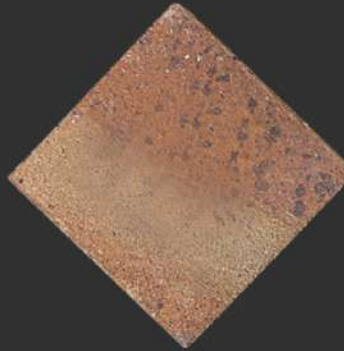




SACO



PRODUCT CATALOGUE BRICKS



WWW.SACOQA.COM



S A C O



Aspire House

Aspire House, located in Doha's Aspire Park, is a public art installation by Iraqi artist Mehdi Moutashar and design by DAZZ Office . The structure was built using high-quality brown and blue-glazed bricks from Saco. It evokes traditional architectural elements such as thresholds, fountains, and courtyards, symbolizing the idea of home, shelter, and cultural continuity.

بيت أسباير

"بيت أسباير"، الذي يقع في حديقة آسباير في الدوحة، هو تركيب فني عام من تصميم الفنان العراقي مهدي موثرشار وتصميم استوديو DAZZ. تم بناء الهيكل باستخدام الطوب المزجج البني والأزرق عالي الجودة من شركة ساكو. يستحضر هذا البناء عناصر معمارية تقليدية مثل العتبات، والنوافير، والساحات، مما يرمز إلى فكرة المنزل، والمأوى، والاستمرارية الثقافية.





ABOUT US

SACO 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 Saco 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 Saco 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 in Isfahan, Iran, with more than 17,000 square meters of built-up area.

من نحن

مصنع ساكو للطوب، كواحدة من الشركات الرائدة في مجال إنتاج مختلف منتجات ومواد البناء، يعمل منذ عام 1991. إن الحضور القوي لمصنع ساكو للطوب، مع استخدام أحدث وآلات ومعدات عالية الجودة، والاستفادة من فريق فني متخصص يتمتع بخبرة 50 عامًا في إنتاج الطوب، قد حظي باهتمام ملحوظ من العملاء. لقد كان هذا هو المفتاح لنجاح مجموعة ساكو في تلبية احتياجات العملاء في صناعة البناء. نجحت الشركة، بموافقة المديرية العامة للصناعات، في الحصول على رخصة تشغيل لمنشأة تغطي مساحة 100,000 متر مربع تقع في الكيلومتر 6 من طريق حبيب آباد في أصفهان، مع أكثر من 17,000 متر مربع من المساحة المبنية.

VALUES

- Commitment to national and international principles and laws.
- 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.
- 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.

- الالتزام بالمبادئ والقوانين الوطنية والدولية.
- احترام البيئة الاجتماعية، جنبًا إلى جنب مع تكريم حقوق العملاء والموظفين والموردين وأصحاب المصلحة.
- احترام البيئة والوقاية من التلوث، جنبًا إلى جنب مع تعزيز الصحة للجميع.
- تنمية رأس المال البشري.
- تطوير التكنولوجيا مع التركيز على الأداء القائم على المعرفة.
- التفاعل والتآزر مع شركاء الأعمال.
- الحفاظ على الميزة التنافسية من خلال التحسين المستمر والعمل الجماعي.
- الإيمان بقوة الرغبة والقدرة.

BELIEFS

- Focus on customer orientation is the core of SACO 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 mode.
- 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 no completely secure market.
- 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.

- التركيز على التوجه نحو العملاء هو جوهر تطوير مصنع ساكو للطوب.
- إنشاء منظمة ديناميكية، مرنة، وسريعة الاستجابة هو هدفنا.
- يعتمد استدامة التنافسية في أي صناعة على جودة السرعة والمرونة والسعر والقدرة الشاملة على خلق القيمة لجميع أصحاب المصلحة.
- تصبح المنظمات أكثر اعتمادًا على المعرفة كل يوم.
- يتطلب سوق اليوم نموذج أعمال جديدًا.
- دورة حياة المنتجات، بما في ذلك التركيبات والتصاميم والألوان والتعبئة وما إلى ذلك، تتقاصر.
- يصبح العملاء أكثر تمييزًا، وتصبح المنافسة أكثر حدة كل يوم.
- لا يوجد سوق آمن تمامًا.
- توسيع السوق من خلال إنشاء شبكة توزيع ومبيعات كبيرة هو سياستنا الأساسية.
- الحل الناجح من الماضي ليس بالضرورة مناسبًا لحل مشاكل اليوم.
- بدون تشخيص وفهم صحيح للوضع التجاري، من المستحيل إيجاد المسار الصحيح للتقدم.

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.

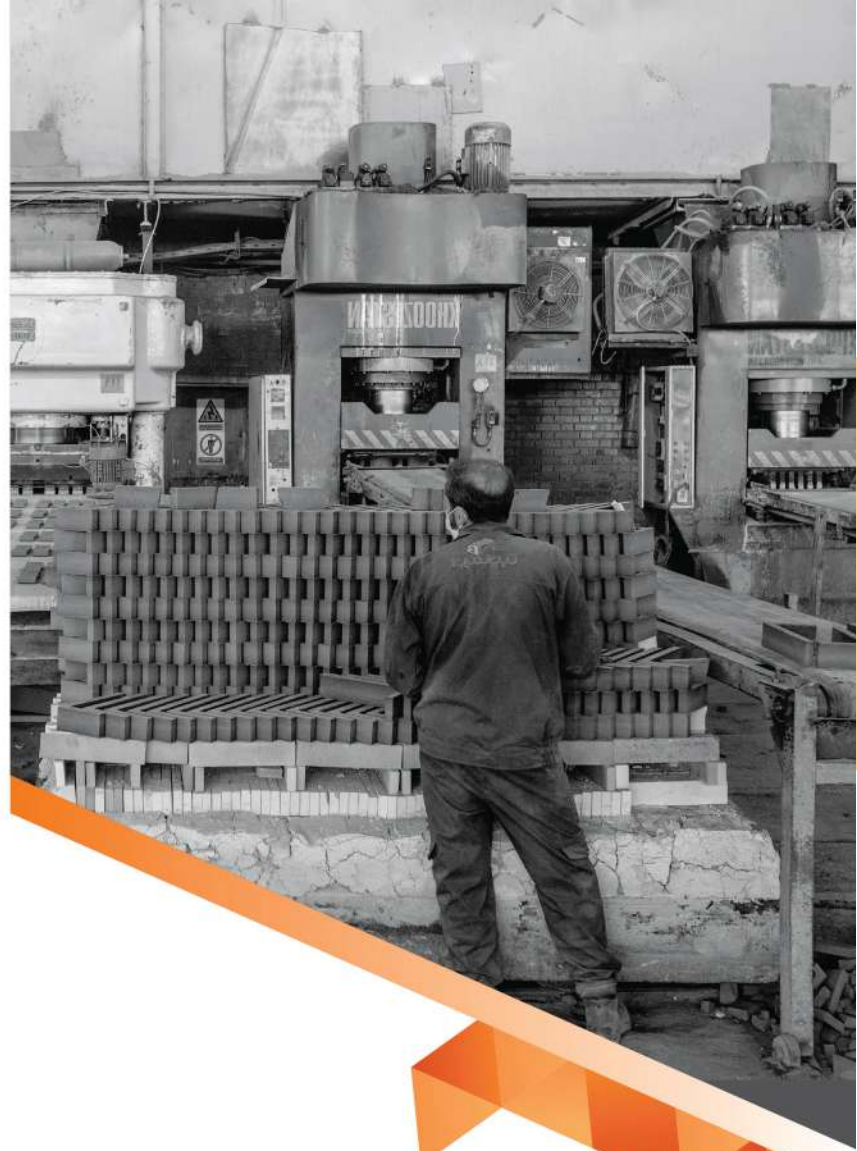
تم إنتاج الطوب بطريقة مماثلة في جميع أنحاء العالم لقرون. تضمنت هذه العملية تقليدياً الخطوات التالية: تحضير الطين، التشكيل، تجفيف الطوب، وأخيراً حرقه لإنتاج الطوب. بعد حريق لندن الكبير في عام 1666 وبداية الثورة الصناعية، أصبح الطوب معترفاً به كمادة متينة وأساسية في البناء. أدى هذا الطلب المتزايد إلى تطوير واستخدام الآلات لإنتاج طوب أسرع وأعلى جودة.

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.

وفقاً لحقيقة أن المادة الخام المستخدمة كانت الطين، فإن الاستخراج غير المنضبط لهذه المادة أدى إلى مشاكل بيئية كبيرة. المادة البديلة المستخدمة لمعالجة هذه المشكلة هي الصخر الزيتي. الصخور الزيتية هي صخور رسوبية يمكن، وفقاً لخصائصها المحددة، معالجتها إلى حجم جسيمات مناسب لإنتاج الطوب. عند سحقها ومعالجتها، يمكن أن تخضع الصخور الزيتية لعملية إنتاج مماثلة لتلك الخاصة بالطين، مما يجعلها بديلاً قابلاً للتطبيق لتصنيع الطوب.

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.

نقطة مهمة حول استخدام الصخور الزيتية هي أنه، بصرف النظر عن تنوع الألوان التي توفرها والتي تسمح بخيارات إنتاج أكثر تنوعاً، فإنها تعزز أيضاً مقاومة الانضغاط والانحناء والتآكل للطوب. هذه الميزة الهامة لا تطيل فقط من متانة المنتج ولكنها تمكن أيضاً من إنتاج طوب بأحجام أكبر. أحد التحديات الرئيسية في صناعة الطوب هو التفاوت في الأبعاد، والذي يتأثر بعوامل مثل توزيع حجم الجسيمات ونوع الطين وعملية التجفيف ونوع الفرن. بينما يساعد استخدام الصخور الزيتية بشكل كبير في تقليل هذه الظاهرة، فإن عملية التجفيف هي عامل أكثر أهمية.



BRICK

PRODUCTION PROCESS

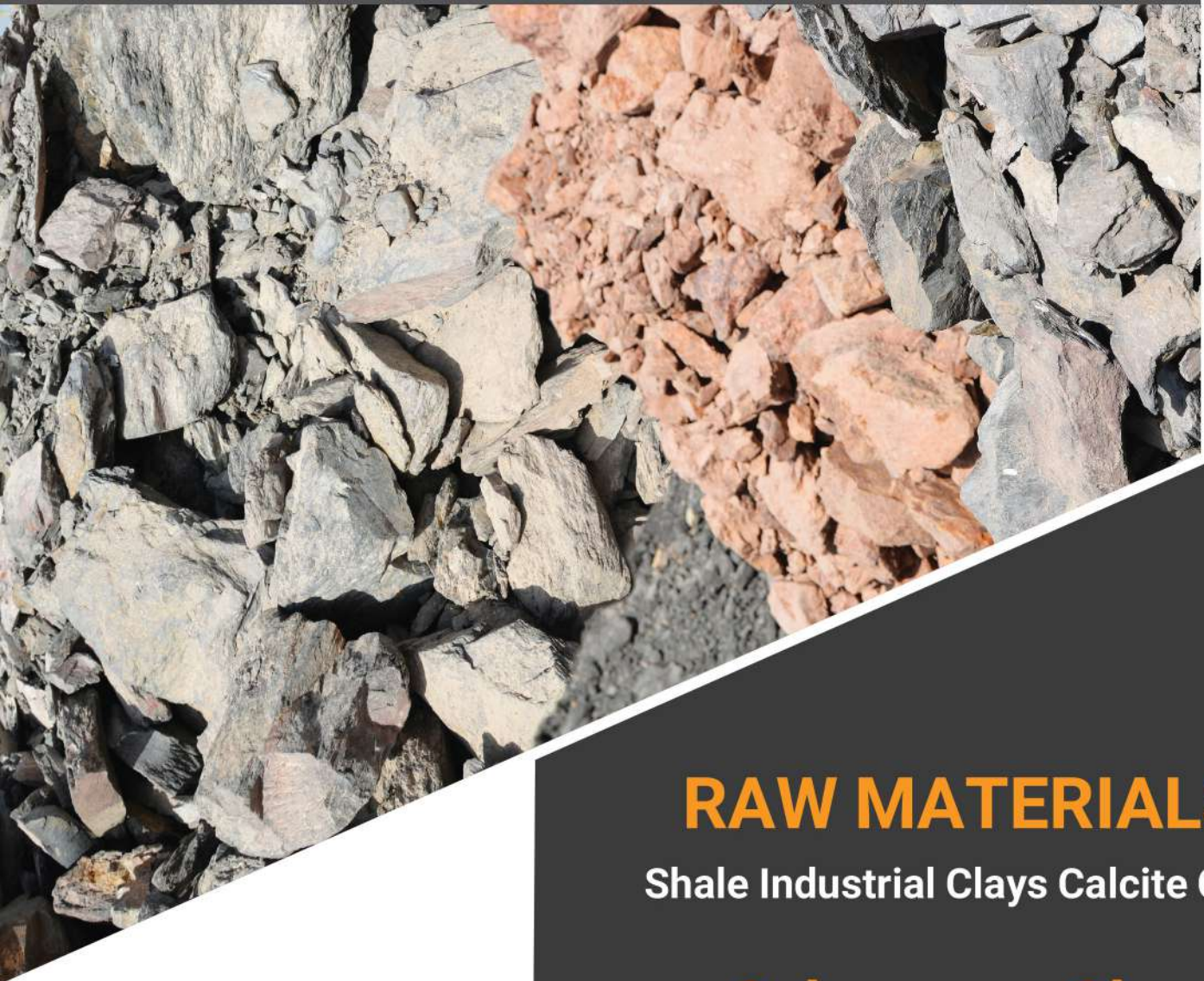
The Saco Brick Factory Group, with its design and construction of modern dryers that blow warm, temperature-controlled air between the bricks, has managed to minimize the impact of the drying phase on dimensional tolerance. Additionally, by utilizing the most advanced kilns designed by Italian companies,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

تمكنت مجموعة مصانع ساكو للطوب، بتصميمها وبناءها لمجففات حديثة تنفخ هواءً دافئاً ومتحكماً في درجة الحرارة بين الطوب، من تقليل تأثير مرحلة التجفيف على التفاوت في الأبعاد. بالإضافة إلى ذلك، باستخدام الأفران الأكثر تقدماً المصممة من قبل الشركات الإيطالية، يقوم المصنع بعملية الحرق باستخدام أحدث الطرق في العالم، مما يضمن أعلى جودة في منتجاتهم.



The production, warehousing, administrative, financial, and welfare sectors at the Saco 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, Saco 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.

تقوم قطاعات الإنتاج والتخزين والإدارة والمالية والرفاهية في مصنع ساكو للطوب بأدوارها باستمرار وبشكل منهجي في تقديم أفضل الخدمات والمساهمة في تطوير البنية التحتية المدنية للبلاد. بخبرة تزيد عن 25 عامًا في تصنيع منتجات الطوب المختلفة، نجح مصنع ساكو للطوب في إطلاق خط إنتاج طوب أوتوماتيكي مجهز بأفران أنفاق وأفران سريعة، مما يعزز قدرته الإنتاجية الاسمية إلى 300,000 متر مربع سنويًا، تغطي أكثر من 500 نوع من واجهات المباني والبلاط ومنتجات الأرضيات.



RAW MATERIALS

Shale Industrial Clays Calcite Clay

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.

المواد الخام

طين كلسي (التربة الزراعية):

نظرًا لعدم الفهم السليم للمواد الخام، فإن تاريخ استخدام هذا النوع من الطين في إيران يعود إلى قرون. على الرغم من أن المنتجات المصنوعة من هذا النوع من الطين قد تتوافق في بعض الحالات مع المواصفات القياسية، إلا أنه من الصعب جدًا حاليًا استخدام هذه المواد وفقًا للتدهور البيئي واستنزاف الموارد.

Shale

Shale is a type of sedimentary rock that is formed from the deposition of fine-grained sediments. It has a layered structure and its main mineral components are clay minerals, quartz, and feldspar. The color of shale can vary depending on the composition of its minerals, but it is often gray, green, brown, or black. Shale is present in many different geological settings, including marine, continental, and volcanic environments.

الشيست هو نوع من الصخور الرسوبية التي تتكون من ترسب الرواسب ذات الحبيبات الدقيقة. له بنية طبقية وتتكون مكوناته المعدنية الرئيسية من معادن الطين والكوارتز والفلسبار. يمكن أن يختلف لون الشيست حسب تكوين معادنه، ولكنه غالبًا يكون رماديًا أو أخضر أو بني أو أسود. يوجد الشيست في العديد من البيئات الجيولوجية المختلفة، بما في ذلك البيئات البحرية والقارية والبركانية.

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.

الطين هو سيليكات ألومنيوم مائي. من منظور علم المعادن، يشير الطين إلى مجموعة من معادن السيليكات التي تشمل ميكا الطين (الإليت)، ومجموعة الكاولين، والطين الناعم جدًا، والطين القابل للتمدد (مونتموريلونيت).

يبلغ حجم جسيمات الطين أقل من 2 ميكرون. في صناعة صناعة الطوب، يتكون الطين من تربة ذات جسيمات دقيقة جدًا، والتي، عند خلطها بكمية كافية من الماء، لديها القدرة على أن تكون بلاستيكية وقابلة للتشكيل. من حيث التحليل الكيميائي، يتكون بشكل أساسي من السيليكا والألومينا (الألومنيوم) والماء.



