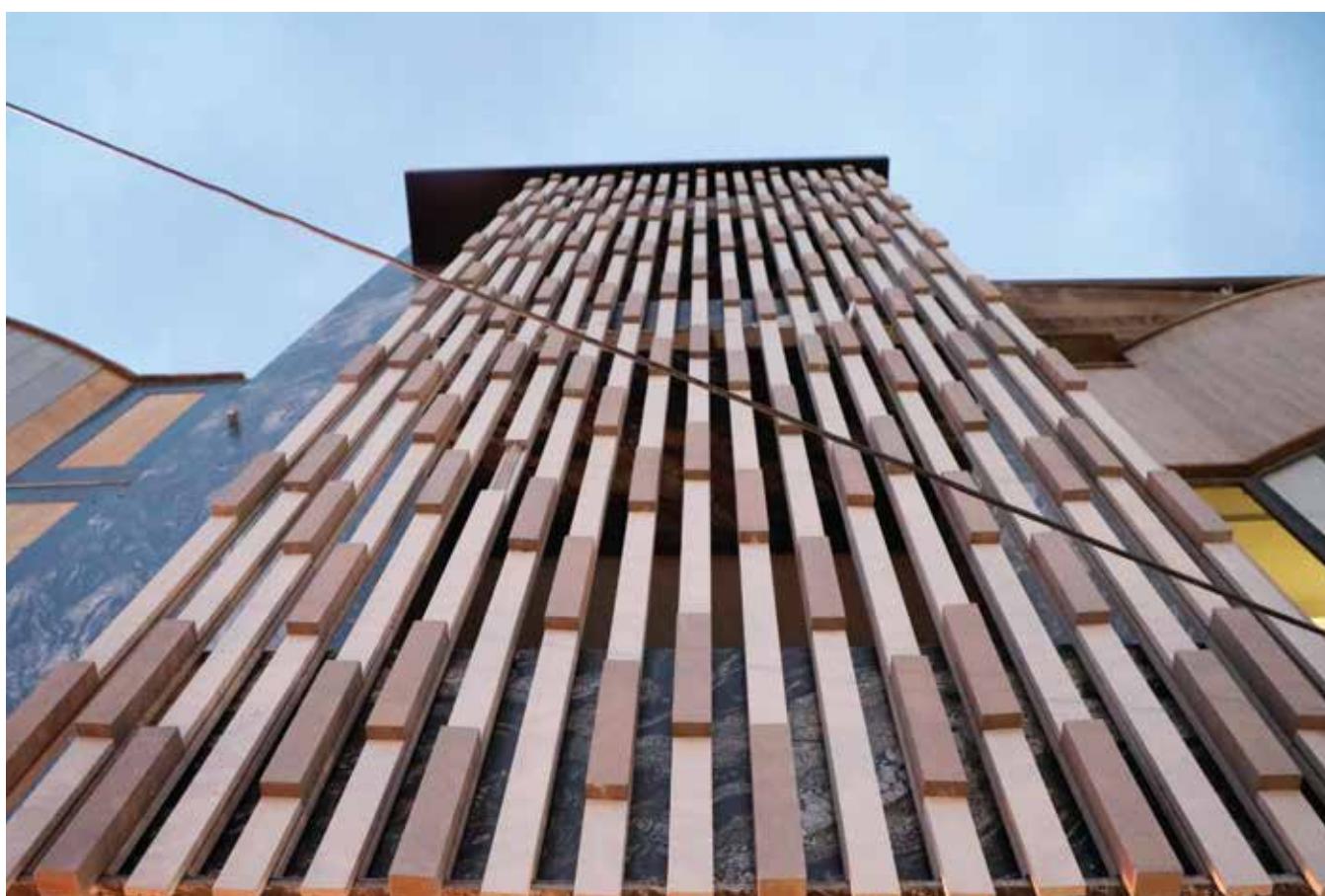
Executed Project With  
**LOUVER & FIN**

## **S13-S18**

CODE: NBS7313

DIM: 40x8cm

**Architect:** Mahmoud Golestan Nezhad  
**Location:** Isfahan, Iran





Executed Project With  
**LOUVER & FIN**

## S13

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm - 4x31x4cm

**Location:** Isfahan, Iran



Executed Project With  
**LOUVER & FIN**

## S13

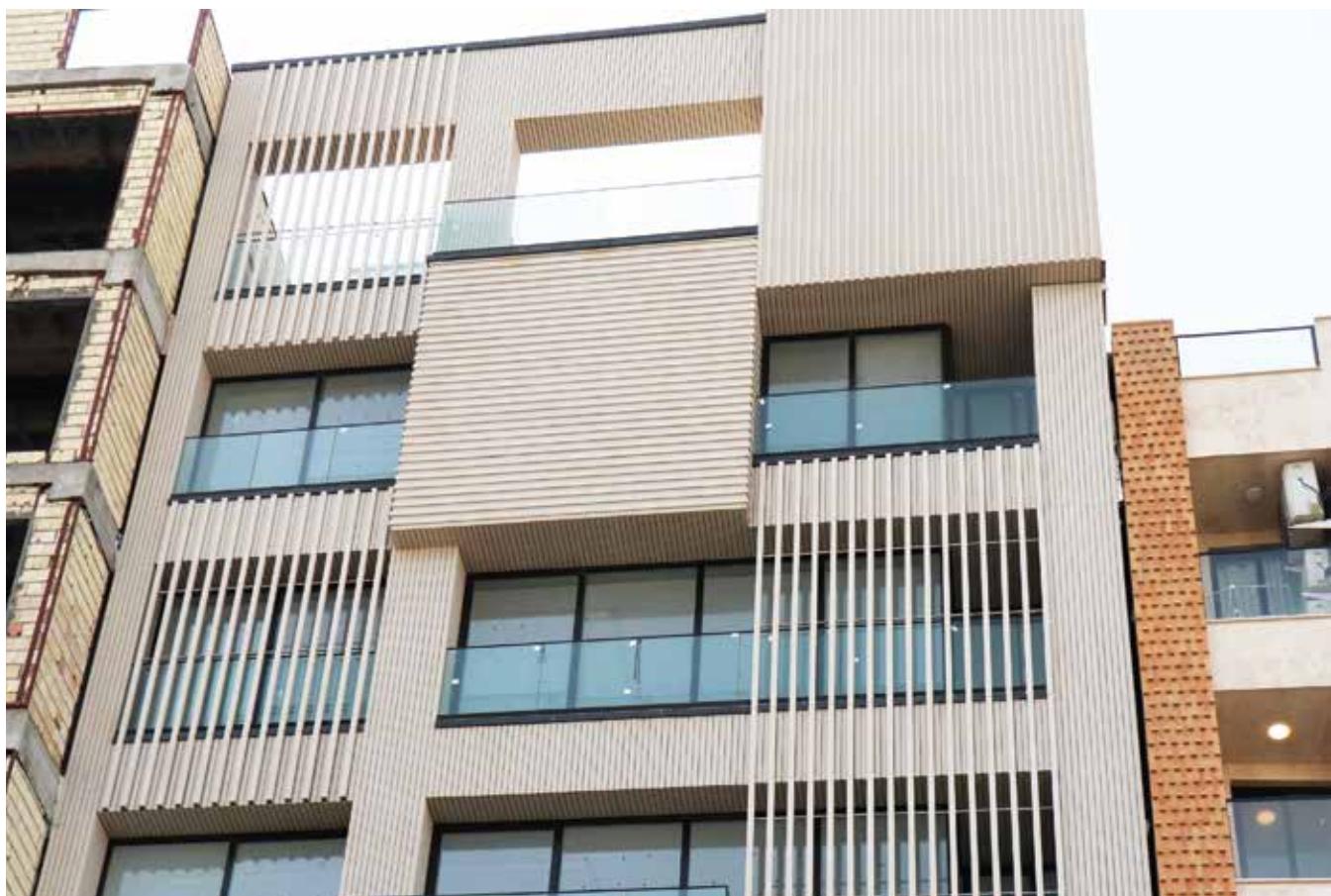
CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

