

Шведское качество  
энергосберегающей системы

**Marmoroc**



Облицовка и комплексная  
реконструкция зданий навесной  
вентилируемой фасадной  
системой **Marmoroc**



Шведская энергосберегающая технология **Marmoroc** была применена в качестве фасадной системы для эффективного утепления зданий более чем в 20 странах мира.

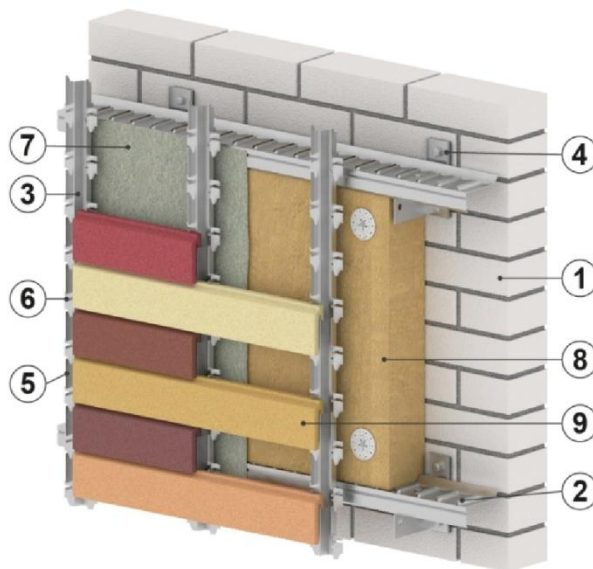
Первыми в мире преимущества системы **Marmoroc** оценили застройщики Швеции. Сейчас технология активно используется практически во всех программах по энергосбережению на просторах СНГ. Фасадами **Marmoroc** благоустроены уже более 110 000 м<sup>2</sup> объектов в Украине.

Результаты показали, что внедрение инновационной технологии **Marmoroc** способно комплексно и эффективно решать коммунальные проблемы больших городов, где прогрессирует строительство новых высоток и износ старого жилого и административного фондов, а вопрос экономии тепла становится вопросом государственной важности. Область применения навесных быстромонтируемых вентилируемых фасадов **Marmoroc** — новое строительство, реконструкция, модернизация и тепловая санация зданий.



### Схема элементов Marmoroc:

1. Основание
2. Горизонтальный профиль
3. Вертикальный профиль
4. Кронштейн
5. Крючок для установки отделочной плитки
6. Отгибаемая полоска для фиксации отделочной плитки
7. Ветрозащитная мембрана
8. Утеплитель
9. Плитка Marmoroc



### Характеристики плитки:

- Размер — 600x25x105 мм
- Масса — 1,96 кг
- Прочность — не менее 300 Па
- Водопоглощение — не более 3,3%
- Износостойкость — гарантия 50 лет
- Морозостойкость — не менее 450 циклов



\* цветовая палитра плитки Marmoroc

Фасадная система **Marmoroc** состоит из несущего каркаса, теплоизоляционного материала и защитного экрана из облицовочной плитки, изготовленной на основе мраморной крошки

За счет наличия воздушного канала между облицовкой и теплоизоляцией при активной циркуляции воздуха внутри системы при любых погодных условиях создается оптимальный температурный режим. Влага в зимний период не конденсируется в слое утеплителя, а стены остаются сухими, что существенно увеличивает срок эксплуатации здания. При этом теплопотери через наружные стены зданий сводятся к минимуму — до 40% в сравнении с обычными фасадами.

### Санация здания



до



после



\* термографическая съемка здания  
(снятие показателей тепловизором)

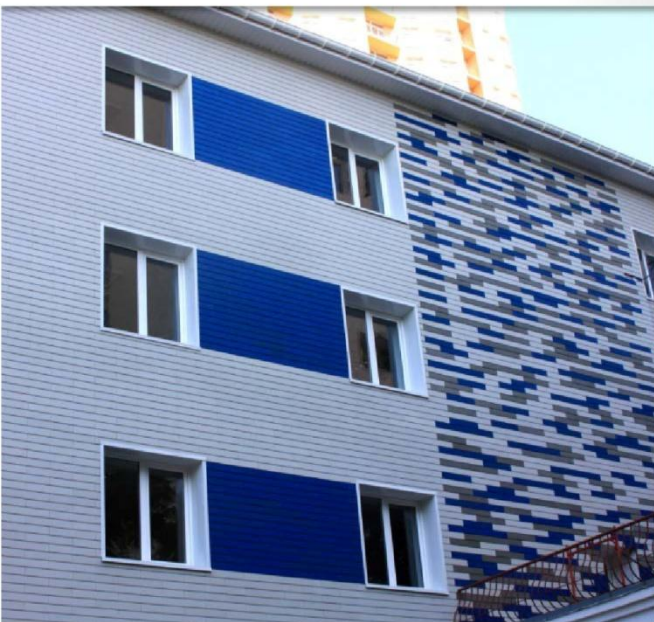
Теплопотребление энергоресурсов зданием  
в отопительный период до и после реконструкции, Гкалл