BI-HESAR RESIDENTIAL BUILDING

Ch01

CODE: NBN73 | I

DIM: 7x31cm

Architecture firm: Karabon office

Architect: Mehdi Panahi

Date: 2015-2016

Executive manager & Client:

Mr. Rezaee

Location: Tehran, Iran



Ch02

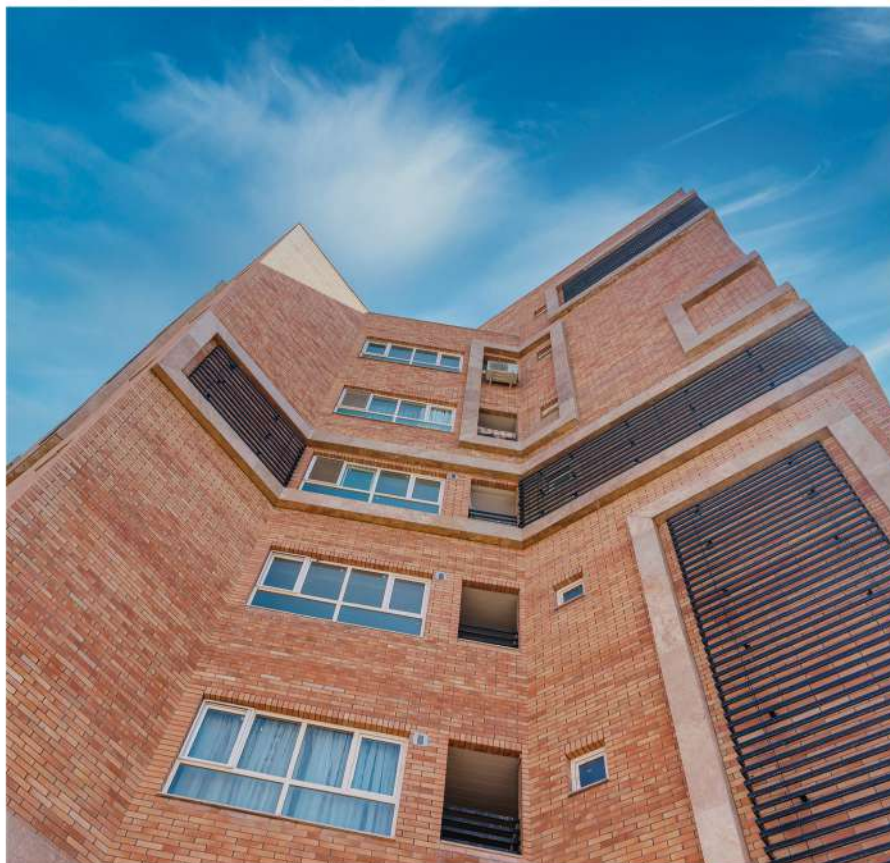
CODE: NBN7333

DIM: 7x31cm

Executive Manager: Amin Sajjadi

Client: Mr. Karimnejad

Location: Qom, Iran





Ch02

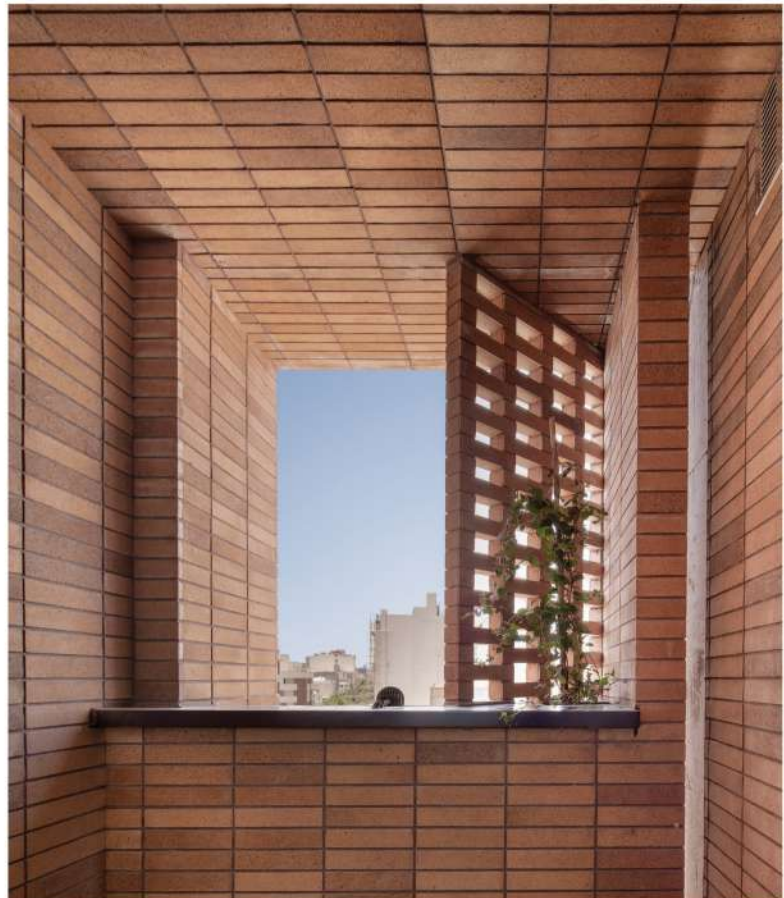
CODE: NBN7333

DIM: 6.5x26cm

Architect: Kourosh Abdi

Client: Mr. Afkhami

Location: Mashhad, Iran





Ch03

CODE: NBN7355

DIM: 7x31cm

Arcitect: Mr. Soleymani

Client: Mr. Jahanian - Sharestan Group

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

W03

CODE: NBTS732

DIM: 7x31cm

Architecture Firm:

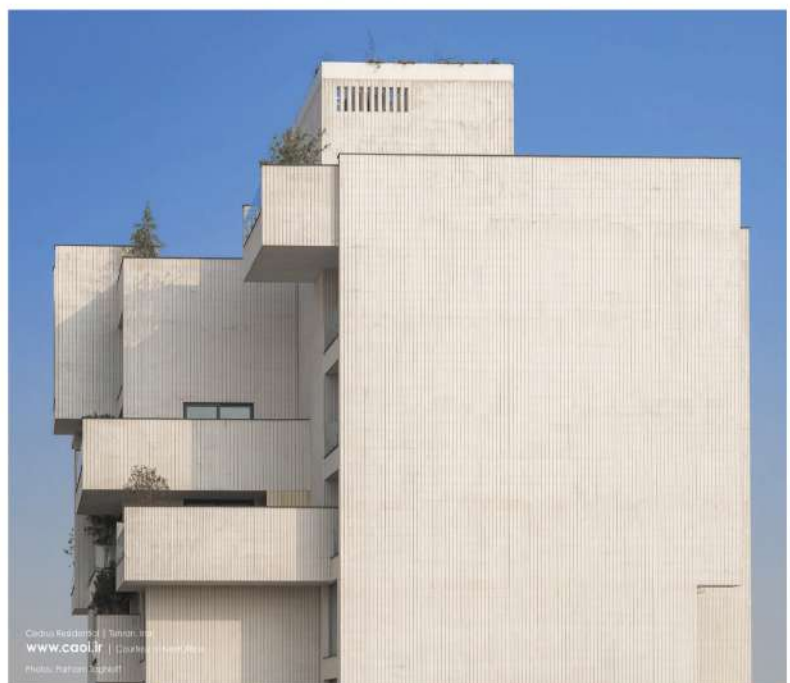
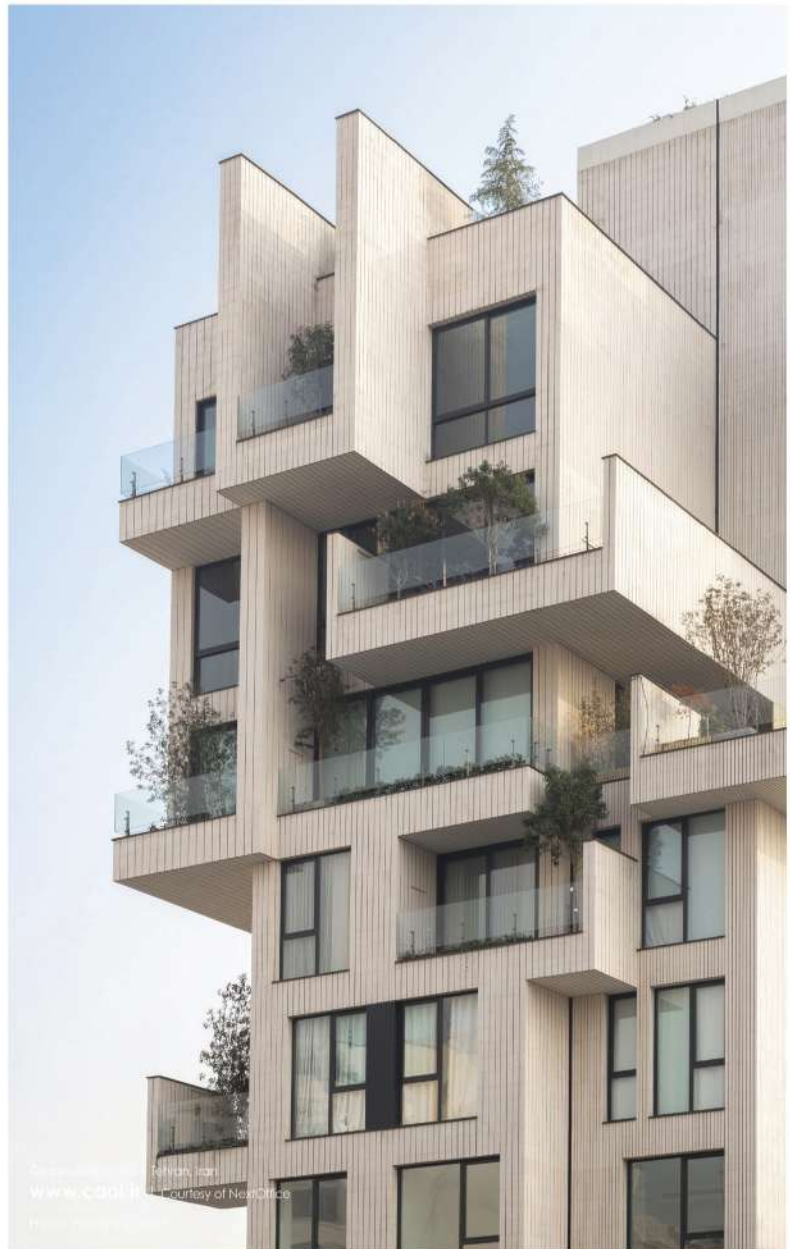
NextOffice - Alireza Taghaboni

Client: Farshad Sharifi

Project Manager: Alireza Taghaboni

Farideh Agha Mohammadi

Location: Tehran, Iran





KIMIA SALAMAT HOSPITAL

W03

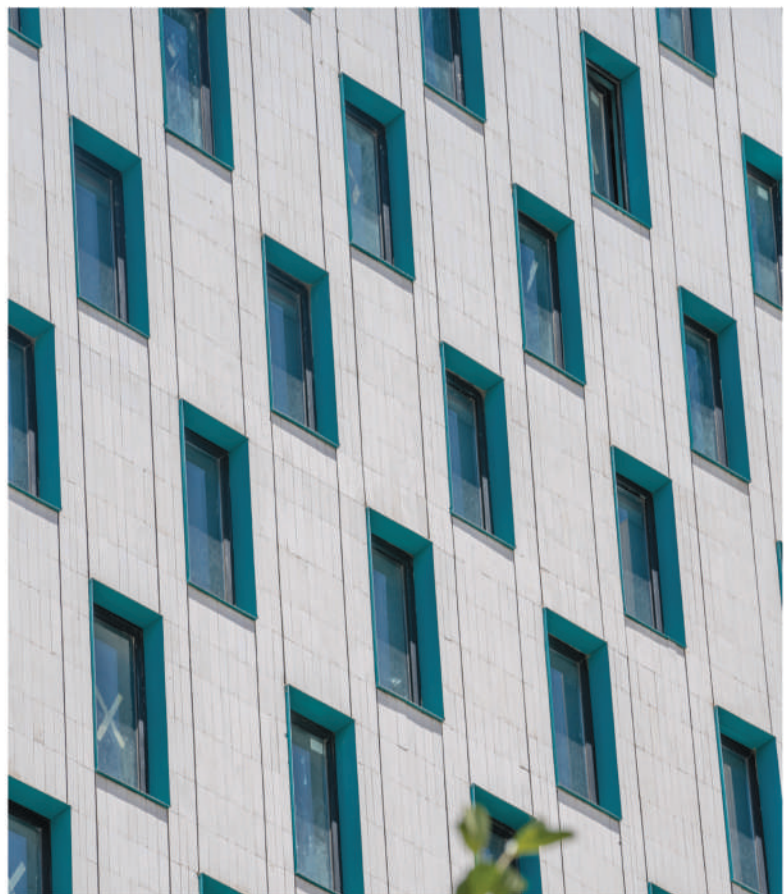
CODE: NBTS732

DIM: 7x31cm

Architect: Afshin Khosravian

Client: Kimia Salamat Hospital

Location: Mashhasd, Iran





ORDIBEHESHT HOUSE

W02

CODE: NBS7320

DIM: 7x31cm

Architecture Firm: Boozhgan 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.

W02

CODE: NBS7320

DIM: 7x31cm

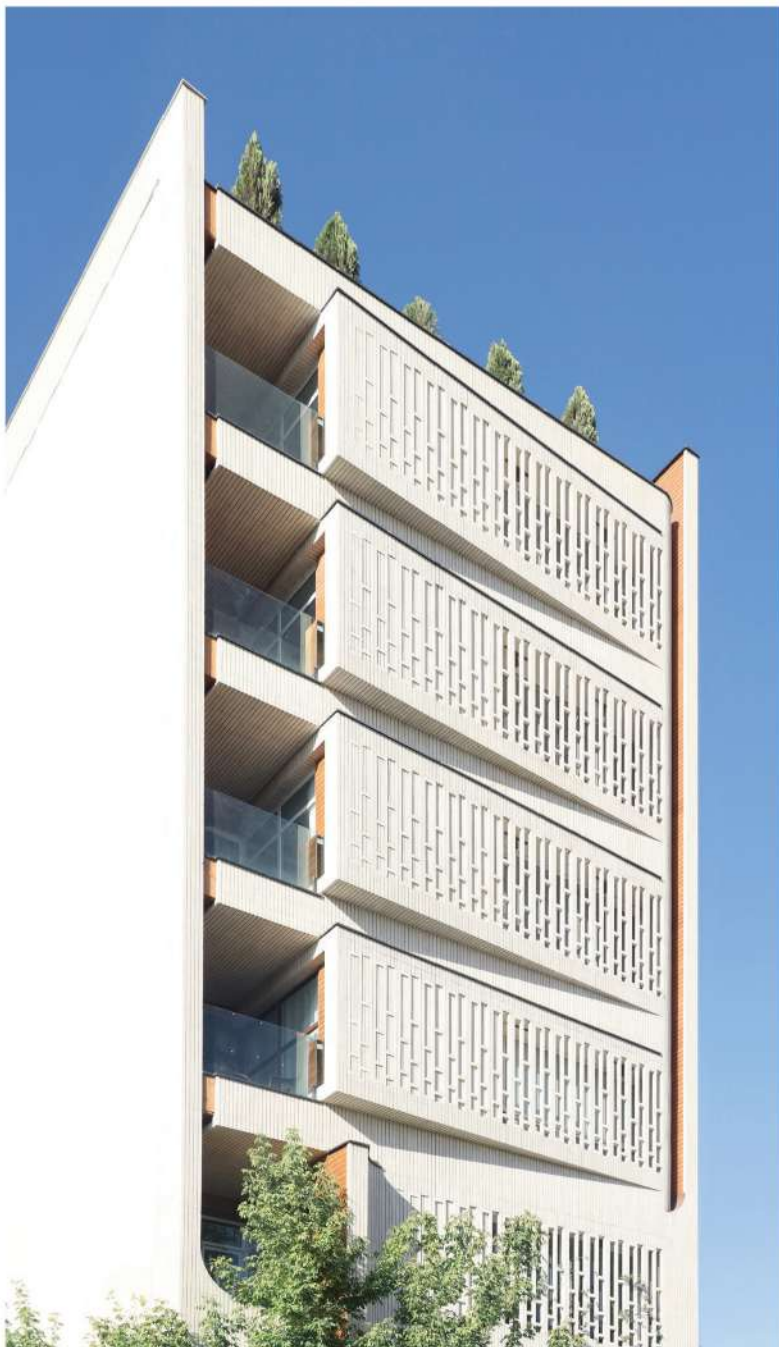
Architects: MollabashiBro

Client: Arsalan Sharifi

Date: 2018

Location: Isfahan, Iran





AFRA RESIDENTIAL BUILDING

Architecture Firm: Barsav Architecture Office
Client: Shine Investment Group
Date: 2023
Location: Mashhad, Iran

W02
 CODE: NBS7320
 DIM: 7x31cm



W02

CODE: NBS7320

DIM: 7x31cm

Architect: Mr. Gozarian

Client: Mr. Molazamani

Location: Tehran, Iran





HOUSE OF SILENCE, ISFAHAN

W02

CODE: NBS7320

DIM: 7x31cm - 12x100cm

Architects: Mohammad Shamaeizadeh,
Shirin Shariffar

Client: Majid Sokoot

Location: Isfahan, Iran





SHARIFI VILLA

Architecture Firm: Hajm Studio - Hamid Jafarian

Client: Arsalan Sharifi

Date: 2019

Location: Tehran, Iran

W02

CODE: NBS7320

DIM: 7x31cm



W02

CODE: NBS7320

DIM: 7x31cm

Architecture Firm: Arca Sath Co.