**Architect:** Ana Saeedi Nezhad

**Client:** Reza Mahmoudi

**Location:** bandar Abbas, Iran





Executed Project With

## LOUVER & FIN

سیستم پنل لوور آجری پیش ساخته و  
نصب شده روی نما

# ROYAL CODE

DIM: 79x6cm

**Architects:** Pouria Ahmadi  
**Client:** Mr. Farhang  
**Location:** Mashhad, Iran

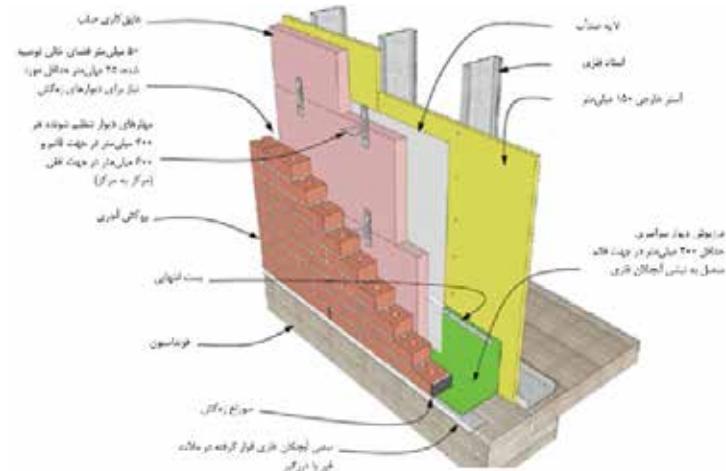


## Restrained Brick Facade

Brick facades consist of a single-layer brick wall with a maximum thickness of 10 cm. The supporting wall on which the brick facade is installed may be load-bearing or non-load-bearing. In buildings up to three floors (10 meters high), the supporting walls can be load-bearing; otherwise, they are non-load-bearing. Advantages of this bricklaying method include compliance with Iranian regulations, the possibility of using an insulating layer, seismic resistance, and reduced weight compared to traditional mortar application methods.

## نمای آجری مهار شده

نمای آجری بر روی آن نصب می‌شود ممکن است باربر یا غیر باربر باشد. در ساختمانهای حداکثر تا سه طبقه (۱۰ متر ارتفاع) دیوارهای پشتیبان می‌تواند باربر باشد در غیر این صورت دیوار پشتیبان غیر باربر است. تطابق با آیین‌نامه‌های ایران، امکان استفاده از لایه عایقی، لزلب‌پذیری و وزن کمتر نسبت به پوشش‌های اجرای سنتی ملاتی از مزایای این روش آجرچینی هستند.



Product type نوع محصول	Restrained brick and mortar facade نمای آجری ملاتی مهار شده
Dimensions of the base brick ابعاد آجر پایه	55*200*100 mm 55*400*70 mm
How to control and connect نحوه مهار و اتصال	Vertical: Gravity support and cement عمودی: تکیه گاه ثقلی و ملات پایه سیمان Horizontal: Dedicated installation piece افقی: قطعه نصبی اختصاصی
Number of bricks per square meter ضخامت پوسته آجری	100 mm 70 mm
Water absorption جذب آب	% 10 >
Basic material متربال پایه	Shale, dry press or Extrude شیل، پرس خشک یا اکسٹرود
Installation system سیستم نصب	IBS:WT
Structural system سیستم سازه	IBS:BHS

## Pantile

Brick bodies in this class are produced using the extruder method and can be installed as roof or wall coverings. The extruder production method not only reduces water absorption but also makes it possible to manufacture longer pieces compared to traditional pantiles.

### سفال بام

بدنهای آجری در این کلاس به روش اکسیترود تولید شده و داری قابلیت نصب به عنوان پوشش بام یا دیوار هستند تولید به روش اکسیترود علاوه بر کاهش جذب آب، تولید قطعات طویل‌تر از قطعات سنتی سفال بام را امکان‌پذیر کرده است.



Product type نوع محصول	Pantile سفال بام
Dimensions of the base brick ابعاد آجر پایه	55*200*100 mm 55*400*70 mm
How to control and connect نحوه مهار و اتصال	Exclusive wooden network شبکه اختصاصی چوبی Exclusive metal network شبکه اختصاصی فلزی
Brick shell thickness ضخامت پوسته آجری	8 mm
Water absorption جذب آب	% 8 >
Basic material متربال پایه	Shale, dry press or Extrude شیل، اکسیترود
Installation system سیستم نصب	IBS:RT
Structural system سیستم سازه	IBS:BHS



## Total Solution

For faster completion of large construction and high-rise projects, complete wall solutions with infrastructure and brick facades are provided.