| месяц         | отопительный сезон 2008-2009г | отопительный сезон 2009-2010г |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|
| октябрь       | 12,870                        | 9,010                         |
| ноябрь        | 33,393                        | 23,041                        |
| декабрь       | 35,007                        | 24,505                        |
| январь        | 66,636                        | 45,979                        |
| февраль       | 80,201                        | 56,143                        |
| март          | 51,220                        | 35,854                        |
| апрель        | 44,271                        | 30,990                        |
| <b>Всего:</b> | <b>323,598</b>                | <b>225,522</b>                |

Технология **Marmoroc** разработана в Швеции как часть государственной программы по энергосбережению. И является одной из самых эффективных систем фасадного утепления зданий

Эффект энергосбережения от использования фасадной системы MARMOROC наглядно демонстрируют данные замеров и тепловизиосъемки, которые провели специалисты компаний «MARMOROC AB» (Швеция).

В результате тепловой санации здания, реконструированного в Донецке в 2009 году фасадной системой MARMOROC, годовое потребление природного газа снизилось на 30,3%.



комплексная  
реконструкция  
жилых домов



Жизненный цикл системы — 100 лет. Испытания, проведенные в Москве, показали, что степень износа фасада **Marmoroc** после 7 лет эксплуатации составляет порядка 1%

Специальные крепления плитки не допускают ее самопроизвольного падения и выдерживают кавитационные нагрузки воздушных потоков, возникающие на больших высотах. Любые повреждения и дефекты легко устраняются заменой одной или нескольких плиток без разборки всего фасада. Поэтому использование системы **Marmoroc** позволяет зданиям обходиться без капитального ремонта на протяжении 50 и более лет.





Использование в качестве сырья высококачественного мрамора придает фасадам Marmogос гладкую поверхность, насыщенный цвет. Также, позволяет снизить толщину несущих стен зданий благодаря высокому показателю Энергоэффективности, что позволяет увеличить площадь помещений

Плитка легко режется, что позволяет подгонять размеры при обрамлении оконных и дверных проемов. Система Marmogос хорошо сочетается с любыми декоративными и фасадными элементами из различных материалов от сторонних производителей.

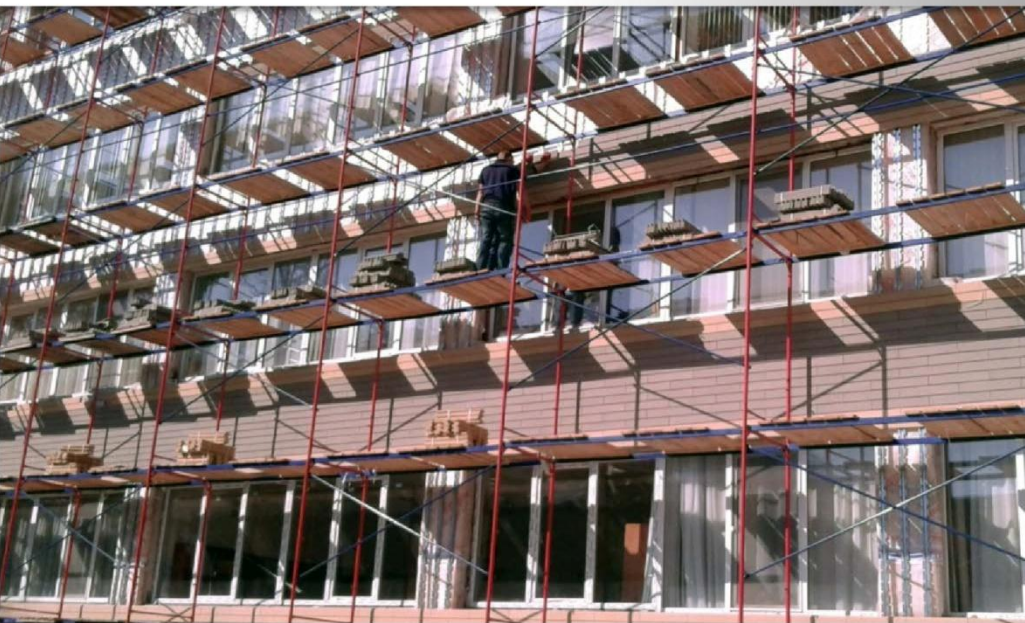




Система Мармогос обеспечивает защиту стен здания от воздействий осадков, температурных перепадов, ультрафиолетовых лучей и шума. Внешне система напоминает кирпичную кладку, которая придает любому фасаду приятный вид с разнообразными цветовыми решениями.