Client: Ali Zia

Location: Tehran, Iran



FALLAHATIAN YARD HOUSE

W01

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

Architects: Rambod Eilkhani, Nashid Nabian,
Ehsan Karimi, Parnian Ghaemi, Dorna Meszadeh

Client: Farzad Falahatian

Location: Isfahan, Iran

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





DENTIX RESIDENTIAL BUILDING

W01

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

Architect: Foad Amin - Mahsa Amin

Executive Manager: Dr. Abdonabi Tavangari

Location: Bandar Abbas, Iran



GODAL BAGHCHEH HOUSE

W01

CODE: NBS73 | 3

DIM: 7x31cm

Architecture Firm:

13 Degrees Architecture Atelier

Client: Mr. Momayezolashiar

Executive Manager: Mohammad Reza Alemrajabi

Date: 2016-2019

Location: Yazd, Iran



W01

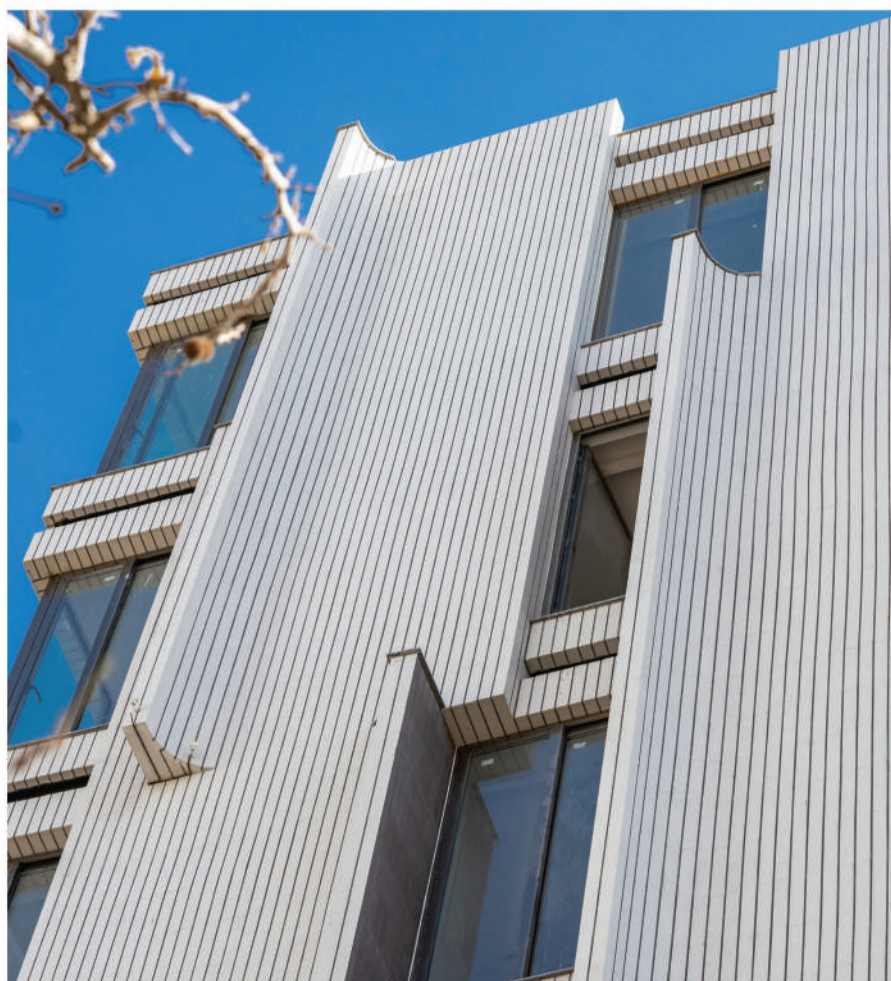
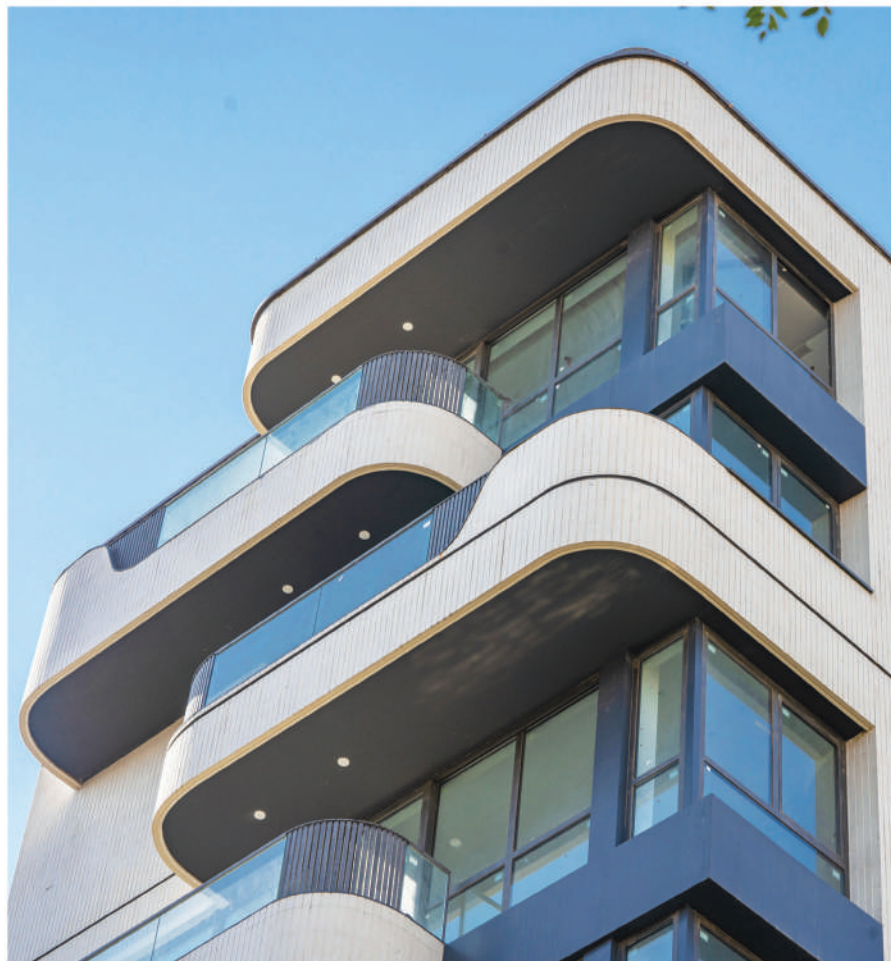
CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

Architect: Mr. Sherafati

Client: Mr. Ghaemi

Location: Mashhad, Iran



W01

CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm

Client: Davood Rashid

Location: Mashhad, Iran



W01

CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm

Architect: Ms. Omrani

Client: Mr. Eskandar Zad Namin

Location: Mashhad, Iran



HIDDEN BOXES RESIDENTIAL BUILDING

W01

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

Architects: KaSa Office

Yahya Kashi, Elham Sadeghian

Clients: Tayebbeh Artimani, Ahmad Samarian

Date: 2019-2022

Location: Hamedan, Iran





W01

CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm

Architect: Taha Tabbakhha

Client & Executive Manager:

Ebrahim Alikhani

Location: Qazvin, Iran



W01

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

Architect: Kazem Tabari

Client: Zino Construction Group

Location: Mashhad, Iran





W01

CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm - 12x100cm

Architect: Sara Salimi Sabet

Client: Mr. Qasemi

Location: Qazvin, Iran



W01

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

Architect & Client &

Executive Manager:

Taha Tabbakhha

Location: Qazvin, Iran



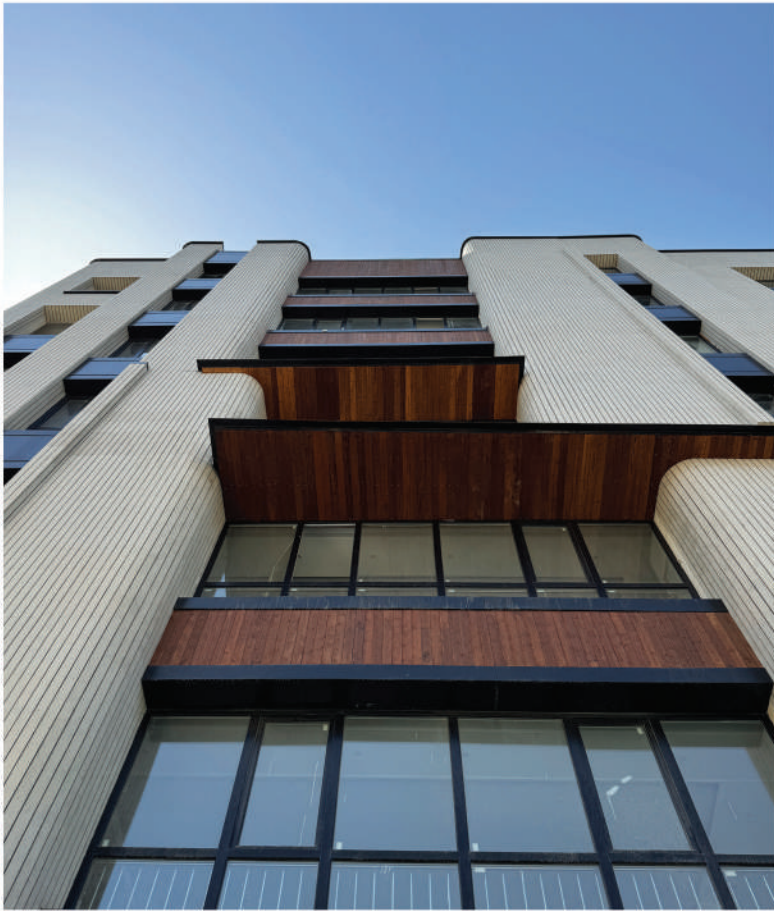
ISFAHAN H TO V HOUSE

Architect & Project Manager: Mahdi Kamboozia
Client: Mr.Nosoochian, Ms.Rooholamin
Counselor & Executive Manager Of Finished Brick:
 Hajm Studio - Hamid Jafarian
Date: 2023
Location: Isfahan, Iran

W01

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm



W01

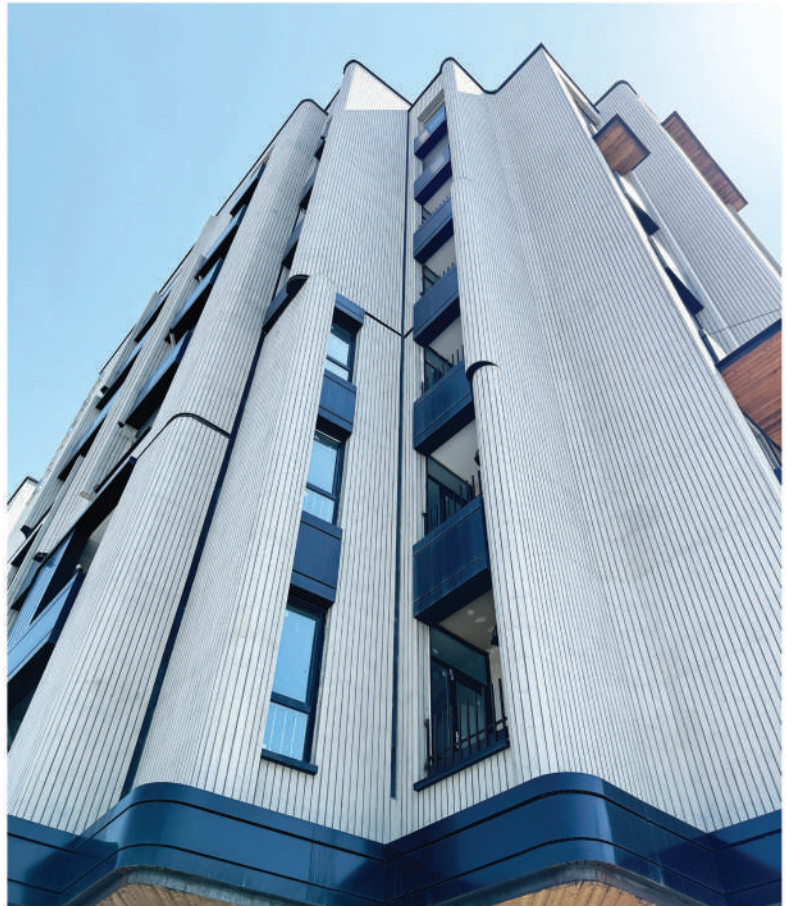
CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm

Architect: Mr. Arjmandian

Client: Ali Kordi

Location: Mashhad, Iran





G01-W01

CODE: NBS7312

DIM: 7x31cm

Architect: Mahdi Karimi

Client and Executive Manager: Mr. Mahloji

Location: Qazvin, Iran



LIONA RESIDENTIAL BUILDING

Architecture Firm: Boozhgan Studio
Architect: Hamde Badri Ahmadi
Client: Yasin Sazeh Group
Executive Manager: Yasin Sazeh Group
 Abbas Asadi, Mahyar Rafie
Date: 2023
Location: Tehran, Iran

W01
 CODE: NBS7312
 DIM: 6x8cm

G02

CODE: NBS7316

DIM: 7x31cm

Architect: Arian Group

Client: Farhad Bagherzadeh

Location: Mashhad, Iran





G02

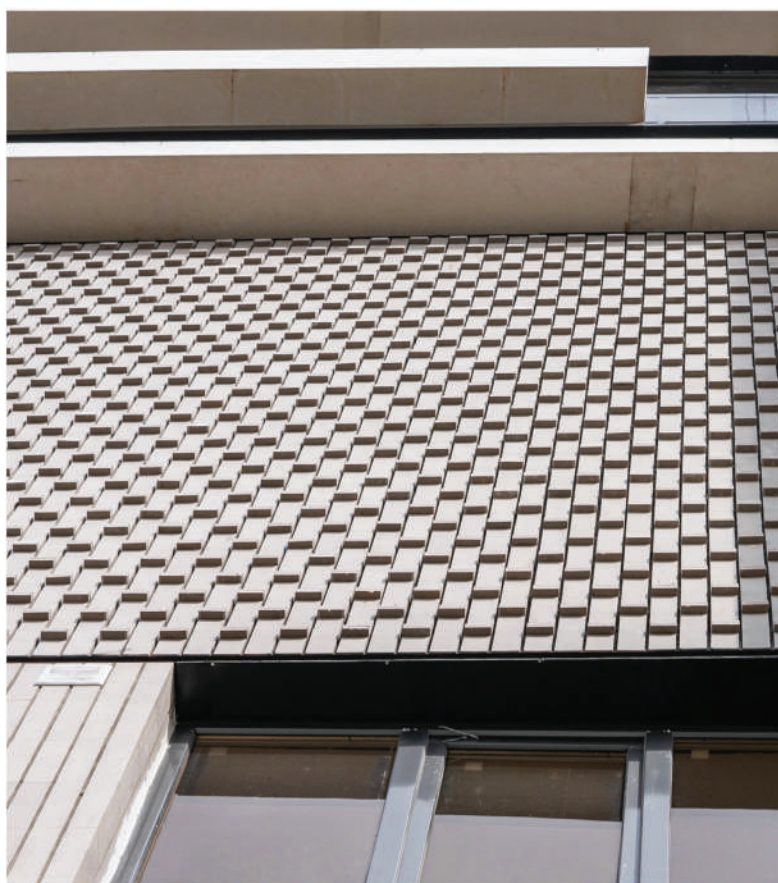
CODE: NBS7318

DIM: 8x40cm

Architect: Ali Najarian

Client: Mr. Alizadeh

Location: Mashhad, Iran



G03-W01

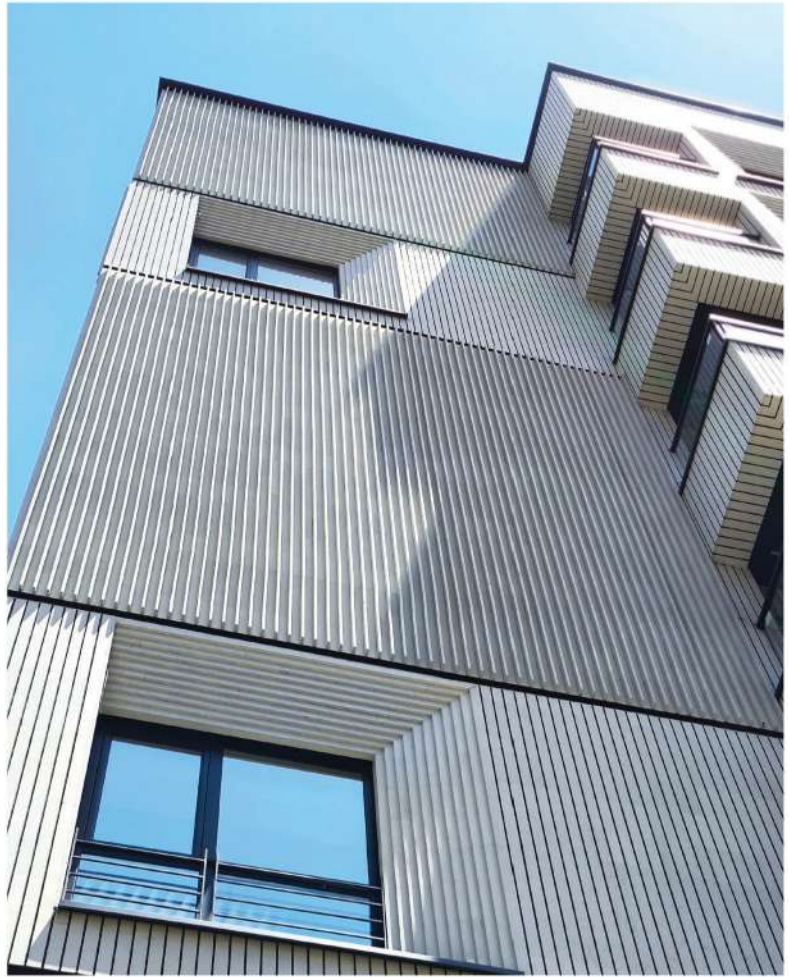
CODE: NBS7318

DIM:

Architect: Hamidreza Khalilian

Client: Mrs.Sadeghi

Location: Tehran,Iran



B01-W02

CODE: NBH7311

DIM: 7x31cm

Architect: Afshin Khosravian

Client: Mr. Qasemi Rad

Location: Mashhad, Iran





PAEIZ 6 BUILDING

B01-BL02

CODE: NBH7311

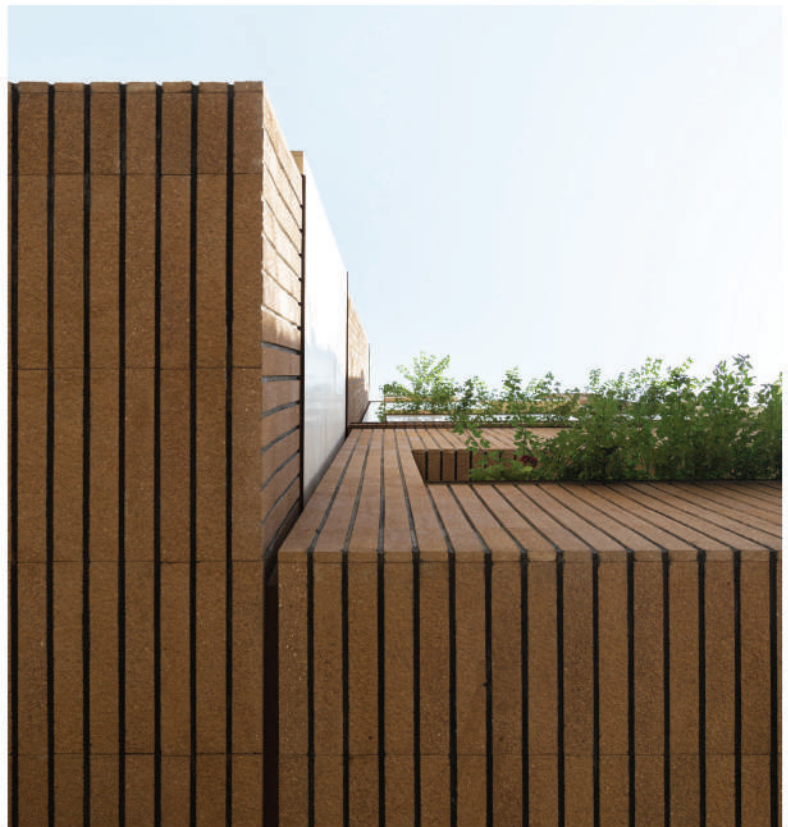
DIM: 7x31cm - 12x100cm

Architecture: Hamed Hosseini

Executive manager & Client: Yousef Farahani

Date: 2018-2021

Location: Tehran, Iran



B01

CODE: NBH73 | I

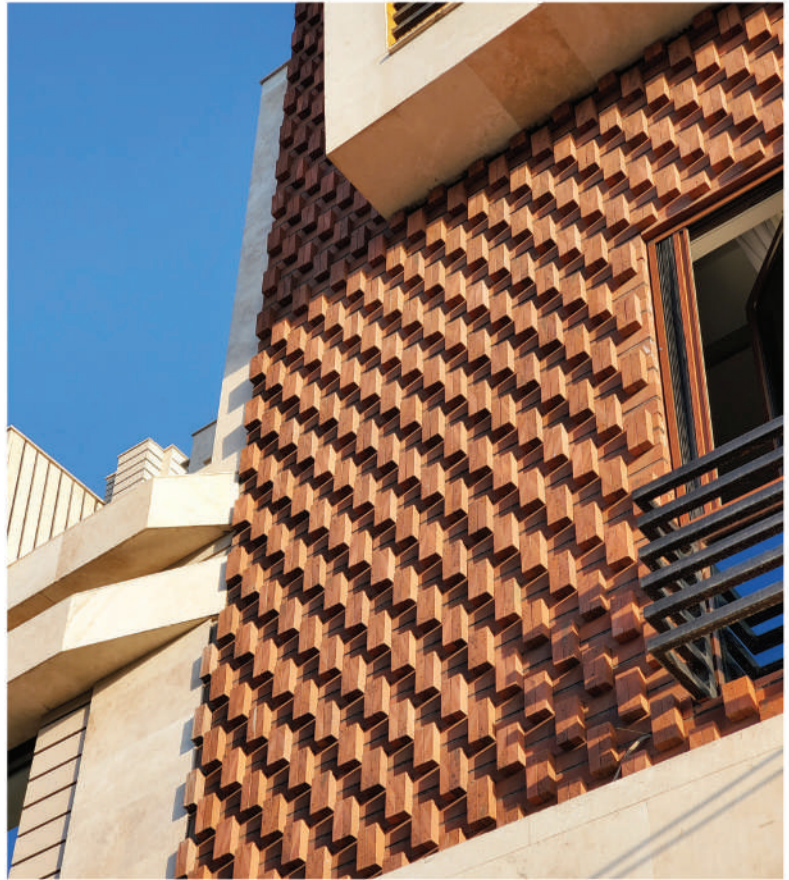
DIM: 7x31cm - 12x100cm

Architect Team & Executive Manager:

Ms. Zolqadr

Client: Mohammad Roohiha

Location: Qazvin, Iran





B01-W01

CODE: NBH7311

DIM: 7x31cm

Architect: Mr. Ardakan

Client: Mr. Irannejad

Location: Mashhad, Iran

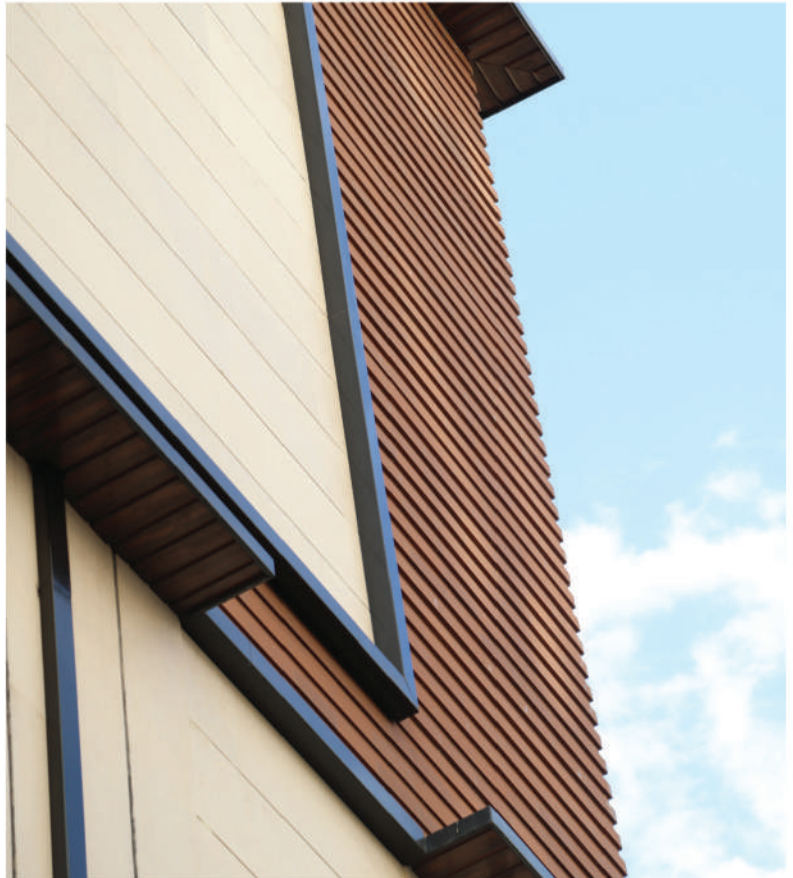


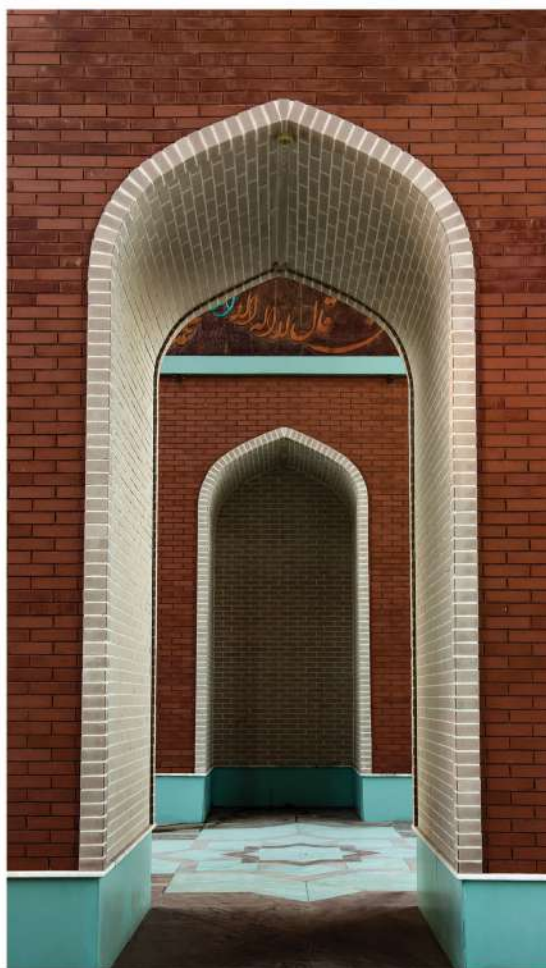
B01

CODE: NBH7311

DIM: 7x31cm

Location: Tehran, Iran





HISTORICAL BUILDING GORGAN

Architect: Sasan Arab

Executive Manager: Nemachin store

Location: Gorgan, Iran

B01-G01

CODE: NBH7311

DIM: 7x31cm



B02

CODE: NBH7315

DIM: 7x31cm

Architect: Amin Kardanpour

Client: Mr. Shalbaf

Location: Isfahan, Iran

B02

CODE: NBH7315

DIM: 8x40cm

Architect: Hamgam architects group

Mahnaz Abdarbashi

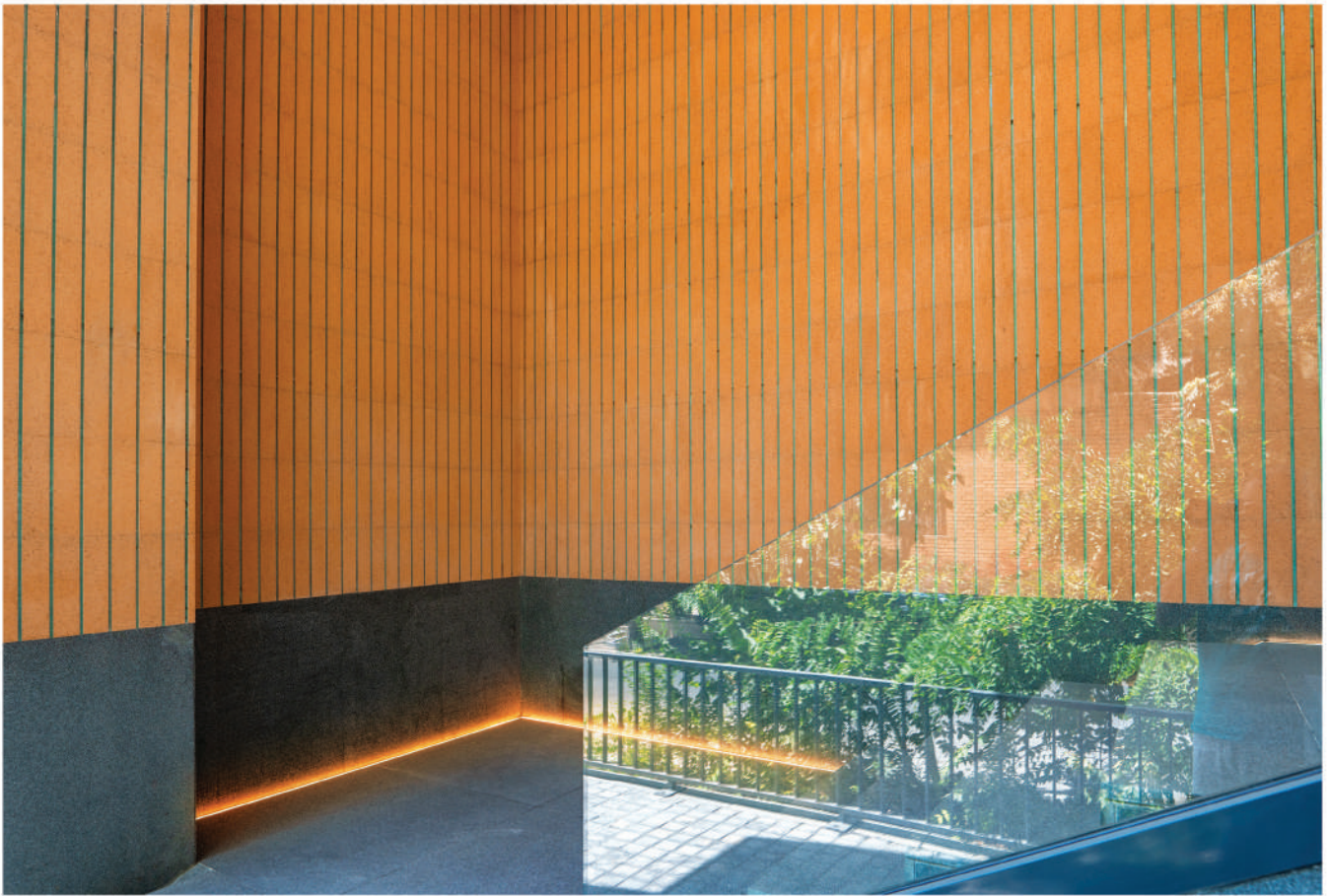
Mahsa Maroufi

Client & Executive Manager:

Reza Haj Hosseini

Location: Qazvin, Iran





MAHUR RESIDENTIAL

B04-W01

CODE: NBF73 | I

DIM: 7x31cm

Architect: Hamed Badri Ahmadi

Client: MohammadReza Shishehbori

Date: 2023

Location: Tehran, Iran



B04-W01

CODE: NBF7311

DIM: 7x31cm

Architect:

Mr. Qolami - Mr. Ziafat

Client: Mr. Parsaie

Location: Hamedan, Iran



PROFESSORS TOWER

B04-BL01

CODE: NBF7311

DIM: 20x40cm

Architect: Kourosh Abdi

Client: Islamic Azad University
of Mashhad profesores

Location: Mashhad, 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.

جمال الطوب الحجري الصخري (الأرضيات الصخرية)

ثبات اللون هو من أعظم مزايا الطوب الحجري الصخري المستخدم في الأرضيات. لون هذا الطوب هو اللون الطبيعي لحجر الشيل، دون أي أصباغ مضافة أو تلوين صناعي، مما يضمن أن الأرضية لن يتغير لونها أبداً. يصبح الطوب الحجري الصخري أجمل مع مرور الوقت. من اللون البيج المصفر الفاتح إلى اللون البني الداكن، والرمادي، والأحمر العميق، سنلاحظ كل هذه الألوان في هذا الحجر.



DELGOSHA

Ch01

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.

طوب أرضيات الشيسيت (رصف الشيسيت) مصنوع من واحدة من أكثر المواد الطبيعية وفرة، الشيسيت. يتم إنتاج هذه الأرضيات (الرصف) باستخدام عناصر الأرض والماء والنار، دون إضافة أي مواد كيميائية، مما يجعلها صديقة للبيئة.



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.

تشجع البلديات في المدن الكبيرة بشكل متزايد على استخدام طوب أرضيات الشيسيت الأصلي (أرصفة الشيسيت)، واليوم، يستخدم طوب الرصف على نطاق واسع في الأرصفة والحدائق والساحات والأسطح.



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.

تتميز أرضيات الشيسيت (رصف الشيسيت) بعمر افتراضي أطول مقارنة بأنواع الأرضيات (الرصف) الأخرى. أظهرت الأبحاث أن تكاليف الصيانة لأرضيات الشيسيت (رصف الشيسيت) أقل بنسبة 12.5 إلى 35 بالمائة من تكاليف الأسفلت التقليدي. يشير هذا إلى أن أرضيات الشيسيت (رصف الشيسيت) تقلل بشكل كبير من التكاليف وفقاً لعمرها الافتراضي الطويل.

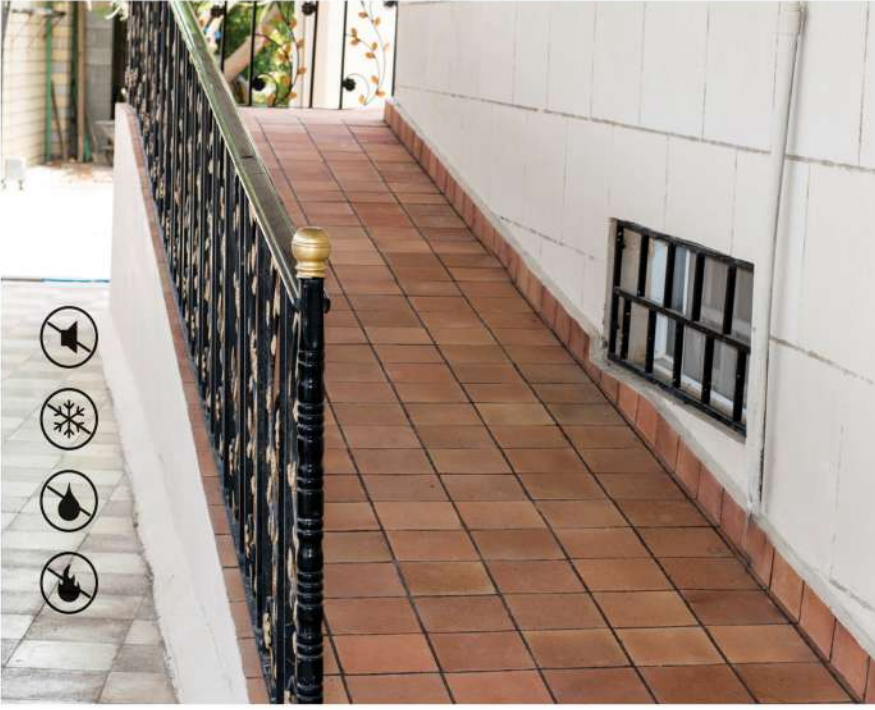
SHALE FLOORING BRICKS (SHALE PAVEMENT CARE)

The Saco 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.

طوب أرضيات الشيسيت (العناية بأرصفة الشيسيت)

تمكن مصنع ساكو للطوب، باستخدام مواد خام عالية الجودة وتقنيات متقدمة، من إنتاج طوب أرضيات (أرصفة) بألوان متنوعة وتطبيقات مختلفة. يلتزم الطوب المصنع بلوائح معايير الصناعة وقد تم اعتماده من قبل السلطات القانونية. تم استخدام المنتج في العديد من المشاريع/المباني/المنشآت، بما في ذلك الأرصفة والمباني التاريخية والحدائق والفيلات والأسطح والمطاعم التقليدية وغيرها.





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.

عند ذكر مصطلح "الأرضيات"، يتم تقديم مواد متنوعة وعديدة لنا، بما في ذلك الحجر والفسيفساء والأسفلت والباركيه والسيراميك والطوب وما إلى ذلك، والتي تعد من بين خيارات الأرضيات المستخدمة على نطاق واسع في المباني. ستحدد الخصائص التقنية والنوعية لكل من هذه المواد تطبيقاتها. أرضيات الطوب هي منتج يصبح، من خلال عمليات التشكيل وتجفيف الطين والحرق في درجات حرارة عالية، منتجاً متيناً. المادة الخام لهذا المنتج هي الصخر الزيتي أو الخام.

يتم تقسيم أرضيات الطوب إلى ثلاث فئات بناءً على مقاومتها للتآكل:

أرضيات الطوب النوع 1: مصممة للمناطق المعرضة للتآكل الشديد أو حركة مرور المركبات الثقيلة.

أرضيات الطوب النوع 2: تستخدم في المناطق المعرضة للتآكل المتوسط، مثل الأرصفة والشوارع في الأماكن العامة.

أرضيات الطوب النوع 3: مناسبة للمناطق ذات التآكل المنخفض، مثل الساحات السكنية والمواقع ذات حركة المرور الخفيفة.

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.

التصنيف بناءً على الظروف المناخية:

مقاوم للصقيع: طوب الرصف الذي يتعرض لظروف مناخية باردة، وبعد تشبعه بالماء، لن يتعرض لأضرار الصقيع.

غير مقاوم للصقيع: طوب الرصف الذي يستخدم في المناخات المعتدلة إلى الدافئة أو في البيئات الداخلية، والذي، بعد تشبعه بالماء، لا يصبح عرضة لأضرار الصقيع. بالإضافة إلى ذلك، يتم تعريف هذا الطوب وتصنيفه بناءً على مقاومته للأحماض والقواعد، وخصائصه العازلة ضد البرد والحرارة والصوت، وكذلك مقاومته للحريق.