In this implementation method, by reducing the installation steps and integrating the involved structures, an economical solution is proposed both in terms of weight and cost, as well as execution speed.

## راه حل جامع

برای انجام سریع‌تر پروژه‌های ابیوه سازی و بلند مرتبه سازی، راه حل‌های کامل دیوار پیرامونی همراه با سازه زیرساخت و نمای آجری ارائه شده است.

در این روش اجرای کامل، با کاهش مراحل نصب و ادغام سازه‌های درگیر، روش اقتصادی هم به لحاظ وزن و قیمت و هم به لحاظ سرعت اجرا پیشنهاد می‌شود.

**گروه کارخانجات آجرنماچین آماده همکاری جهت ساخت انواع محصولات خاص و اختصاصی جهت اجرای انواع نمای خشک می‌باشد.**



”

## Additional products for more professional performance

محصولات جانبی برای اجرایی حرفه‌ای تر

**ECO Friendly**

## GN100 SWEDISH TECHNOLOGY

تکنولوژی سوئدی

### Porcelain ceramic tile powder adhesive, stone and brick

The powdered adhesive GN100, produced by the The Namachin Brick Factory Group, is manufactured using advanced European technology. This product is based on mineral materials and has unique chemical compositions. The percentages of the constituent components, as well as its physical and chemical quality, are controlled during the industrial process, providing unique properties and features for consumers in terms of quality and cost-effectiveness. Currently, these adhesives are produced in two groups, C1 and C2, according to the DIN EN 12004:2007 standard, and are available in six groups. They are also capable of producing customized products for specific application conditions.

#### چسب پودری کاشی و سرامیک پرسلانی، سنگ و آجر

خانواده چسب‌های پودری GN100 تولیدی گروه کارخانجات آجرنماچین می‌باشد که با استفاده از تکنولوژی روز اروپا تولید گردیده است. این محصول بر پایه مواد معدنی و دارای ترکیبات شیمیایی منحصر بفرد می‌باشد و درصد ترکیبات اجزاء تشکیل دهنده و نیز کیفیت فیزیکی و شیمیایی آن طی فرآیند صنعتی تحت کنترل می‌باشد که خواص و ویژگی‌های منحصر بفردی را برای مصرف کننده از لحاظ کیفیت و هزینه اجرا به همراه دارد. هم اکنون این چسب‌ها در دو گروه C1 و C2 مطابق با استاندارد DINEN12004:2007 در شرکت گروه تولید می‌گردد و قادر به تولید محصولات سفارشی با شرایط کاربری خاص می‌باشد.





جهت اطلاعات بیشتر  
کد را اسکن کنید.

## GN200

SWEDISH TECHNOLOGY

تکنولوژی سوئدی

### GN200 tile, ceramic and brick paste - adhesive

The GN200 adhesive is part of the product family from the NamaChin Brick Factories group, produced using state-of-the-art European technology.

This product is based on mineral resin emulsion and other specific chemical compounds. The percentage of the components that make up this adhesive and its physical and chemical quality will be monitored during the industrial process. It's used for installing various types of bricks, tiles, and ceramics both vertically and horizontally for interior decoration.

#### چسب خمیری کاشی، سرامیک و آجر ویژه دکوراسیون داخلی

چسب خمیری با کد GN200 از خانواده محصولات گروه کارخانه‌های آجرنماچین است که با استفاده از تکنولوژی روز اروپا تولید می‌شود. این محصول بر پایه مواد معدنی، رزین اموالسیونی و دیگر ترکیبات شیمیایی خاص است. درصد ترکیبات اجزاء تشکیل‌دهنده این چسب و کیفیت فیزیکی و شیمیایی آن طی فرآیند صنعتی تحت کنترل خواهد بود. برای اجرا و نصب انواع آجرها، کاشی و سرامیک به صورت عمودی و افقی برای دکوراسیون داخلی استفاده می‌شود.





## product introduction

Production of binding powder with PN and PH codes is part of the Nama Chin Brick Factories product line, produced using state-of-the-art European technology. The percentage of constituents of the components, as well as its physical and chemical quality, are controlled during the industrial process.

### معرفی محصول

تولید پودر بندکشی نماچین با کدهای PN, PH از خانواده محصولات گروه کارخانه‌های آجرنماچین است که با استفاده از تکنولوژی روز اروپا تولید می‌شود. همچنین درصد ترکیبات اجزاء تشکیل‌دهنده، کیفیت فیزیکی و شیمیایی آن طی فرآیند صنعتی تحت کنترل خواهد بود.



Name of the product	Weight	Code	Color
White binding powder	20Kg	PH100	○
Bold cream binding powder	20Kg	PH110	○
Silver binding powder	20Kg	PH120	○
Dusty binding powder	20Kg	PH130	○
Cyan binding powder	20Kg	PH140	○
Green binding powder	20Kg	PH150	○
Red binding powder	20Kg	PH160	○
Azure-blue binding powder	20Kg	PH170	○
Brown binding powder	20Kg	PH180	○
Dark brown binding powder	20Kg	PH185	○
Dark red binding powder	20Kg	PH190	○
Silver binding Ash gray binding powder	20Kg	PH200	○
Black binding powder	20Kg	PH210	○
Peru binding powder	20Kg	PH220	○
Gray binding powder	20Kg	PH300	○
Dark gray binding powder	20Kg	PH310	○

# MORTAR JOINTS

**tile, ceramic and brick binding powders**

پودرهای بندکشی گاشی، سرامیک و آجر



## high-penetration hydrophobic nanocoating for protecting building facades.

نانو پوشش آبگریز با نفوذ بالا برای محافظت نمای ساختمان

# WH100 WN100

GERMAN TECHNOLOGY

تکنولوژی آلمانی

### Product introduction

Facade protectors with codes WH100 and WN100 are part of the nanocoating family, sourced from reputable manufacturers of the European Union. a non-toxic product containing modified alkaline silane, nanotechnology, water-soluble, with very high penetration, which gives an exceptional hydrophobic effect to the entire surface of the building facade. By creating a reaction and penetrating the pores of concrete, cementitious surfaces, stone, brick, and low-absorbent surfaces, this product forms a hydrophobic coating that creates an integrated, impermeable membrane against water. This results in the protection of surfaces against structural and aesthetic damage caused by moisture absorption such as dandruff, freezing, and the growth of mold mildew, etc.