Особенность конструкции системы гарантирует комфортный температурный режим внутри здания в любое время года (прохладно летом, тепло зимой). А понесенные на установку фасада Мармогос затраты возвращаются в течение нескольких лет за счет существенного сокращения расходов на отопление зимой и на кондиционирование летом.





Нашими специалистами совместно с проектными НИИ на основе разработанных шведских норм по монтажу и проектированию созданы альбомы тех. решений со всеми узлами. Это позволяет максимально качественно и просто спроектировать и согласовать систему **Marmoroc** как в новом строительстве так и при реконструкции объекта любой сложности и этажности.



## CERTIFICATE



ISO 14001:2004

DEXRA Certification Sp. z o.o. hereby certifies that the company  
**MECHANICAL PLANT SONET LTD**

**Scope of certification:**  
Production and sales of ventilated facade system HOSTROCK™  
**Certified location:**  
St. Onukienko street, Brovary city, 07400, Ukraine

has established and maintains an environmental management system according to the above mentioned standard. The conformity was attested with audit report no. Z.A.726795GCP/19001.  
This certificate is valid from 16.2018-09-14  
Certificate registration no.: ZERT\_NUMBER\_1



DEXRA Certification Sp. z o.o. Wrocław,  
02070-00000 (Poland) "Independence 10" "D-10000-Bulgaria" www.dexra-certification.de

Page 1 of 1

## СЕРТИФІКАТ



ISO 14001:2004

DEXRA Certification Sp. z o.o. засвідчує, що на підприємстві  
**Товариство з обмеженою відповідальністю  
«Механічний завод «Сонет»**

**Обсяг сертифікації:**  
Виробництво та реалізація вентиляційних фасадів HOSTROCK™  
**Адреса:**  
вул. О. Онуківського, 57, м. Бровари, Київська обл., 07400, Україна

впровадженню та утриманню системи менеджменту навколишнього середовища відповідно до вимог міжнародного стандарту. Сертифікат виданий на підставі аудиторського звіту № Z.A.726795GCP/19001.  
Даний сертифікат діє з 16.2018-09-14  
Регістраційний № сертифіката: ZERT\_NUMBER\_1



DEXRA Certification Sp. z o.o. Wrocław,  
02070-00000 (Poland) "Independence 10" "D-10000-Bulgaria" www.dexra-certification.de

Strona 1 z 1

## CERTIFICATE



ISO 9001:2008

DEXRA Certification Sp. z o.o. hereby certifies that the company  
**MECHANICAL PLANT SONET LTD**

**Scope of certification:**  
Production and sales of ventilated facade system HOSTROCK™  
**Certified location:**  
St. Onukienko street, Brovary city, 07400, Ukraine

has established and maintains a quality management system according to the above mentioned standard. The conformity was attested with audit report no. Z.A.726795GCP/19001.  
This certificate is valid from 16.2018-09-14  
Certificate registration no.: ZERT\_NUMBER\_1



DEXRA Certification Sp. z o.o. Wrocław,  
02070-00000 (Poland) "Independence 10" "D-10000-Bulgaria" www.dexra-certification.de

Page 1 of 1

## СЕРТИФІКАТ



ISO 9001:2008

DEXRA Certification Sp. z o.o. засвідчує, що на підприємстві  
**Товариство з обмеженою відповідальністю  
«Механічний завод «Сонет»**

**Обсяг сертифікації:**  
Виробництво та реалізація вентиляційних фасадів HOSTROCK™  
**Адреса:**  
вул. О. Онуківського, 57, м. Бровари, Київська обл., 07400, Україна

впровадженню та утриманню системи менеджменту якості відповідно до вимог міжнародного стандарту. Сертифікат виданий на підставі аудиторського звіту № Z.A.726795GCP/19001.  
Даний сертифікат діє з 16.2018-09-14  
Регістраційний № сертифіката: ZERT\_NUMBER\_1



DEXRA Certification Sp. z o.o. Wrocław,  
02070-00000 (Poland) "Independence 10" "D-10000-Bulgaria" www.dexra-certification.de

Strona 1 z 1

[www.marmoroc.od.ua](http://www.marmoroc.od.ua)