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."

HN-Ch01
HANDMADE BRICK

تم استخدام التقليدية في فترات تاريخية مختلفة في الهندسة المعمارية. تشمل الأمثلة التاريخية استخدام الأنماط الآشورية من قبل الأخمينيين، من بين أمور أخرى. ومع ذلك، في القرن العشرين، اتخذت المناقشات حول علم الهندسة المعمارية معنى ومفهومًا مختلفين. سعى معارضو الحداثة، بمعتقداتهم المختلفة، إلى إيجاد حلول لمعالجة أوجه القصور في الهندسة المعمارية الحديثة. من بين هؤلاء، يمكن للمرء أن يشير إلى بيان الأمير تشارلز:

"إذا فقد الشخص ارتباطه بالماضي، فإنه يفقد روحه. وينطبق الشيء نفسه على العمارة الحديثة، التي فقدت ارتباطها بالماضي."





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 Saco 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.

يمكن القول إن الطوب الفورميكي هو أقدم أنواع الطوب. تم تشكيل هذا الطوب يدوياً دون استخدام قوالب. اليوم، يُشار إلى أي طوب ينحرف عن الشكل المكعب باسم الطوب الفورميكي. يتضمن إنشاء أشكال متنوعة وجذابة دون تغيير هيكل الطوب تكاليف كبيرة وكمية كبيرة من الوقت. ومع ذلك، مع التقدم في تكنولوجيا القوالب واستخدام مكابس البثق، أصبح من الممكن إنتاج أنواع مختلفة من الطوب الفورميكي.

قدمت مجموعة مصانع ساكو للطوب، باستخدام أحدث مكابس هيدروليكية وبثق، للمصممين والبنائين القدرة على الوصول إلى مجموعة متنوعة من القوالب لإنتاج هذا الطوب.

G02

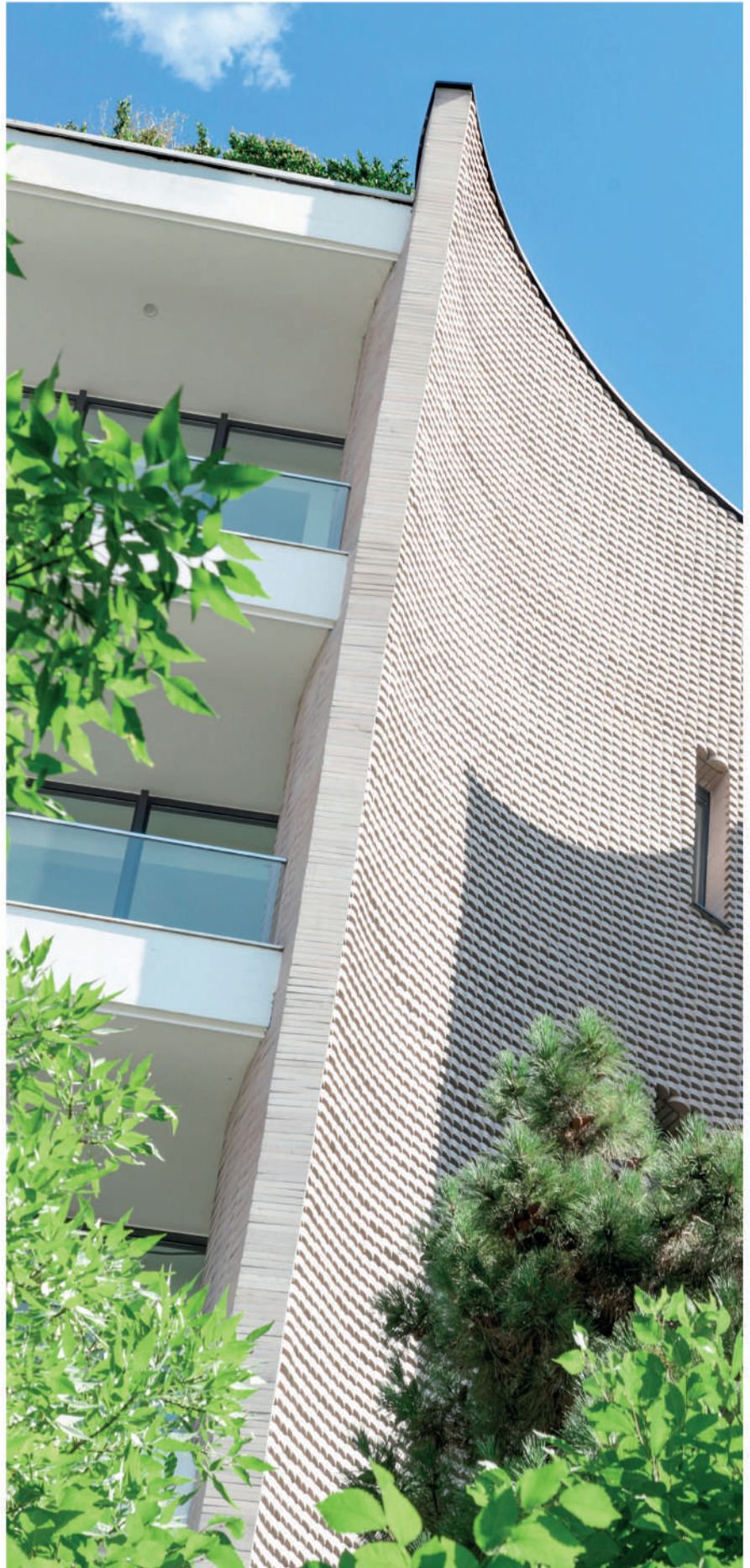
CODE: NBS7316

DIM: Arc

Architect:

Next Office - Alireza Taghaboni

Location: Tehran, Iran





G02

CODE: NBS7316

DIM: Arc - 8x40cm

Architect:

Next Office - Alireza Taghaboni

Location: Shiraz, 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.

كمادة قديمة، يكشف الطوب عن تأثيرات التجوية من خلال تآكل السطح، والذي يمكن وصفه بأنه طبقة الزنجار القديمة المستقرة على سطح الطوب.

في الطوب الحديث، وفقًا لنوع الضغط والحرق في الأفران الجديدة، نلاحظ تآكلًا أقل للسطح. ومع ذلك، مع ظهور الأساليب ما بعد الحداثيّة والوحشية، كان هناك اهتمام متزايد بلمس السطح. أصبح المصممون أكثر ميلًا إلى استخدام الطوب ذي المظهر القديم لمطابقة هذه الأساليب.



RS-Ch01

CODE: NBN7323

DIM: 6.5x26cm

Client: Mr. Naemi

Location: Tehran, Iran

ANDO PROJECT





W01-B02-B03

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.

عندما دخلت مفاهيم الحداثة والأسلوب المعياري وسرعة البناء إلى الهندسة المعمارية، كان الحل الأولي هو زيادة أبعاد مكونات المبنى. تم تقطيع الأحجار إلى أبعاد أكبر واستخدمت الأحجار المكسوة على نطاق واسع. في الماضي، كان للطوب كبير الحجم أيضًا مؤيدون في صناعة البناء، لكن هذه القطع لم تكن مناسبة للواجهات التي تتطلب دقة وأبعادًا دقيقة.



W01

CODE: NBS73 | 3

DIM: 40x80cm - 20x80cm

Architect & Executive Manager: Mehdi Karimi

Client: Pedram Zajkani

Location: Qazvin, Iran

W01

CODE: NBS73 | 3

DIM: 20x80 cm -12x100cm



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







W01

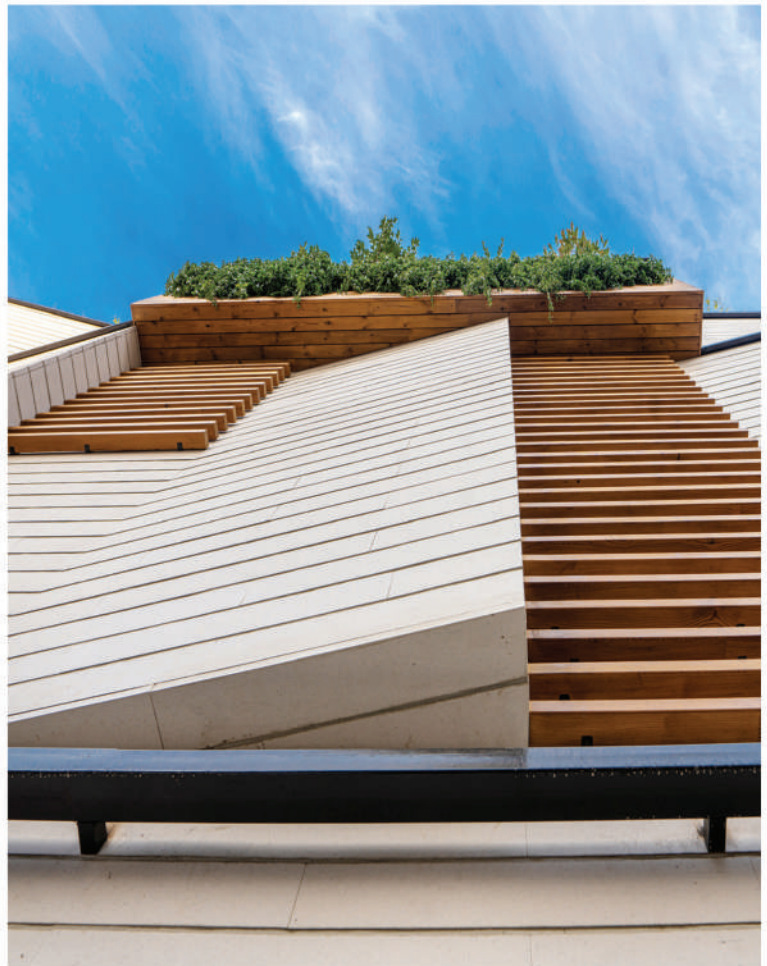
CODE: NBS7313

DIM: 12x100cm

Architect: Mr. Mortazavi

Client: Mr. Rezaei

Location: Qazvin, Iran



G03-W01

CODE: NBS7318

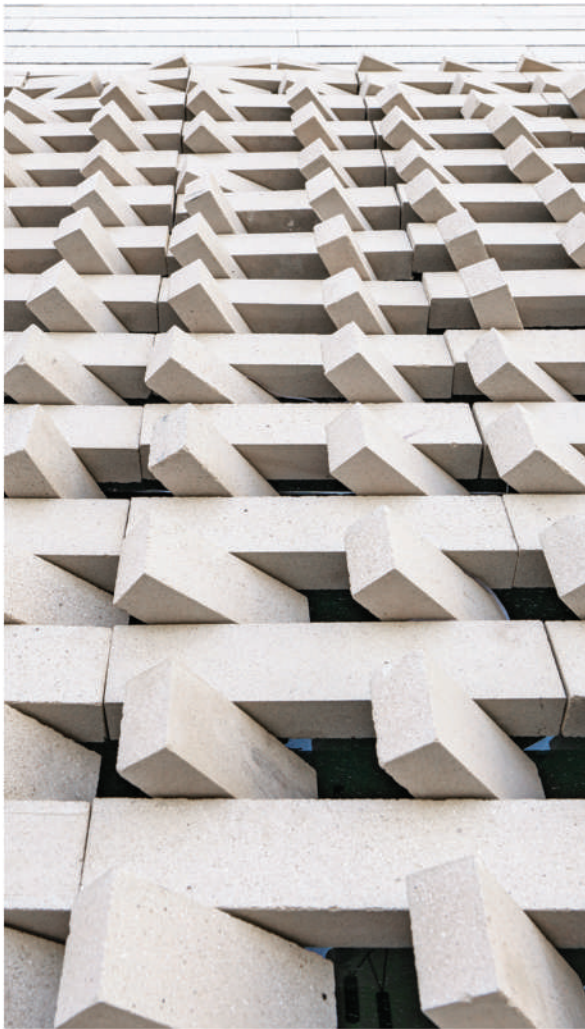
DIM: 12x100cm

Architect: Peyman Mohammad Rasouli

Client & Executive Manager: Ali Shokouhmand

Location: Qazvin, Iran





W01

CODE: NBS7313

DIM: 12x100cm

Architect: Kamal Rahbari Manesh

Client: Rezayat Khodro Co.

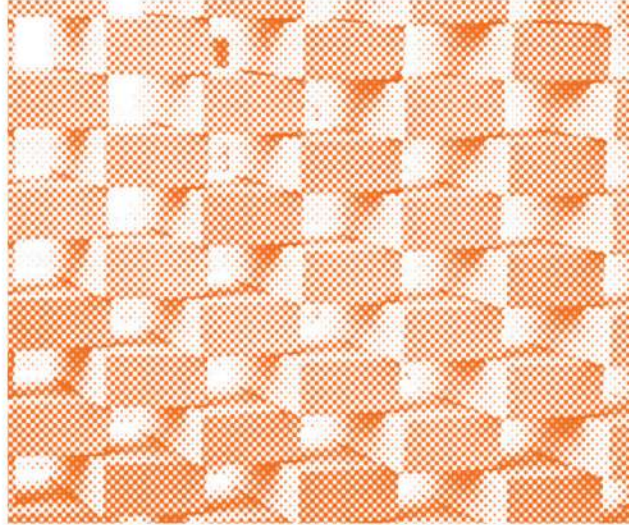
Location: Qazvin, Iran

Brick facade system

For all products manufactured by Saco brick company, regardless of color, methods for mortar-free installation have been provided. according to the variety of products and the customers 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.

نظام واجهات الطوب

بالنسبة لجميع المنتجات المصنعة من قبل شركة ساكو للطوب، بغض النظر عن اللون، تم توفير طرق التركيب الخالي من الملاط، وفقاً لتنوع المنتجات وتصاميم الواجهات المرغوبة للعملاء، قد لا يكون الحل القياسي ممكناً. بالإضافة إلى ذلك، بموجب المعايير الوطنية والمبادئ التوجيهية الموصى بها، يجب إعداد كتيب تقني وحساب منفصل لكل مشروع. يجب على العملاء الكرام مراعاة الجوانب الهيكلية لكل تصميم بشكل مستقل، بالإضافة إلى المتطلبات الجمالية والمعمارية. يقدم هذا القسم مجموعة من الطرق القياسية.



أنظمة واجهات الطوب

- التعريف والمكونات العامة
- مزايا الاستخدام
- إعداد المكونات
- أنظمة الواجهات المتهواة

1. تيراكوتا

- 1.1. تيراكوتا كامل الجسم
- 2.1. تيراكوتا مزدوجة الطبقة
- 3.1. تيراكوتا أحادية الطبقة

2. لوحة الطوب

3. بلاط الطوب

4. شاشة الطوب

- 1.4. شاشة الطوب التقليدية
- 2.4. شاشة الطوب الرقيقة
- 3.4. تصميم يدوي حر

5. كوة وزعنفه الطوب

6. واجهة الطوب المقيدة

7. بلاط السقف

8. الحل الشامل: توحيد الواجهات والجدار الكامل

Brick Facade Systems

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

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

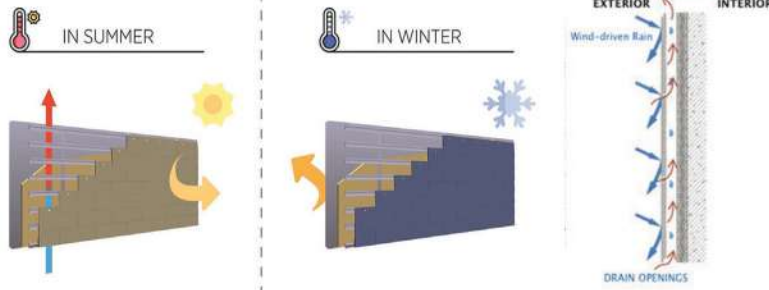


For facades and other implementation methods, please contact the technical support department of Saco Company

لواجهات والتطبيقات الأخرى، يتم اختيار الطرق بناءً على الشروط التقنية والتنفيذية



	Traditional combined facade نظام تقليدي مشترك	Saco installation system نظام تركيب ساكو
Installation environment temperature درجة حرارة بيئة التركيب	0 to +40	-20 to +50
Skills required by the installation team المهارات المطلوبة لفريق التركيب	80-100	20-40
Possibility of combining materials إمكانية دمج المواد	✓	✓
Possibility of implement complex facades إمكانية تنفيذ واجهات معقدة	✓	✓
Possibility to use insulation إمكانية استخدام العزل	✗	✓
Rain wall جدار المطر	✗	✓
Possibility of repairing the facade without destruction إمكانية إصلاح الواجهة دون تدمير	✗	✓
Simultaneous vertical / horizontal installation تركيب رأسي / أفقي متزامن	✓	✓
Simultaneous installation of stone/wood/glass تركيب متزامن للجدران مسبقة الصنع	✗	✓
Possibility of producing integrated wall إمكانية إنتاج جدار متكامل	✗	✓
Possibility of brick lining إمكانية رصف الطوب	✓	✓
Reduce installation time تقليل وقت التركيب	0	60%
Reduce average price تقليل متوسط السعر	0	40%
Compatibility with topic 19 التوافق مع النوع 19	Unkown	✓
Compliance with instructions 714 الامتثال للتعليمات 714	✗	✓
Coinciding to the appendix number 6 Standard 2800 التزامن مع الملحق رقم 6 القياسي 2800	✗	✓



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.

الواجهة المتهواة وجدار المطر

تتكون واجهة الطوب الحاجبة للمطر من غلاف طوب خارجي، وقناة تهوية، وطبقة عازلة، وغلاف حاجز بخار داخلي. في هذا النظام، يضمن الضغط المتساوي (المفاصل المفتوحة أثناء المطر تخلق معادلة فورية للضغط، وتوازن الضغط داخل التجويف مع الضغط الخارجي، بحيث لا يميل ماء المطر إلى دخول التجويف) أن معظم الماء لا يمر عبر غلاف الطوب. يتم تصريف القطرات المتسربة إلى أسفل الواجهة أو تبخيرها بواسطة تدفق الهواء المستمر خلف الواجهة. تتسبب عملية الحمل الحراري هذه في ارتفاع الهواء الدافئ خلال الصيف، وتجديد الهواء الدافئ داخل التجويف بالهواء البارد. خلال الشتاء، عندما لا يكون الهواء داخل التجويف دافئاً بدرجة كافية للارتفاع، يساعد ذلك الطبقة العازلة على الاحتفاظ بالحرارة الداخلية للمبنى. تمنع تأثير المدخنة هذا التسخين المفرط للواجهة خلال الصيف ويساعد في الحفاظ على درجات الحرارة الداخلية في الشتاء. لذلك، فإن تدفق الهواء المستمر من الخارج إلى داخل التجويف ضروري لضمان الأداء الأمثل لجدار الحاجب المطري. لضمان التهوية المناسبة لقناة الهواء، من الضروري توفير عرض أدنى يبلغ 2.5 سنتيمترات في أضيق جزء من الواجهة. بالإضافة إلى ذلك، تختلف فجوة الهواء المطلوبة حسب ارتفاع المبنى.