### معرفی محصول

محافظ نما با کدهای WN100، WH100 از خانواده پوشش‌های نانو است که مواد پایه آن از شرکت‌های معترض اتحادیه اروپا تهیه می‌شود. محصولی غیر سمی، حاوی سیلان قلیایی اصلاح شده، نانو فناوری، محلول در آب، با نفوذ بسیار زیاد که اثر آبگریزی فوق العاده‌ای را به تمام سطح نمای ساختمان منتقل خواهد کرد. این محصول با ایجاد واکنش و نفوذ در منافذ بتن، سطوح سیمانی، سنگی، آجری و سطوح با جذب پایین، پوشش آبگریزی را ایجاد کرده و باعث تشکیل غشایی یک پارچه و غیر قابل نفوذ در برابر آب می‌شود. همین امر موجب محافظت از سطوح در برابر صدمات ساختمانی و ظاهري ناشی از جذب رطوبت، مانند: شوره زدگی، یخ زدگی، رشد قارچ و کپک و ... خواهد شد.





**S13**

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

Execute Project With

**WH100**





# WH100 WN100

GERMAN TECHNOLOGY

تکنولوژی آلمانی

## Product instruction

The facade protectant with code WN110 is part of the WH100 nano-coating family, with its base materials covering acrylic and silicone resins. Its water-based solvent provides excellent water-repellent properties and a wet appearance to all building facade surfaces. This product creates a hydrophobic coating by reacting with concrete, cement, stone, brick surfaces, and low-absorption surfaces, making an impermeable and waterproof membrane. This nano covering protects surfaces from structural and aesthetic damage caused by moisture absorption, such as dandruff, freeze-thaw damage, mold and fungal growth, etc.

## معرفی محصول

محافظ نما با کد ها WN110، از خانواده نانو پوششها بوده که مواد پایه آن از رزینهای آکریلیکی و سیلیکونی تشکیل می‌شود. پایه حلال آن آب است و اثر آبگریزی فوق العاده‌ای را همراه با حالت خیسی به تمام سطوح نمای ساختمانی ارائه می‌نماید. این محصول با ایجاد واکنش در سطوح بتونی، سیمانی، سنگی، آجری و سطوح با جذب پایین، پوشش آبگریزی را ایجاد کرده و باعث تشکیل غشای یکپارچه و غیرقابل نفوذ در برابر آب خواهد شد. این نانو پوشش باعث محافظت سطوح در برابر صدمات ساختاری و ظاهری ناشی از جذب رطوبت مانند: شوره‌زدگی، یخ‌زدگی، رشد قارچ و کپک و غیره می‌شود.

**The hydrophobic nano covering WN110  
enhances the freshness and vitality of  
your building facade**

نانوپوشش آبگریز برای محافظت نمای ساختمان  
 WN110 تازگی و طراوت را به نمای شما میبخشد.



# WN300

## superhydrophobic nanomaterial with high penetration for protecting the facade

نانو پوشش فوق آبگریز با نفوذ بالا برای محافظت نمای ساختمان

### Product description

Facade protector with code WH300 is a part of the nanocoating family, sourced from reputable manufacturers of the European Union, especially German companies. a non-toxic product containing modified alkaline silane, nanotechnology, water-soluble, with very high penetration, which gives an exceptional hydrophobic effect to the entire surface of the building facade. By creating a reaction and penetrating the pores of concrete, cementitious surfaces, stone, brick, and low-absorbent surfaces, this product forms a hydrophobic coating that creates an integrated, impermeable membrane against water. This results in the protection of surfaces against structural and aesthetic damage caused by moisture absorption such as dandruff, freezing, and the growth of mold mildew, etc.

#### معرفی محصول

محافظ نما با کدهای WH300، از خانواده پوشش‌های نانو است که مواد پایه آن از شرکت‌های معتبر اتحادیه اروپا بهویژه شرکت‌های آلمانی تهیه می‌شود. محصولی غیر سمی، حاوی سیلان قلیایی اصلاح شده، نانو فناوری، محلول در آب، با نفوذ بسیار زیاد که اثر آبگریزی فوق العاده‌ای را به تمام سطح نمای ساختمان منتقل خواهد کرد. این محصول با ایجاد واکنش و نفوذ در منفذ بتن، سطوح سیمانی، سنگی، آجری و سطوح با جذب پایین، پوشش آبگریزی را ایجاد کرده و باعث تشكیل غشا‌ای یک پارچه وغیر قابل نفوذ در برابر آب می‌شود. همین امر موجب محافظت از سطوح در برابر صدمات ساختمانی و ظاهری ناشی از جذب رطوبت، مانند: شوره‌زدگی، یخ‌زدگی، رشد قارچ و کپک و ... خواهد شد.





## Facade cleaner and anti-efflorescence

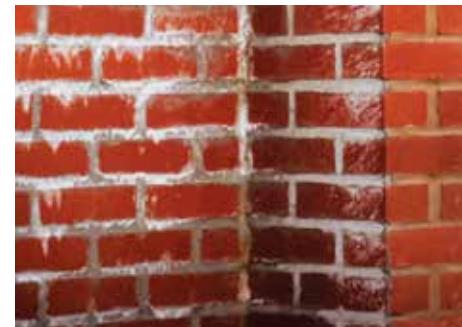
تمیز کننده و ضد شوره نما

## Safety tips

- Do not mix cleaning and anti- efflorescence solutions with water under any circumstances.
- Use gloves and a mask when applying this solution. Then, use a brush to apply the product to the cement stains and efflorescence
- It is recommended that you ask for help from specialists and experienced professionals.
- If you plan to use protective face materials, make sure to avoid direct contact with skin and clothing.

- محلول‌های تمیز کننده و ضد شوره را به هیچ وجه با آب مخلوط نکنید.
- هنگام استفاده از این محلول از دستکش و ماسک استفاده نمایید و سپس با استفاده از قلم مو این مواد را روی لکه‌های سیمان و شوره آغشته کنید.
- توصیه می‌شود که از افراد مخصوص و با تجربه استفاده کنید.

در صورتی که از مواد محافظ نما می‌خواهید استفاده نمایید، دقت فرمایید از تماش مستقیم پوست و لباس جلوگیری نمایید.