Definitions & Components

التعاريف والمكونات

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.

نظام الواجهة

نظام الواجهة هو طريقة لتركيب الواجهة (الطوب، الطين، أو الألواح الجاهزة، الأحجار، إلخ) على المبنى دون استخدام الملاط. يتم تثبيت مكونات الواجهة بواسطة تجهيزات ميكانيكية.

Advantages of Ventilated facade

مزايا أنظمة الواجهات القابلة للتهوية:

عدم الحاجة إلى الصيانة والطاقة

لا حاجة للصيانة والحفاظ على الطاقة. الواجهة الخارجية من الطوب مقاومة للشمس ولا تتطلب صيانة. تتحمل الظروف الجوية السيئة بجودة عالية.



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.

زيادة كفاءة الطاقة

زيادة كفاءة الطاقة. جدار الحاجب المطري يجعل تبريد المبنى أسهل خلال الصيف ويوفر تحكمًا أفضل في التدفئة في الشتاء. من حيث الراحة الحرارية وتوفير الطاقة، يمكن تقليل تكاليف الطاقة بنسبة 30 إلى 40%.



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%.

إضافة قيمة للمبنى

تعزيز قيمة المبنى. يتم تعويض الاستثمار الأولي الإضافي عن طريق المتانة وكفاءة الطاقة وتكاليف الصيانة المنخفضة. لذلك، فإن واجهة الطوب آجار نماشين هي خيار ممتاز لكل من مشاريع البناء والتجديد الجديدة. هذا هو أساس مستقبل مستدام، يزيد من الراحة الحرارية للمنزل مع تقليل تكاليف الطاقة في نفس الوقت.



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.

تحسين العزل الحراري والصوتي

عزل حراري وصوتي محسن. استخدام العزل اختياري، ولكن عند دمجه مع نظام جدار الحاجب المطري، فإنه يحسن بشكل كبير العزل الحراري والصوتي للمبنى. هذا يفيد الصحة بشكل كبير عن طريق تقليل الإجهاد والتعب، مع القضاء أيضًا على الجسور الحرارية وتقليل التلوث البيئي.



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.

منع التراكم والرطوبة

منع تكثف الرطوبة. يقلل الرطوبة داخل المبنى وجداره الخارجي. يعمل دوران الهواء المستمر داخل تجويف الهواء كطبقة حماية إضافية ويمنع التغلغل المحتمل للمياه عبر المفاصل.



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.

تقليل التحركات الإنشائية

الحد من الإزاحة الهيكلية. يقلل الرطوبة داخل الجدران الخارجية للمبنى وعليها. يعمل تدفق الهواء المستمر داخل تجويف الهواء كطبقة حماية إضافية، مما يمنع دخول المياه المحتمل عبر المفاصل.



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.

زيادة عمر الواجهة

زيادة في عمر الواجهة. التهوية المستمرة داخل تجويف الهواء تحسن متانة الطبقة الخارجية عن طريق إبقائها جافة. عند استخدام التهوية الطبيعية، يزداد عمرها الافتراضي بشكل أكبر.



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.

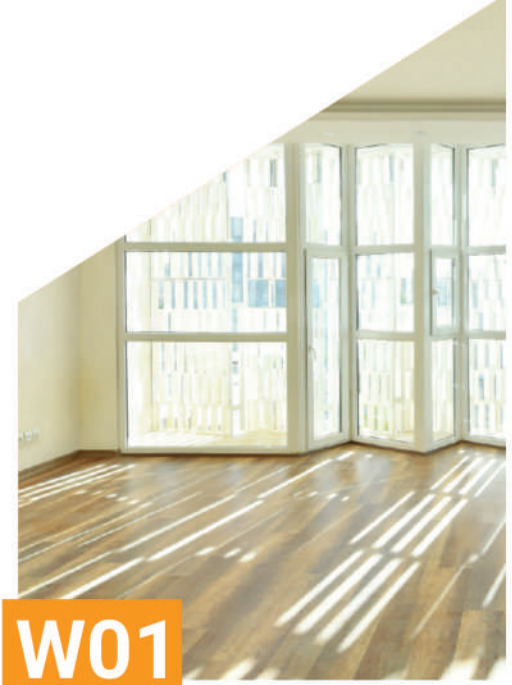


Fixed curtain facade

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 Saco catalog and is factory-produced based on the desired design, then installed on-site within a suitable metal structure.

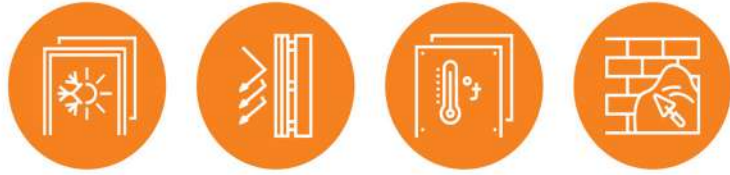
واجهة ستارة ثابتة

في هذا النوع من الواجهات، يتم تركيب قطع الطوب بشكل ثابت ظاهر/مخفي (بدون القدرة على تعديل الشكل أو الأبعاد أو التباعد). يتم اختيار أعمال الطوب وفقاً لكتالوج ساكو ويتم إنتاجها في المصنع بناءً على التصميم المطلوب، ثم يتم تركيبها في الموقع داخل هيكل معدني مناسب.



W01

Architect: Mohammad Teymouri
Client: Mr. Ekrami
Executed Project With: Brick Screen
Location: Neishabour, Iran

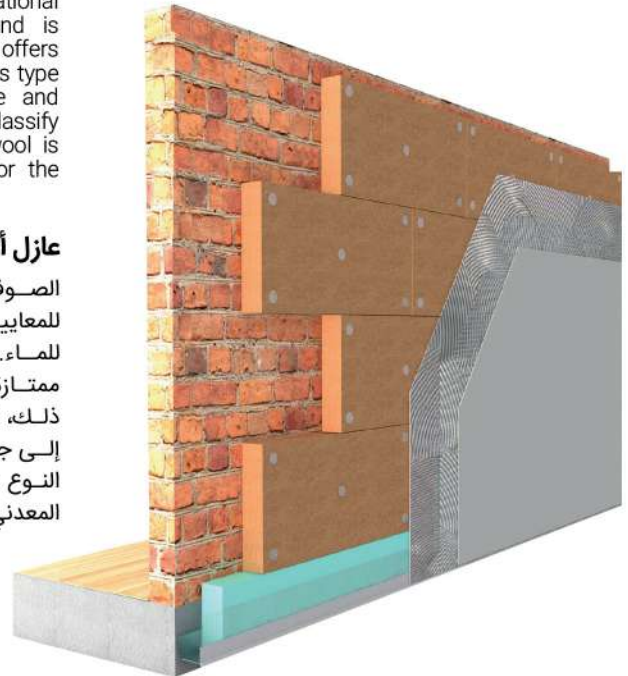


Acu-therm insulation

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.

عازل أكتروم

الصوف المعدني الموصى به، المنتج بتقنية متقدمة وامتلأاً للمعايير الوطنية والدولية، يوفر عزلاً صوتياً وحرارياً وهو طارد للماء. يوفر الهيكل الليفي للصوف المعدني خصائص صوتية ممتازة وامتصاصاً للصوت لهذا النوع من العزل. بالإضافة إلى ذلك، فإن مقاومته الحرارية العالية وعدم قابليته للاحتراق، جنباً إلى جنب مع الحد الأدنى من انبعاث الدخان، يصنف هذا النوع من العزل على أنه مقاوم للحريق. وبالتالي، يعتبر الصوف المعدني أفضل عزل حراري وصوتي لصناعة البناء.



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.

واجهة ستارة متحركة

في هذا النوع من الواجهات، يتم تركيب قطع الطوب كعناصر متحركة ظاهرة/مخفية، مما يسمح بإجراء تعديلات في الشكل والأبعاد والتباعد، وفقاً لمواصفات المصمم. يتم اختيار إطار الطوب من كتالوج نماشين. بعد التشغيل الآلي لتحقيق الأشكال والأبعاد المرغوبة، يتم إنتاجه في المصنع داخل هيكل معدني متحرك مناسب ويتم تركيبه في الموقع. يتوفر تزويد الحركة بالكهرباء عند الطلب.

W01

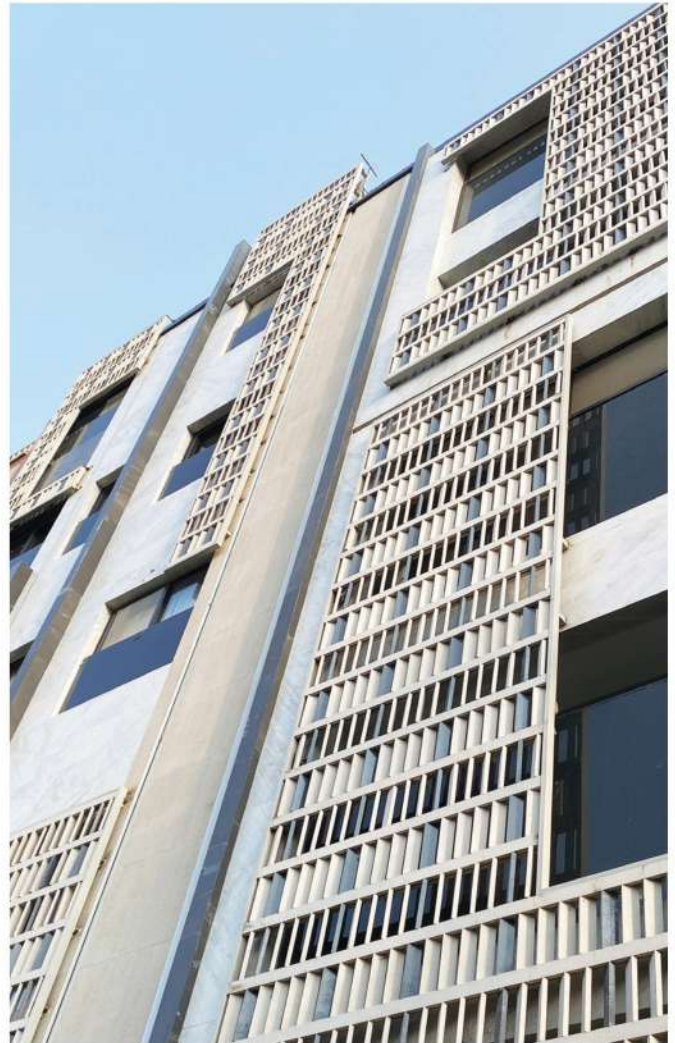
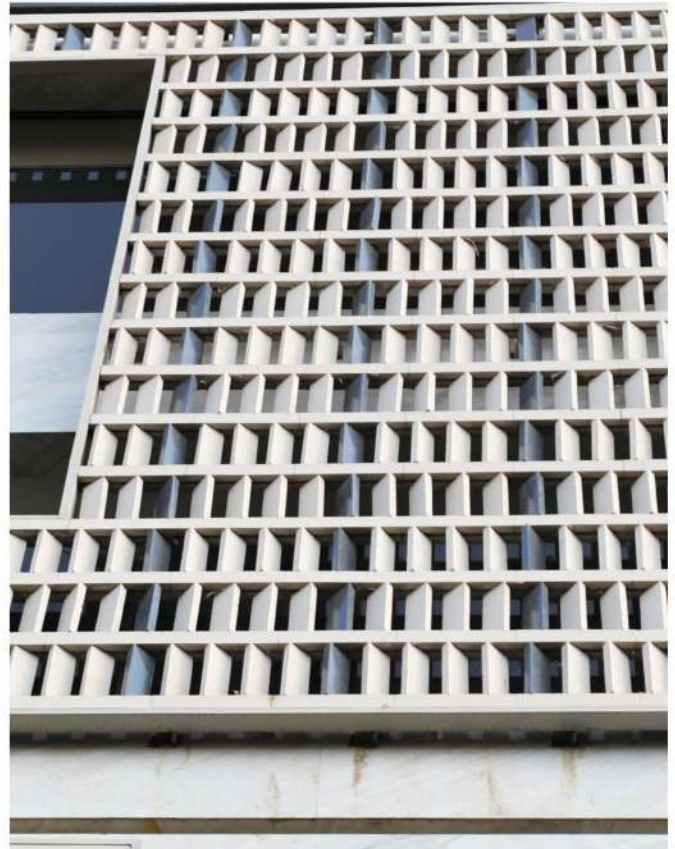
CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

Architect: Mr. Jahanpour

Client: Mr. Feizbakhsh

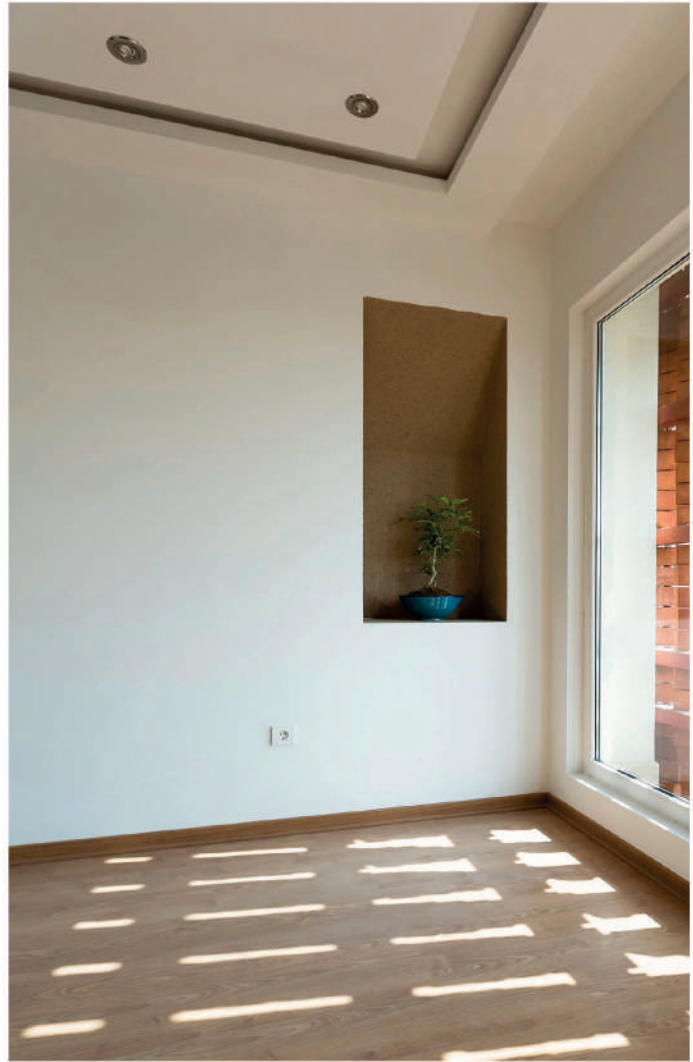
Location: Isfahan, Iran



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 catalogue 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 glaze are available for order.

زجاج

يمكن إنتاج جميع المنتجات في هذا الكتالوج بالمينا الذي اختاره المصمم. استخدام المينا لا يوفر فقط التنوع وإمكانية إنتاج ألوان مخصصة حسب رغبة المصمم، بل يقلل أيضًا من الناحية التقنية معدل امتصاص الماء لسطح الطوب بنسبة تصل إلى 0.5%. جميع أنواع المينا التقليدية والصناعية متاحة للطلب.



أجزاء النظام:

أجزاء نظام الواجهة الجافة هي كما يلي:

1. الهيكل الأساسي
2. العزل الحراري
3. التوصيلات
4. المساحة الفارغة للتهوية
5. الغلاف الطيني

System Components

The components of a facade system are:

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

عدم وجود مخلفات البناء والضوضاء

في نظام الواجهات، نظرًا لعدم وجود المونة وخطط التنفيذ الواضحة وأبعاد الألواح القياسية، تكون مخلفات البناء والحطام قليلة جدًا، ويتم التنفيذ بدون ضوضاء.



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.

لا حاجة لوجود حرفي ماهر للتركيب

يتطلب تركيب نظام الواجهات في البداية دراسات هندسية. بصرف النظر عن مهندسي التصميم والإشراف، يمكن تدريب موظفي التنفيذ، والعمال غير المهرة. نظرًا لأن تركيب الواجهات في هذا النظام، بما في ذلك تركيب ألواح الواجهات والقضبان، يتبع خططًا دقيقة، فإنه لا يتطلب حرفيين ماهرين.



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.

سهولة التنفيذ للمباني الشاهقة

نظرًا لعدم وجود المونة، فإن تطبيق هذا النظام في الأجزاء العلوية من المباني يكون أسرع وأسهل بكثير مقارنة بطرق بناء الواجهات الأخرى. بالإضافة إلى ذلك، يتيح هذا النظام الوصول إلى أجزاء مختلفة من الواجهة والبنية التحتية للصيانة الدورية، خاصة في المباني الشاهقة.



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.

العزل الحراري والصوتي

في نظام الواجهات، يتم تأمين العزل الحراري أولاً بشكل مستقل بهيكل المبنى باستخدام وصلات ميكانيكية. ثم يتم ربط البنية التحتية المعدنية بالمبنى بحيث يتم وضع نظام الواجهات، مع الحفاظ على فجوة من العزل الحراري، على الإطار الداعم. بالإضافة إلى ذلك، يعمل التجويف بين الواجهة والعزل كحاجز حراري ممتاز. لذلك، يلعب هذا النظام دورًا مهمًا في تقليل فقد الطاقة.



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.

مقاومة الزلازل

نظام الواجهات المعني مقاوم للزلازل حتى 5.7 ريختر، لذا فإن خطر انهيار الواجهة أثناء زلزال شديد ضئيل.



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.

تخفيض تكاليف البناء

أ: وفقًا لسرعة التنفيذ وإمكانية التنفيذ المتزامن للواجهة والهيكل، سيتم تقليل إجمالي وقت المشروع.
ب: وفقًا للوزن المخفض لواجهة المبنى، يتم تقليل الحمل على الهيكل الرئيسي، مما يؤدي إلى توفير في استهلاك حديد التسليح والخرسانة أو الفولاذ للإطار.



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.

إمكانية ترميم وتجديد واجهات المباني القديمة

بالنظر إلى الوزن الأخف وإمكانية التركيب كواجهة مستقلة، هناك فرصة لتجديد الواجهات القديمة والاستفادة من مزايا العزل والتحسينات الجمالية.



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.

سرعة التركيب العالية

في نظام الواجهات، استخدام المكونات المعدنية كقوالب وأنماط للواجهة، جنبًا إلى جنب مع القدرة على تحضير وتقطيع الواجهة في موقع الإنتاج وعدم الحاجة إلى السقالات، يزيد بشكل كبير من سرعة التركيب.



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 إعداد مكونات التركيب الجاف

طوب

اعتمادًا على أبعاد وشكل الطوب المطلوب، يتم إنشاء الأخاديد أو الفجوات أو الثقوب أو الحواف أثناء عملية الإنتاج أو بعدها للتركيب. المتطلبات الأبعاد للتركيب الجاف أكثر صرامة من المعيار الوطني للطوب في إيران، لذلك يجب معايرة جميع الطوب ضمن النطاق المسموح به قبل أي إعداد للتركيب الجاف. يتم إجراء المعايرة والإعداد للتركيب في المصنع وفقًا لخطط التنفيذ وورش العمل المعدة لكل مشروع.

Brick

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.

عزل أكيو-ثيرم

وفقًا لمتطلبات المحافظة لتقليل هدر الطاقة وتوفير الراحة للمقيمين، تم تضمين طبقة من عزل الصوف المعدني، تم إنتاجها خصيصًا لشركة نماشين وفقًا للمعايير المطلوبة، في جميع طرق التركيب المقترحة. تم أيضًا تركيب النظام لضمان توفير طبقة عزل الهواء لتلبية المتطلبات القياسية. بناءً على مسافات التركيب الرأسية للهيكلي، يتم إنتاج العزل وتسليمه بأبعاد مناسبة.

Acu-therm insulation

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.

البنية التحتية

اعتمادًا على الوزن الإجمالي للواجهة وارتفاع التركيب وطريقة الاتصال بالمبنى، يوصى بإجراء حسابات هيكلية وبنية تحتية. في المشاريع المتوسطة والكبيرة، وللهيكل المكسوة، يتم النظر في شروط تركيب خاصة لزيادة العمر المفيد. يمكن أيضًا إنتاج مكونات البنية التحتية كمسامير وصواميل كاملة.

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.

نظام وصل الهيكل

يتم إنتاج هذه الأجزاء أيضًا في المصنع وشحنها في عبوات مناسبة، بالكميات المطلوبة وفقًا للطلب.

Structure connection system

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

هيكل قابل للتعديل

يتم إنتاج هيكل التركيب بعدة قطاعات. اعتمادًا على أبعاد وارتفاع التركيب، يوصى بقطاع معين أو مجموعة من القطاعات لمعالجة تعقيد التصميم. لتقليل الأخطاء وضمان الامتثال للخطط التنفيذية ومواصفات ورشة العمل لكل مشروع، يتم قطع الهياكل إلى أطوال مناسبة، وترميزها، وتسليمها في عبوات مناسبة.

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

ألواح تيراكوتا

1

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/m² weight class. The colors differ from those of ordinary bricks, and special dimensions and louver parts can also be ordered.

تعتبر ألواح تيراكوتا من بين أنظمة الواجهات الأكثر حداثة وأصالة. تخلق عناصر الطوب الكبيرة هذه، بلمسها الفخاري ومجموعتها من الألوان الطبيعية، مزيجاً متناغماً مع العناصر المعمارية التقليدية. تعكس الخطوط الرأسية والأفقية للبلاط الأساليب المعمارية الحديثة، وتساهم قدرتها على الاندماج مع مواد أخرى مثل الحجر والخشب والزجاج في شعبيتها العالمية. لا توجد حدود لحجم أو شكل أو لون التيراكوتا المستخدمة للواجهات، مما يوفر للمهندسين المعماريين مجموعة واسعة من خيارات التصميم. يضمن المظهر الطبيعي ومتانة التيراكوتا احتفاظ المبنى بمظهر جديد بمرور الوقت.

تيراكوتا بطبقتين يتم إنتاجها كطوب مجوف في فئة الوزن 30 Kg/ m². تختلف الألوان عن تلك الخاصة بالطوب العادي، ويمكن أيضاً طلب الأبعاد الخاصة وأجزاء الكوة.

Product type نوع المنتج	Terracotta تيراكوتا
Dimensions of Terracotta أبعاد التيراكوتا	1200*300*25 mm 900*350*25 mm
The thickness of the brick shell سمانة الغلاف الطوبي	25 mm
Number of bricks per square meter عدد الطوب في المتر المربع	Various متنوع
Water absorption امتصاص الماء	> 5 %
Basic material المادة الأساسية	Extruder, Shale شيل، اكسترودر
Installation system نظام التركيب	IBS:TR
Structural system نظام الهيكل	IBS:BVH, IBS:BT



Advantages of Monolayer Terracotta

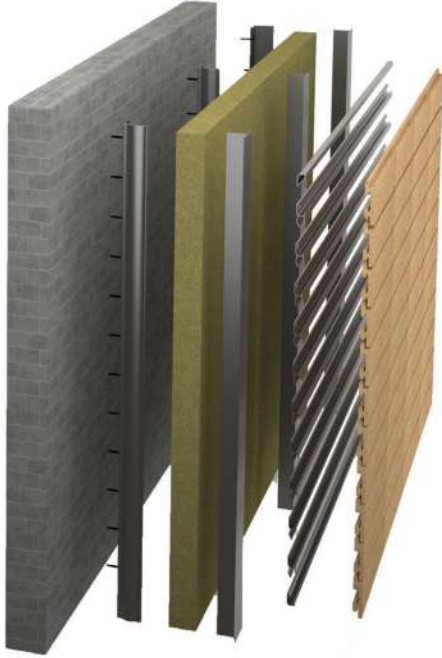
- The most economical brick facade system.
- Allows for vertical and stepped installation.
- Designed to meet the requirements of Topic 19.
- Suitable for mass construction and high-rise projects.
- Ventilated facade with rain wall capability.
- The shape of the bricks and the installation system : ensure 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.



مزايا تيراكوتا أحادية الطبقة

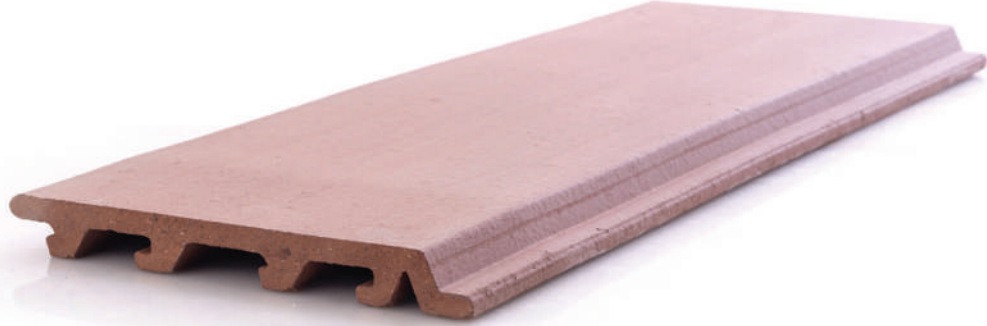
نظام واجهات الطوب الأكثر اقتصادا. يسمح بالتركيب الرأسي والمتدرج. مصمم لتلبية متطلبات الموضوع 19. مناسب للبناء الشامل والمشاريع الشاهقة.. واجهة مهواة مع قدرة جدار المطر. شكل الطوب ونظام التركيب: يضمن سهولة التركيب والإزالة. عزل حراري جيد: يشمل طبقة هوائية وطبقة عزل أكيوثيرم. حماية من المطر: غير منفذة للمطر، مع إزالة الرطوبة من السطح عن طريق التهوية الطبيعية. واجهة خفيفة الوزن: تزن حوالي 35 كجم للمتر المربع. قابلة للتركيب في جميع الفصول. وصلات الطوب بالنظام الفرعي ميكانيكية ولا تتأثر بالظروف الجوية.

بسيط، اقتصادي، دائم

لا يتطلب تدريباً مهنياً مع الإشراف على التركيب. يحتفظ بالحرارة داخل المبنى في الشتاء ويمنع دخول الحرارة الخارجية في الصيف. مقاوم للأحماض والطحالب والعفن والتربة؛ تتم إزالة البقع، بما في ذلك الكتابة على الجدران، بسهولة.

حماية متعددة الاستخدامات

يزيل الرطوبة بشكل فعال ويوفر نفاذية البخار وفقاً للواجهة المهواة. يزيل الرطوبة بشكل فعال ويوفر عدم نفاذية البخار وفقاً لتهوية الواجهة. يوفر امتصاص الصوت من خلال طبقة عازلة مسامية.

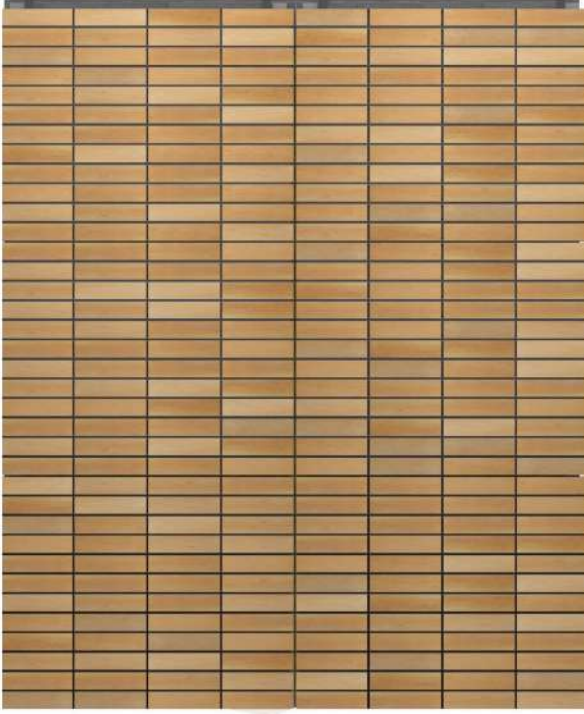


Monolayer terracotta in small dimensions | تيراكوتا أحادية الطبقة بأبعاد صغيرة

Product type نوع المنتج	Brick, Clinker with rain wall capability طوب، كلبنر مع قدرة الجدار المقاوم للمطر
Dimensions of the base brick أبعاد الطوب الأساسي	280*85*22 mm 560*85*22 mm
The thickness of the brick shell سماكة الغلاف الطوبي	22mm
Number of bricks per square meter عدد الطوب في المتر المربع	38
Water absorption امتصاص الماء	% 5 >
Basic material المادة الأساسية	Extruder, Shale شيلف، مُستخرج
Installation system نظام التركيب	IBS:F6E, IBS:F6
Structural system نظام الهيكل	IBS:BVH, IBS:BT

Monolayer terracotta in large dimensions | تيراكوتا أحادية الطبقة بأبعاد كبيرة

Product type نوع المنتج	Brick, Clinker with rain wall capability طوب، كلبنر مع قدرة الجدار المقاوم للمطر
Dimensions of the base brick أبعاد الطوب الأساسي	600*200*26 mm 700*250*26 mm
The thickness of the brick shell سماكة الغلاف الطوبي	26 mm
Number of bricks per square meter عدد الطوب في المتر المربع	8 5
Water absorption امتصاص الماء	% 5 >
Basic material المادة الأساسية	Extruder, Shale شيل، مُستخرج
Installation system نظام التركيب	IBS:CR, IBS:CR2
Structural system نظام الهيكل	IBS:BVH2, 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.

Product type نوع المنتج	لوح طوبي مسبق الصنع
Dimensions of the base brick أبعاد الطوب الأساسي	310*70*21 mm
The thickness of the brick shell سمانة الغلاف الطوبي	21 mm
Number of bricks per square meter عدد الطوب في المتر المربع	39 عدد
Water absorption امتصاص الماء	> 8 %
Basic material المادة الأساسية	شيل، ضغط جاف Shale, dry press
Installation system نظام التركيب	IBS:F4E, IBS:F4S, IBS:F4
Structural system نظام الهيكل	IBS:BVH, IBS:BT



لوحة الطوب

النظام المصمم لتركيب الطوب صغير الحجم في أنماط التخطيط التقليدية والحديثة يعتمد على الألواح كبيرة الحجم. في هذا النظام، يتم تركيب الطوب في المصنع على هيكل داعم (لوحة)، ثم يتم نقل اللوحة الجاهزة، التي تغطي عدة أمتار مربعة، إلى موقع التركيب وتركيبها على الإطار الأساسي. هيكل التركيب خفيف الوزن، وإمكانية تطبيق الملاط، واستخدام العزل، وإلغاء متطلبات مهارة المثبت، وتقليل النفايات، وتوفير التكلفة والوقت، والحفاظ على أنماط الطوب التقليدية والمعقدة هي مزايا إضافية لنظام التركيب هذا.



Advantages of Brick Panels

- Use of all color codes of Saco
- 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



شاشة طوب رقيقة

- استخدام جميع رموز ألوان ساكو.
- هيكل تركيب خفيف الوزن.
- إمكانية وصل الملاط أو استخدام الأشرطة المعدنية.
- تضمين طبقتين من العزل في النظام.
- إلغاء مهارات التركيب المتخصصة وتقليل النفايات.
- تقليل التكلفة ووقت التركيب.
- صيانة أنماط رصف الطوب التقليدية والمعقدة وإمكانيات التصميم.
- التركيب الأفقي والرأسي والمدمج؛ وصل التوليفات المختلفة؛ وعمق التصميم.



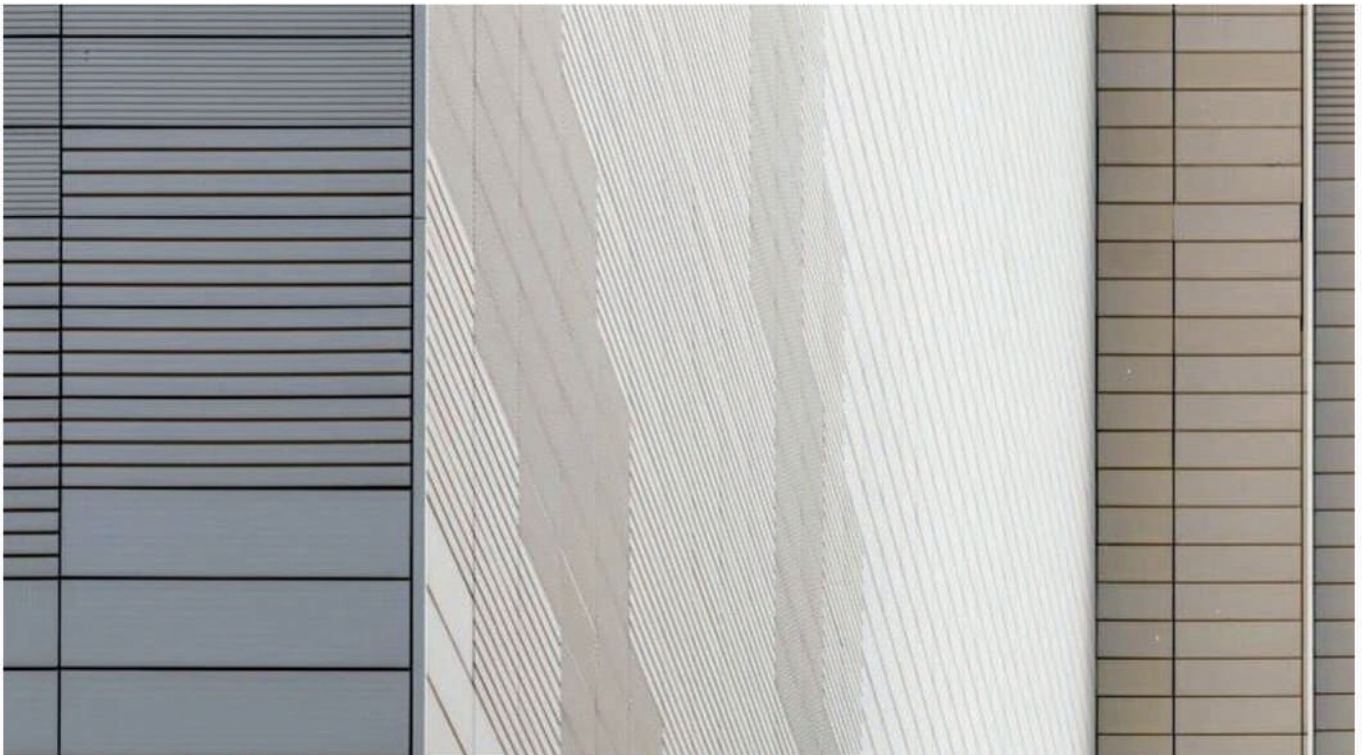
Brick tile

The economic strategy for facade construction focuses on using Saco 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.

بلاط طوبي

تركز الاستراتيجية الاقتصادية لبناء الواجهات على استخدام بلاط ساكو. يلبي البلاط البسيط والمزخرف بأبعاد أساسية 20 × 40 سم و 20 × 80 سم، جنباً إلى جنب مع البلاط الفني المزجج التكميلي بأبعاد 20 × 20 سم، احتياجات العمارة الحديثة. بفضل التوافق الأبعاد، يمكن استخدام جميع الأحجام الثلاثة في وقت واحد، وتعمل تركيبات التركيب الرأسي والأفقي على تبسيط العملية. لا يسهل التصميم المعياري لنظام التركيب سهولة التركيب فحسب، بل يبسط أيضاً العمل على ارتفاعات، مما يزيد من معدل التركيب اليومي.

Product type نوع المنتج	بلاط مُعياري
Dimensions of the base brick أبعاد الطوب الأساسي	800*200*25 mm 400*200*25 mm 200*200*25 mm
The thickness of the brick shell سماكة الغلاف الطوبي	24 mm
Number of bricks per square meter عدد الطوب في المتر المربع	6 عدد 12 عدد 24 عدد
Water absorption امتصاص الماء	> 5 %
Basic material المادة الأساسية	Shale, dry press شيل، ضغط جاف
Installation system نظام التركيب	IBS:F4E, IBS:F4S, IBS:F4
Structural system نظام الهيكل	IBS:BVH, IBS:BT





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.