# “DEPARTMENT OF EDUCATION

## دپارتمان آموزش



The Training Department of the Nemachin Brick Factory Group has designed courses of four-hour, one-day, three-day, one-week, and one-month durations. These specialized courses are introduced and held in response to requests from various organizations and universities, addressing the needs of participants. The up-to-date and practical nature of these courses has gained significant attention internationally. Requests have come from countries such as Erbil Iraq, Oman, Qatar, Georgia, Russia, Germany, and others. The first group of students from Ishik University in Erbil started their course on July 15, 2017, which was held in Isfahan for one month. The Training Department is proud to have collaborated with various domestic organizations, including the Ministry of Education, Technical and Vocational Schools of Iran, the provinces of Markazi, Fars, Tehran, Isfahan, Sistan and Baluchestan, South Khorasan, and the Technical and Vocational Organization of South Khorasan, among others.

According to the long-term plans of the Nemachin Brick Factory Group management, the Training Department has a significant responsibility to continually update the content provided and enhance the skills of engineers both domestically and internationally. We hope to be a worthy representative of the Nemachin Brick Factory Group as a small but integral part of this large organization.

بر اساس بخش‌های معرفی شده دپارتمان آموزش، گروه کارخانجات آجرنماچین اقدام به طراحی دوره‌های چهار ساعته، یک روزه، سه روزه، یک هفته و یک ماهه کرده است. بنا به درخواست ارگان‌ها و دانشگاه‌های مختلف و نیاز افراد شرکت کننده در دوره‌ها، دوره‌های تخصصی معرفی و برگزار می‌شود. به روز بودن و کاربردی بودن دوره‌های طراحی شده در بخش بین‌الملل بسیار مورد توجه قرار گرفته است. به‌گونه‌ای که از اریل عراق، عمان، قطر، گرجستان، روسیه، آلمان و چند کشور دیگر درخواست‌هایی برای دوره یک در ایران دریافت شده که اوین گروه از دانشجویان دانشگاه ایشک اریل در تاریخ ۲۴ تیر ۹۶ آغاز گردید و به مدت یک ماه در اصفهان برگزار شد. از ارگان‌های داخلی که دپارتمان آموزش نماچین مفترض به همکاری و برگزاری جلسات مختلف برای آنها بود می‌توان به آموزش پرورش کل مدارس فنی حرفه ای ایران، استان مرکزی، استان فارس، استان تهران، سازمان نظام مهندسی اصفهان، سیستان و بلوچستان و خراسان جنوبی، سازمان فنی حرفه خراسان جنوبی و... اشاره کرد. براساس برنامه‌های بلند مدت مدیریت گروه کارخانجات آجرنماچین وظیفه‌ای سنجی بر دوش دپارتمان آموزش قرار گرفته است تا با به روز کردن مطالب ارائه شده و توان اجرا و طراحی مهندسی عزیز چه در داخل کشور چه در خارج کشور افزایش دهد. امید داریم بتوانیم به عنوان بخش کوچکی از مجموعه عظیم گروه کارخانجات آجرنماچین پرچمدار شایسته‌ای برای این شرکت باشیم.

سminar فناوری نوین مصالح ساختمانی در راستای  
توسعه پایدار با نگاه ویژه به آجر ۱۳۹۵

گروه کارخانجات آجرنماچین به عنوان واحدی پیشرو و بر پایه مدیریت علمی، آموزش را یکی از اصول اصلی هر حرفه‌ای می‌داند. این گروه با راهاندازی دپارتمان آموزش شروع به طراحی و معرفی سرفصل‌هایی برای طراحی و اجرای صحیح و اصولی نموده است و با همکاری دپارتمان‌های تولید، R&D، نمای خشک و ... دوره‌هایی مختلف در سطوح کوئنگون طراحی شد. سر فصل‌های کلی مد نظر قرار گرفته شامل موارد زیر می‌باشد:

Seminar on new construction materials technology for sustainable development with a particular focus on bricks 1395.

As a leading unit based on scientific management, the Nemachin Brick Factory considers education as one of the main principles of any profession. This group has started designing and introducing topics for correct and principled design and implementation by setting up a training department, and with the cooperation of production, R&D, facade departments... different courses were designed at different levels. The general chapters considered include the following:

## روش اجرای خشک Dry Execution Method

با توجه به سرعت پیشرفت صنعت، نیاز به اجرای سریع‌تر و عایق‌کردن کامل ساختمان‌ها در مقابل هدر رفتن انرژی، گروه کارخانجات آجرنماچین اقدام به طراحی و ارائه نمای خشک نموده است. در این بخش به معرفی این سیستم و روش‌های اجرا و بررسی دیتیل‌های اجرایی آن می‌پردازیم.

Due to the industry's rapid progress, the need for faster execution, and complete insulation of buildings against the waste of energy, the Nemachin factory design and provide facades. In this section to introduce this. We pay attention to the system and its implementation methods and review its implementation details.

## بخش شوره، مواد محافظ و روش‌های شستشو

لکه‌ها و شوره به عنوان مهمترین عامل در کثیفی نمایها بعد از پروسه اجرا می‌باشند. در این بخش با معرفی انواع شوره و دلیل‌های به وجود آمدن آنها راهکارهای برطرف کردن آنها بررسی می‌شود. مواد نانو به عنوان محافظهای نما معرفی می‌شود و در آخر روش‌های شستشوی نما بررسی می‌شود.

## Efflorescence, Preservatives, and Washing Methods

Efflorescence and stains are significant factors in the dirtiness of facades after the implementation process. In this section, we introduce the types of efflorescence and the reasons for their occurrence, and we examine solutions for eliminating them. Nanomaterials are presented as facade protectors, and finally, facade-washing methods are reviewed.

## روش اجرای تر Wet Execution Method

در این بخش روش‌های اجرای تر آجر از قبیل ملاتی، دوغابی، شمشه ملاتی و چسبی بررسی می‌شود. هدف از این بخش معرفی اصول روش‌های مختلف و اصلاح اشتباهات رایج اجرا می‌باشد. این بخش بر اساس معیارهای استانداردهای روز دنیا و آخرين روش‌ها طراحی شده است.

In this section, wet brick execution methods such as mortar, slurry, screed mortar, and adhesive are examined. The goal of this section is to introduce the principles of various methods and correct common execution mistakes. This section is designed based on current global standards and the latest methods.

## بخش معرفی آجر

در این بخش روند تولید آجر و روش‌های شناخت آجر استاندارد بر اساس استاندارد ملی شماره ۷ مورد بررسی قرار می‌گیرد. هدف اصلی این بخش کمک به مهندسین و مجریان محترم در انتخاب صحیح و تشخیص معایب آجر می‌باشد.

## Brick Introduction Section

The brick production process and standard brick recognition methods are examined based on National Standard No. 7. The primary purpose of this section is to assist engineers and contractors in the accurate selection and diagnosis of brick defects.

## تاریخچه آجر Brick History

هدف از این بخش معرفی و بررسی کارهای انجام شده آجر در سراسر دنیا از ۳۵۰۰ سال قبل از میلاد تا به امروز است. در این بخش بنایهایی بررسی می‌شوند که نقطه عطفی در صنعت آجر بوده‌اند و تکنیک خاصی در طراحی و اجرای آنها به کار رفته است. تاریخچه آجر تلنگری است برای طراحان و مهندسین عمران جهت نمایش توانایی‌های آجر و قدرت دیتیل‌پذیری آن.

The goal of this section is to introduce and review the use of bricks around the world from 3500 BCE to the present day. This section examines buildings that have been milestones in the brick industry and have employed unique techniques in their design and execution. The history of brick serves as a reminder for designers and civil engineers to showcase the capabilities of brick and its capacity for detailed craftsmanship.

## آجرکاری دیجیتال

باتوجه به افزوده شدن نرم افزارهای مختلف به رشتہ معماری و توانایی عمارتها در طراحی فرم‌های پارامتریک، آجر به عنوان متریالی توانمند در این بخش کمک شایانی در جلوه دادن به این گونه طراحی‌ها می‌کند سعی بر آن بود در این بخش با بررسی کارهای انجام شده در سراسر دنیا روش‌های طراحی و اجرای این سبک با متریال آجر معرفی می‌شود.

## Digital Brickwork

With the addition of various software to the field of architecture and the ability of architects to design parametric forms, brick has proven to be a powerful material in enhancing these designs. This section aims to explore how brick has been used in digital design worldwide, examining methods of designing and executing this style with brick as the material.

# R&D

- The ability to identify and supply the best raw materials
- Material preparation system with mechanized equipment
- Forming using two methods: extruder (wet) and hydraulic press (dry)
- The brick-making process with tunnel and roller kilns at optimal temperatures
- Production process control by a quality control expert group at all production stations
- Engineering and design team preparation to provide the best executive solutions
- R&D unit readiness for designing and producing various achievements in different colors and dimensions
- Development of the sales and trade network and positive production for both small and large projects

## تحقيق و توسعه

- قدرت شناسایی و تأیین بهترین مواد اولیه
- سیستم آماده‌سازی مواد با تجهیزات مکانیزه
- شکل‌دهی به دو روش اکسیترودر(تن) و پرس هیدرولیک (خشک)
- فرآیند پخت آجر با کوره‌های تونلی و رولری در دما و گراف مناسب
- کنترل فرآیند تولید با گروه کارشناسی کنترل کیفیت در تمامی ایستگاه‌های تولید
- آمادگی گروه مهندسی و طراحی جهت ارائه بهترین راهکار اجرایی
- آمادگی واحد R&D جهت طراحی و تولید هر نوع محصول با رنگ‌ها و ابعاد مختلف
- توسعه شبکه فروش و بازرگانی و تولید مثبتی بر تأیین پژوهه‌های کوچک و بزرگ



## Social Responsibility

To fulfill its social responsibility, the Nemachin Brick Factories Group has decided that half of its employees will be female heads of households and is committed to providing a safe working environment for them.

### مسئولیت اجتماعی

گروه کارخانجات آجرنماچین جهت ادای مسئولیت اجتماعی خود بر آن است که نیمی از پرسنل خود را از بانوان سپریست خانوار استفاده نمایند و سعی بر آن داشته‌ایم که محیطی ایمن برای کارکرد آنها فراهم آوریم.

## ۵۰ سال تجربه

کارخانه آجرنماچین با تجربه ۵۰ ساله موفق به فراهم کردن زیرساخت‌ها و تکنولوژی منحصر بفرد شده تا توان هر نوع تولید مثبتی بر خواست مشتری را داشته باشد.

Nemachin Brick Factory, with its 50 years of experience, has succeeded in providing unique infrastructure and technology to meet any production needs as requested by customers.

# Achievements of Nemachin Brick Factory

- Manufacturer of a sample product in Isfahan Province in 1393
- Recognized as a model entrepreneur in the years 1393, 1392, 1390, and 1381
- CEO selected as an industry and mining elite
- Selected as a model unit in industry and mining in Isfahan Province in the years 1397, 1392, 1390, and 1381
- Standard model unit in the years 1381 and 1382
- Named top entrepreneur in the country in 1394
- Awarded a plaque for the protection of consumer rights in 1398
- Recognized as the top brand in the years 1397, 1398, 1399, 1400, and 1401

## دستاوردهای گروه کارخانجات آجرنماچین

- تولید کننده محصول نمونه استان اصفهان در سال ۱۳۹۳
- انتخاب به عنوان کارآفرین نمونه در سال‌های ۱۳۸۱، ۱۳۹۰، ۱۳۹۲، ۱۳۹۹، ۱۴۰۰، ۱۴۰۱، ۱۴۰۲، ۱۴۰۳، ۱۴۰۴
- انتخاب مدیر عامل کارخانه به عنوان نخبه برگزیده صنعت و معدن
- انتخاب به عنوان واحد نمونه صنعت و معدن استان اصفهان در سال ۱۳۹۷، ۱۳۹۰، ۱۳۸۱
- واحد نمونه استاندار در سال‌های ۱۳۸۱، ۱۳۹۲
- انتخاب به عنوان کارآفرین برتر کشور در سال ۱۳۹۴
- منتخب دریافت لوح حمایت از حقوق مصرف کننده در سال ۱۳۹۸
- انتخاب به عنوان برنده برتر در سال ۱۳۹۷، ۱۳۹۸
- دارای آموزشگاه گروه الف فنی و حرفه‌ای جهت آموزش سراسر کشور
- دارای بیش از ۱۰۰ نماینده داخلی و بیش از ۴۰ نماینده فروش خارجی





## Honors of Nemachin Brick Factory

- Holds a research and development license from the General Directorate of Industry, Mining, and Trade.
- Partner laboratory of the ISO/IEC 17025 standard office.
- Selected as the top brand in 1389, 1390, 1391, 1392, and 1393.
- Received ISO 9001:2008 certification from the UK.
- Received ISO 9001:2016 certification.
- Awarded the Iranian engineering standard.
- Awarded Iran's first-class standard.
- Received the Russian GOST standard.
- Received the European CE standard.