بلاط طوبي

لتطوير عناصر قابلة للاستخدام في تصميم الواجهات للجمال والتحكم في ضوء الشمس والظروف الجوية، يتم تقديم واجهات ستائرية من الطوب يتم إنتاجها في المصنع. إعادة إنشاء أنماط الفخر والمدين التقليدية في العمارة الحديثة، جنباً إلى جنب مع الحاجة إلى التظليل وخلق تلاعب الضوء داخل المباني والطبيعة المستهلكة للوقت لطرق التنفيذ التقليدية، تكشف عن ضرورة وجود حل حديث ومصمم هندسياً لهذه الأنماط. يعتمد النظام المقترح على أبعاد الطوب التقليدية وطرق التنفيذ الحديثة، مع الأخذ في الاعتبار المناهج الهندسية لتوزيع الوزن والأحمال الجانبية على البنية التحتية. لتقليل الوزن الإجمالي وخلق ظلال متكاملة، يتم دمج فتحات مناسبة في الطوب باستخدام طريقة التركيب. إمكانية التباعد والوصل بين الطبقات، واستخدام العناصر المرنة طويلة الأمد، وإخفاء جميع المكونات الهيكلية، وخيارات التنفيذ الأفقي والرأسي والمركب والإطاري هي مزايا إضافية لهذا المنتج وطريقة التركيب. يمكن استخدام هذا النوع من الواجهات كواجهة مستقلة وكغطاء ومحدد للرؤية والضوء للنوافذ والشرفات.

Product type نوع المنتج	Lattice panel لوحة شبكية
Dimensions of the base brick أبعاد الطوب الأساسي	200*50*50 mm 310*70*40 mm 400*80*40 mm
Complete system weight (square meter) وزن النظام الكامل (لكل متر مربع)	90 kg
The thickness of the brick shell سمائة الغلاف الطوبي	40 mm
Number of bricks per square meter عدد الطوب في المتر المربع	20-36
Water absorption امتصاص الماء	> 5 %
Basic material المادة الأساسية	Shale, dry press شيل، ضغط جاف
Installation system نظام التركيب	IBS:HC
Structural system نظام الهيكل	IBS:BVH

SADERI RESIDENCE

W02

CODE: NBS7320

DIM: 7x31cm

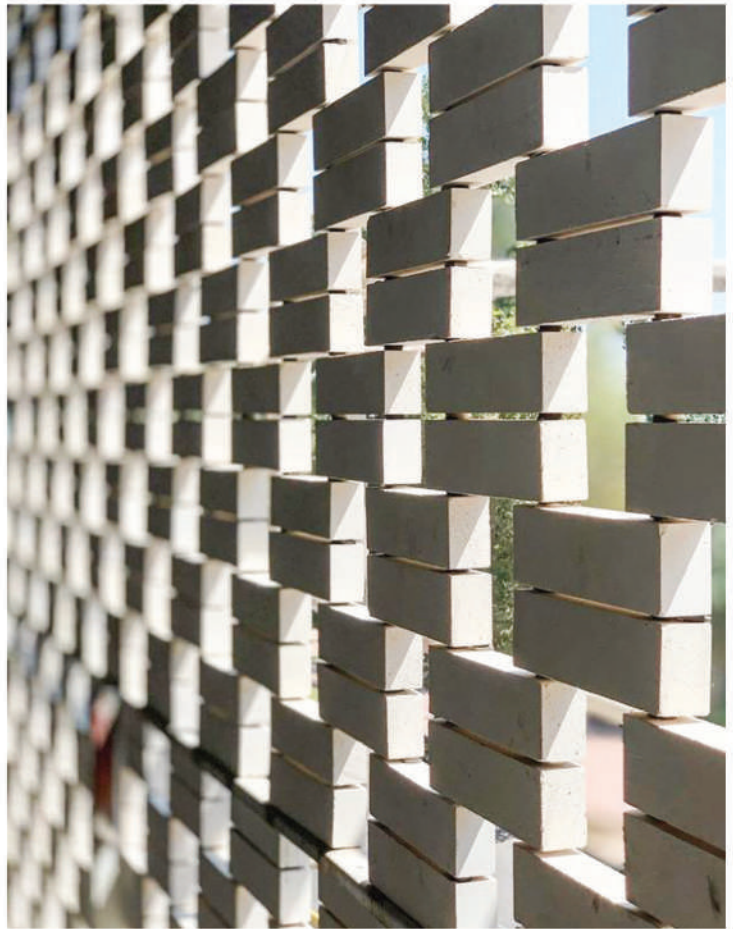
Architect: Navid Emami

Executive Manager:

Hajm Studio - Hamid Jafarian

Location: Amol, Iran

Date: 2018





Architect: Reza Esmi
Client: Mr. Hossein Pour
Location: Mashhad, Iran

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 Saco 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 Saco colors, integration of layout patterns, and the ability to empty parts of the facade regularly or randomly.

شاشة طوب رقيقة

تم تصميم هذه المجموعة من واجهات الطوب مع اختراق الضوء، وخصائص الوزن الخفيف، والقدرة على التكيف مع التصاميم المعمارية المعقدة للمباني. يتيح استخدام مجموعة أبعاد محددة ورموز ألوان تنتجها ساكو الاستخدام المتزامن لهذا النظام مع طرق تركيب الطوب الأخرى وتكامل الواجهات. غالباً ما تواجه أنظمة تركيب الطوب الحديثة مشكلات بصرية وفقاً لاستخدام الهياكل الفولاذية المصممة لتحمل القوة، والتي تكون مرئية وغير مرغوب فيها. الهيكل المسجل الملكية المستخدم في طريقة التركيب هذه لديه أقل تشويش بصري بين طرق التركيب المقترحة. تشمل المزايا الإضافية لطريقة التركيب هذه واجهة مزدوجة، وتركيب سريع، واستخدام مشترك لجميع ألوان ساكو، وتكامل أنماط التخطيط، والقدرة على تفريغ أجزاء من الواجهة بانتظام أو عشوائياً.

Product type نوع المنتج	Thin latticed لوحة شبكية
Dimensions of the base brick أبعاد الطوب الأساسي	All dimensions of Saco brick جميع أبعاد طوب ساكو
Complete system weight (square meter) وزن النظام الكامل (لكل متر مربع)	42 kg
The thickness of the brick shell سمانة الغلاف الطوبي	21 mm
Number of bricks per square meter عدد الطوب في المتر المربع	20-36 عدد
Water absorption امتصاص الماء	> 5 %
Basic material المادة الأساسية	Shale, dry press شيل، ضغط جاف
Installation system نظام التركيب	IBS:U1
Structural system نظام الهيكل	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)

W02

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**

B01

CODE: NBH7311

DIM: 7x31cm

Name Project: Apartment No. 135

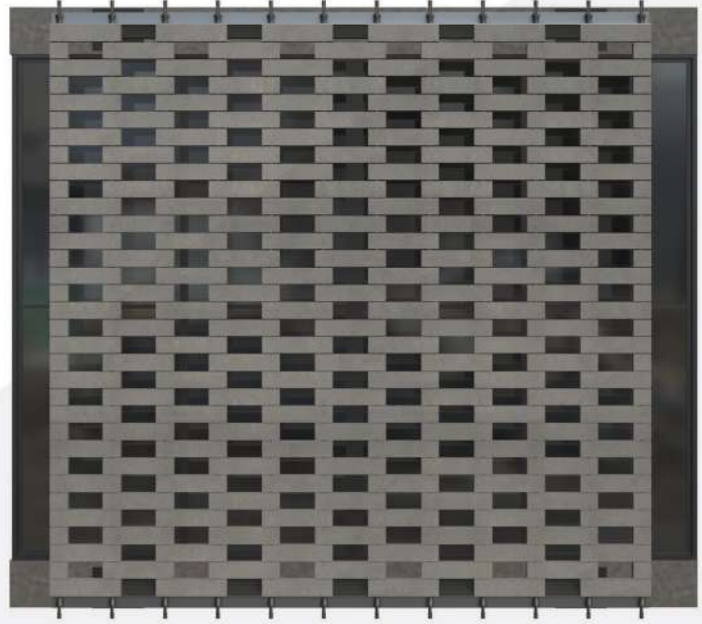
Architecture Firm: Bns Studio

Architects: Farshad Kazerooni,
Farnaz Bakhshi, Azin Soltani

Client: Mohammdreza Memarian,
Farshad Memarian

Location: Tehran, Iran





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 Saco 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 Saco color codes, integration of arrangement patterns, and the possibility of regularly or randomly emptying parts of the view.



شبكة بتصميم يدوي حر

تم تصميم هذه المجموعة من واجهات الطوب الستائرية كواجهات شبكية أو مظلات، مع القدرة على مطابقة العمارة المعقدة للمبنى. باستخدام مجموعة أبعاد محددة من رموز ألوان ساكو والسماح بالاستخدام المتزامن مع طرق تركيب الطوب الأخرى وتكاملات الواجهات، لا توجد قيود على تنفيذ الأفكار المعمارية أو التقنية. غالبًا ما تواجه أنظمة تركيب الطوب الحديثة مشكلات بصرية وفقًا لاستخدام الهياكل المعدنية المصممة لتحمل القوة، مما يجعل هياكل التركيب مرئية. الهيكل الخاص المستخدم في طريقة التركيب هذه لديه أقل تشويش بصري بين الطرق المقترحة. تشمل المزايا الإضافية لهذه الطريقة وجود واجهة مزدوجة، وتركيب سريع، واستخدام مشترك لجميع رموز ألوان ساكو، وتكامل أنماط الترتيب، وإمكانية تفريغ أجزاء من المنظر بانتظام أو عشوائيًا.



QAZVIN THEATER HOUSE

W01

CODE: NBS7313

DIM: 12x100cm - 8x40cm

Architect & Consultant:

Golden Rectangle Idea

Samira Fadakari - Mehdi Karimi

Executive Manager: Maharband Sazan Alborz

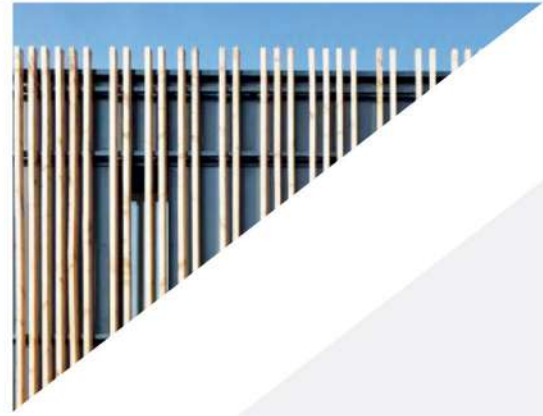
Client: Qazvin Municipality

Location: Qazvin, Iran



Product type نوع المنتج	لوفر طوبي
Dimensions of the base brick أبعاد الطوب الأساسي	310*70*25 mm 400*80*25 mm
Dimensions of the surface Louver أبعاد مقطع لوفر	50*70 mm 50*80 mm 60*80 mm 50*100 mm 50*120 mm
Water absorption امتصاص الماء	% 5 >
Basic material المادة الأساسية	Shale, dry press شيل، ضغط جاف
Installation system نظام التركيب	IBS:U2, IBS:U1
Structural system نظام الهيكل	IBS:BVL

Product type نوع المنتج	Brick Finn فين طوبي
Dimensions of the base brick أبعاد الطوب الأساسي	1000*120*25 mm 800*200*25 mm
Dimensions of the surface Louver أبعاد مقطع لوفر	60*120 mm 60*200 mm
The thickness of the brick shell سُمك الغلاف الطوبي	24 mm
Water absorption امتصاص الماء	% 5 >
Basic material المادة الأساسية	Shale, dry press شيل، ضغط جاف
Installation system نظام التركيب	IBS:U2, IBS:U1
Structural system نظام الهيكل	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 Saco 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 Saco'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.

لوفر و فين

عناصر طوب مستطيلة رباعية الجوانب بأبعاد وأطوال مختلفة، مناسبة للتصميم، شائعة في العمارة الحديثة للطوب. تتيج عائلات لوفر و فين من ساكو، التي تعتمد على تقنية القلب المعدني الواقي، التركيب الرأسي والأفقي والمدمج وفقًا للتصميم المعماري. يتم إنتاج لوفر بنسبة عرض إلى ارتفاع للمقطع العرضي قريبة من المربع، بينما فين لها نسبة عرض إلى ارتفاع للمقطع العرضي قريبة من المستطيل. من الممكن أيضًا إنتاج لوفر و فين في نسخة ذات جانب واحد. يتبع التلوين رمز ألوان ساكو، مما يجعل من السهل الطلب والتركيب في وقت واحد، وإنشاء تركيبات رطبة وجافة مع مكونات الواجهة الأخرى. الأجزاء الضرورية متاحة أيضًا للربط بهياكل المباني المختلفة.



Executed Project With
LOUVER & FIN

W01

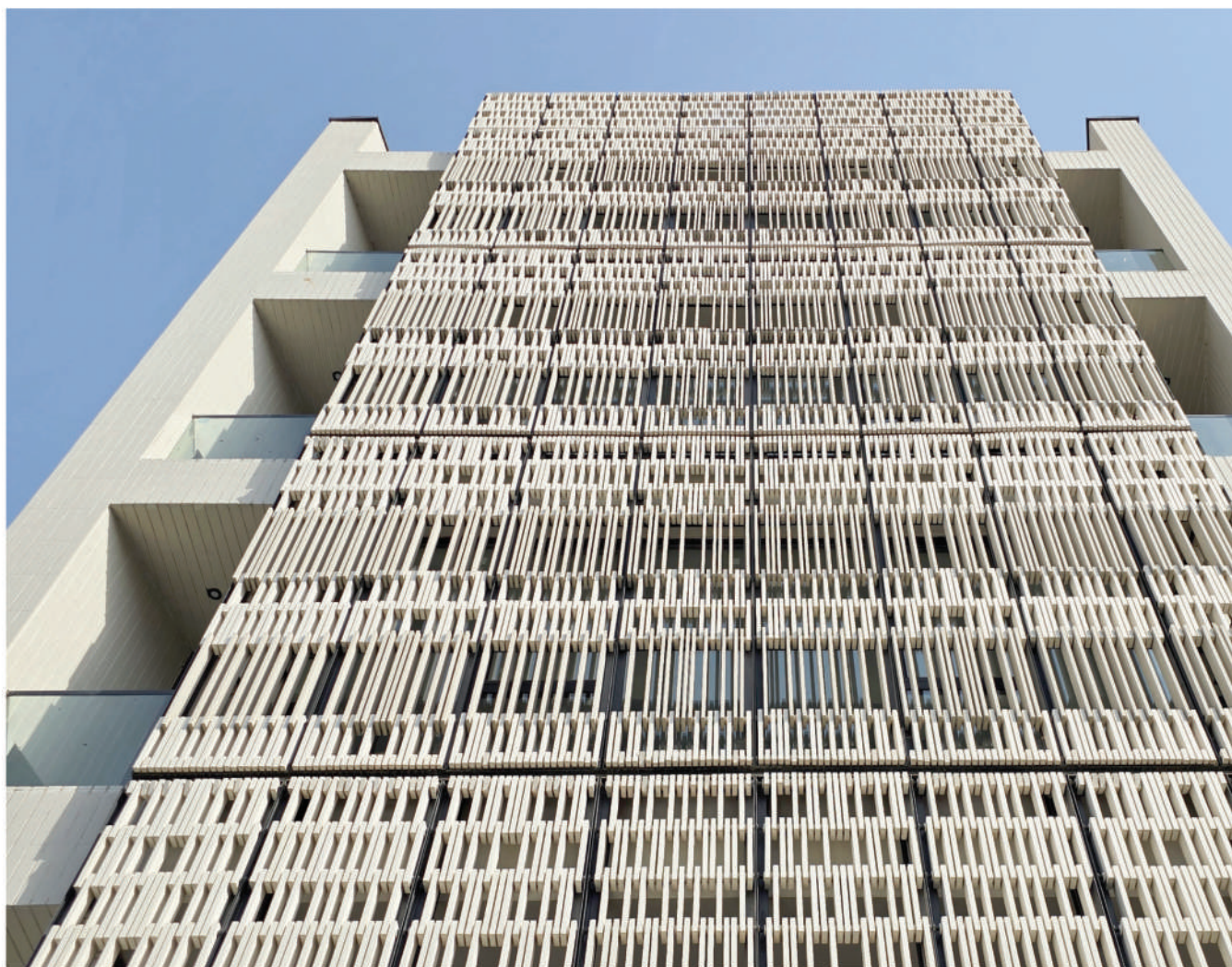
CODE: NBS7313

DIM: 8x40cm - 8x8cm - 8x10cm

Architect: Golden Rectangle Idea
Samira Fadakari - Mehdi Karimi

Client: Mr. Mahlouji

Location: Qazvin, Iran





Executed Project With
LOUVER & FIN

W01

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm - 4x31x4cm

Location: Isfahan, Iran



Executed Project With
LOUVER & FIN

W01

CODE: NBS7313

DIM: 7x31cm

Architect: Ana Saeedi Nezhad

Client: Reza Mahmoudi

Location: bandar Abbas, Iran





Executed Project With
LOUVER & FIN

S 260 - Royal Code
DIM: 79x6cm

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



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.

حل شامل

لإنجاز أسرع للمشاريع الإنشائية الكبيرة والمباني الشاهقة، يتم توفير حلول كاملة للجدران مع البنية التحتية وواجهات الطوب.

في طريقة التنفيذ هذه، من خلال تقليل خطوات التركيب ودمج الهياكل المعنية، يتم اقتراح حل اقتصادي من حيث الوزن والتكلفة، بالإضافة إلى سرعة التنفيذ.

مجموعة مصانع ساكو على استعداد للتعاون في تصنيع مختلف المنتجات الخاصة والمخصصة لتنفيذ أنظمة التهوية الجافة بجميع أنواعها.

SACO BRICKS

SACO Brick Factory, established in 1991, produces high-quality construction materials using advanced machinery and expert teams, gaining strong customer recognition through decades of experience and innovation in brick production. SACO will be with you in both interior and exterior design.

Email:

info@sacoqa.com

Telephone:

+974 50205355

+974 40462130

Website:

www.sacoqa.com

Address:

Floor 3, Building No 129 Ahmed Bin Ali Street ,
Fareej Bin Omraan, Doha –Qatar