## افتخارات گروه کارخانجات آجرنماچین

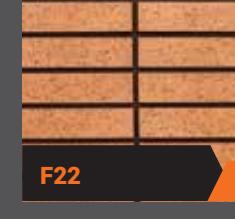
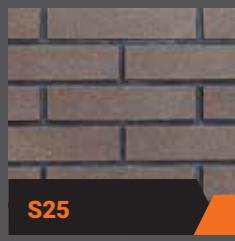
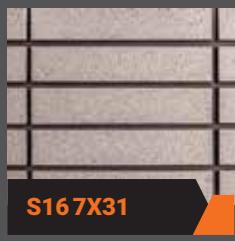
- دارای مجوز تحقیق و توسعه از اداره کل صنعت و معدن و تجارت
- دارای آزمایشگاه همکار اداره استاندارد ISO/IEC 170025
- انتخاب به عنوان برندهتر در سالهای ۱۳۸۹، ۱۳۹۰، ۱۳۹۱، ۱۳۹۲، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴
- دریافت گواهینامه ایزو ارزش برنده MODY ISO 9001:2008 انگلستان
- دریافت گواهینامه ایزو ارزش برنده ISO 9001:2016
- دریافت استاندارد مهندسی ایران
- دریافت استاندارد درجه یک ایران
- دریافت استاندارد GOST روسیه
- دریافت استاندارد CE اروپا

## لیست نمایندگی‌های کارخانه آجرنماچین

۱- محمد رضایی	خیابان بنی‌هاشم، جنب برج نسترن، کوچه ۳۵ تبری، مجتمع ارغوان، طبقه چهارم، واحد ۱۳	علی چینی	کامرانیه جنوبی، نرسیده به مجتمع کوه نور، نبش کوچه معتمدی، پلاک ۷، طبقه اول	۲- مهدی افشار	خیابان ملاصدرا، خیابان شیراز جنوبی، خیابان گرمسار غربی، کوچه بهار یکم، پلاک ۲، طبقه ۵
۳- مهدی چینی - آخیز تجارت اسپادانا	بلوار سجاد، حامد جنوبی ۴، پلاک ۹۶، گلزاری آخیز	۴- مهدی چینی - آخیز تجارت اسپادانا	بلوار سجاد، نبش سجاد ۲۲، پلاک ۲۶، ساختمان آجرنماچین	۵- آرین افشار	بلوار آیت‌الله کاشانی، ملین حسن آباد و لاهیمی، ساختمان افرا، پلاک ۴۳۲، فروشگاه نماچین
۶- سید وحید بشیرالحسینی	چهارراه ۱۳ آبان (پیشاپنگی)، ابتدای بلوار ولایت، فروشگاه نماچین	۷- امیرحسین چینی - رزاس	پل معالی‌آباد، ابتدای میرزا شیرازی شرقی، نبش کوچه ۲۵، ساختمان ۱۳۴۵، طبقه ۴	۸- حسین چینی - مدرن آجر سپاهان	خیابان مصلی، مجموعه ایران زمین، برج رویال
۸- کریم بیرامی	آبرسان، پشت فارابی، ساختمان فائقه ۶، بتن، طبقه ۶	۹- سید مهدی ظهیرالدینی	بلوار جمهوری، نبش خیابان عطاءان، ساختمان میلاد	۱۰- مرتضی مهدیزاده	بلوار دانشگاه، قبل از کوچه دانشگاه فرداد، جنب بانک تجارت، فروشگاه فرداد
۱۰- احمد پویان	بلوار جمهوری، نبش کوچه ۲۶ (وحدت)، جنب بانک توسعه تعاون	۱۱- زهرا جعفری	خیابان مدرس، حدفاصل مدرس ۶۵-۶۷، ساختمان ام، بلوک دوم تجاری، طبقه همکف	۱۲- سارا سلیمی ثابت - پویش مانا پایدار	بلوار شهید بهشتی، هامتر پایین تراز، سازمان نظام مهندسی ساختمان
۱۲- سید محمد رسول رزاقی	(ابتدای جاده ستنده)، رویه روی جایگاه اختصاصی ملکی، آجرنماچین	۱۳- مرتضی درخشان	خیابان امام خمینی، کوچه شماره ۲۴، ساختمان جم، طبقه دوم	۱۴- مرتضی درخشان	خیابان ۲۴ آذر، نبش کوچه ۱۱، ساختمان تاک

## لیست عاملیت‌های کارخانه آجرنماچین

۱۰۰	فاروق راستین	بلوار کردستان، جنب پل مردوخ
۱۰۱	پارسیان رخ - ساسان عرب	بلوار صیاد شیرازی، جنب اوین دویرگردان، سمت راست، ساختمان نماچین
۱۰۲	فؤاد زند	کمریندی امام رضا، بعد از بلوار شیراز، دفتر فروش آجر نماسان
۱۰۳	محسن شکوهی	محمودآباد، خیابان آزادی، خیابان شالیزار، پلاک ۴۲، فروشگاه ریزوم پلاس
۱۰۴	مهدی کبودی	خیابان شهید چمران، بالاتر از چهارراه حسینیه، نرسیده به خیابان گلزار، دفتر ایوان بهشت
۱۰۵	شرکت ساین اکسپو	کیلومتر ۵ جاده رشت به انزلی، جنب پلیس راه خمام
۱۰۶	شورش باستانی	کمریندی، بازارچه اصغری به مکریان، جنب فرش ابریشم
۱۰۷	پارسیان رخ - ساسان عرب	بلوار ناهارخوران، نبش خیابان عدالت، ساختمان گلبریان رجبی، واحد ۱۲۰
۱۰۸	مرتضی درخشان	خیابان خیام، روبروی گردگاری
۱۰۹	قاسم رسولی	بلوار خواجه نصیر شرقی، نبش کوچه ۴۷
۱۱۰	رضا مداد زاده	بلوار مدرس
۱۱۱	علیرضا رشیدنیا	کمریندی نوشور، هامتر قبل از ورودی تازه‌آباد، آجرنما رشیدنیا
۱۱۲	آخیز تجارت اسپادانا	جنورد، بلوار طالقانی
۱۱۳	محمود غلامی پور	میدان آزادگان
۱۱۴	امیر رضا باتچیان	خیابان فرودگاه، خیابان شهید آیت‌الله منتظری پلاک ۴۶۹
۱۱۵	پیام حسن کاویار	فردیس فلکه ۱۵، ساختمان کاویار
۱۱۶	شرکت آرتان آدر	شهرک آزادگان، ۱۶ متری آزادگان، نبش ۱۸۰ متری آزادگان، طبقه همکف، پلاک ۱۲
۱۱۷	علیرضا رشیدنیا	خیابان طالقانی، بعد از ابازر ۳، پلاک ۴۰۵ فروشگاه خانه آجری

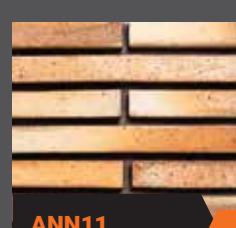
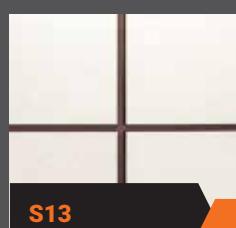
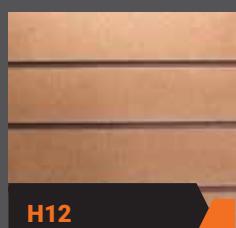
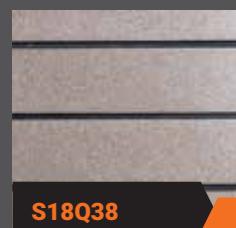
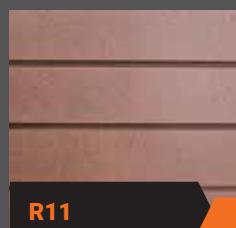
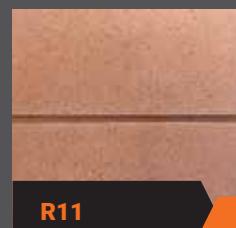
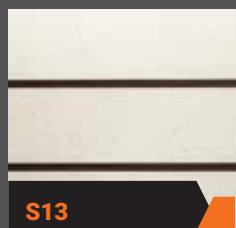
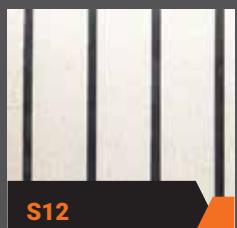
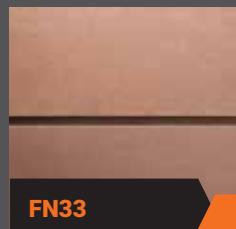
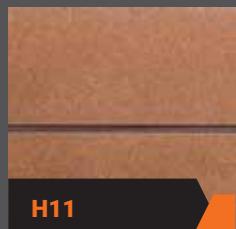
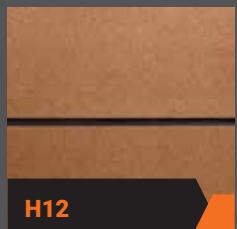
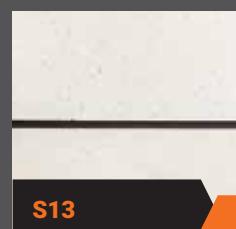
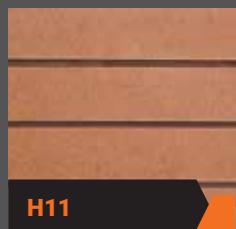
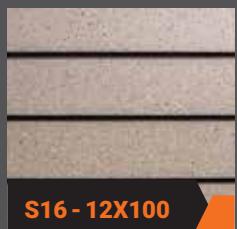


درباره آجرها بیشتر بدانید.



چیدمان آنلاین نما آجرنماچین





## جدول مشخصات فنی آجرها

Brick Serie	Brick Name	↓ ↑	↔	↙	🔥	✳	↔	▪+▪	💧
BLACK BRICK.	RF77	340	200	1100	1.1	1.1	1	1.5	9
	S19	240	60	1100	1	1	1	1.5	9
	S25	240	60	1100	1	1	1	1.5	9
ORANGE BRICK.	F11	150	70	960	0.8	0.8	1	1.5	17
	P	180	65	1000	0.9	0.9	1	1.5	17
RED BRICK.	FN22	200	1000	1100	1	1	1	1.5	12
	FN23	240	95	1000	1	1	1	1.5	11
	R11	230	90	1000	1.1	1.1	1	1.5	9
	R12	300	102	1000	1.1	1.1	1	1.5	8
	R33	250	130	1050	1.1	1.1	1	1.5	12
	R55	250	130	1050	1.1	1.1	1	1.5	12
WHITE BRICK.	TS	170	250	1100	0.8	0.8	1	1.5	12
	S20	240	60	1100	1	1	1	1.5	9
	S13	240	60	1100	1	1	1	1.5	9
	S30	170	81	1030	1.1	1	1	1.5	10
	S17	240	60	1100	1	1	1	1.5	9
CHAMOTTE BRICK.	N11	250	66	1100	1	1	1	1.5	9
	N33	250	78	1050	1.1	1	1	1.5	9
	N55	300	73	1140	1.1	1	1	1.5	9
GRAY BRICK.	S12	170	81	1030	1.1	1.1	1	1.5	17
	S16	220	92	1000	1.1	1.1	1	1.5	11
	S18	240	60	1100	1	1	1	1.5	9
	S28	170	250	250	0.8	0.8	1	1.5	12
BROWN BRICK.	H11	180	45	950	1.1	1.1	1	1.5	12
	H12	210	51	950	1.1	1.1	1	1.5	11
	H15	210	51	950	1.1	1.1	1	1.5	11
	Rf44	180	45	950	1.1	1.1	1	1.5	12
English	EN21	220	120	1120	1.1	1.1	1	1.5	10

توضیحات در صفحات ۷ و ۸ کاتالوگ میباشد.

<p><b>Telephone/Fax</b> T: +9831 35493001-6 / +9831 3767 F: +9831-35493300</p>	<p><b>P.O.BOX</b> 8346167794</p>	<p><b>EXPORT</b> mobile: +98 935 7000 900</p>	 Follow us on     	<p><b>R&amp;D</b> SYSTEMS</p>   ISO 9001 : 2015	
<p><b>Adress</b> 6th km Habib Abad road ,Esfahan, Iran</p>					