



МКС

группа компаний



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

БЛОК-МОДУЛИ (КОНТЕЙНЕРЫ)



ГРУППА КОМПАНИЙ «МКС»

1. Один из лидеров отрасли малой энергетики в России
2. Основное направление деятельности – строительство энергетических объектов «ПОД КЛЮЧ»: проектирование, строительство и эксплуатация газопоршневых электростанций (энергоцентров)
3. Общий объем реализованных проектов – более 220 МВт

ГРУППА КОМПАНИЙ «МКС» ЭТО:

- ✓ Инжиниринг энергообъектов
- ✓ Мини-ТЭС «под ключ»
- ✓ Комплексные решения
- ✓ Производство инновационного оборудования
- ✓ Официальный дилер и сервис-партнер MWM®
- ✓ Реализация Энергосервисных контрактов
- ✓ Интегратор эффективных решений в энергетике
- ✓ Команда производителей и инженеров
- ✓ 3D проектирование, teamwork на BIM-сервере
- ✓ Автоматизированное производство
- ✓ EPC-контракты
- ✓ Узловое производство

ГРУППА КОМПАНИЙ «МКС» В ЦИФРАХ:



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР И СЕРВИС-ПАРТНЕР MWM

Группа компаний «МКС» является официальным дилером и сервис-партнером MWM® — одной из ведущих марок в сфере производства когенерационных установок автономного энергоснабжения. В 2018-2019 гг. Группа компаний «МКС» по итогам реализации двигателей MWM® стала дилером №1 в России.

Статус официального дилера и сервис-партнера MWM® позволяет Группе компаний «МКС» решать весь комплекс вопросов, связанных с продажей и дальнейшим техническим сопровождением двигателей данной марки. Весь инженерно-технический персонал ГК «МКС» прошел сертифицированное обучение на заводе-производителе в Германии. Специалисты «МКС» могут проводить пуско-наладочные работы всех уровней сложности. Кроме того статус официального дилера позволил Группе компаний «МКС» существенно сократить сроки поставки оборудования MWM®, а также организовать свой склад запчастей MWM® в России.

Caterpillar Energy Solutions GmbH



Caterpillar Energy Solutions GmbH



Confirmation

herewith we confirm that the company

MKS Group of Companies LLC
Viktorenko street 5, bld. 1, 9th floor, office 8A
125167 Moscow
Russian Federation

is an authorized

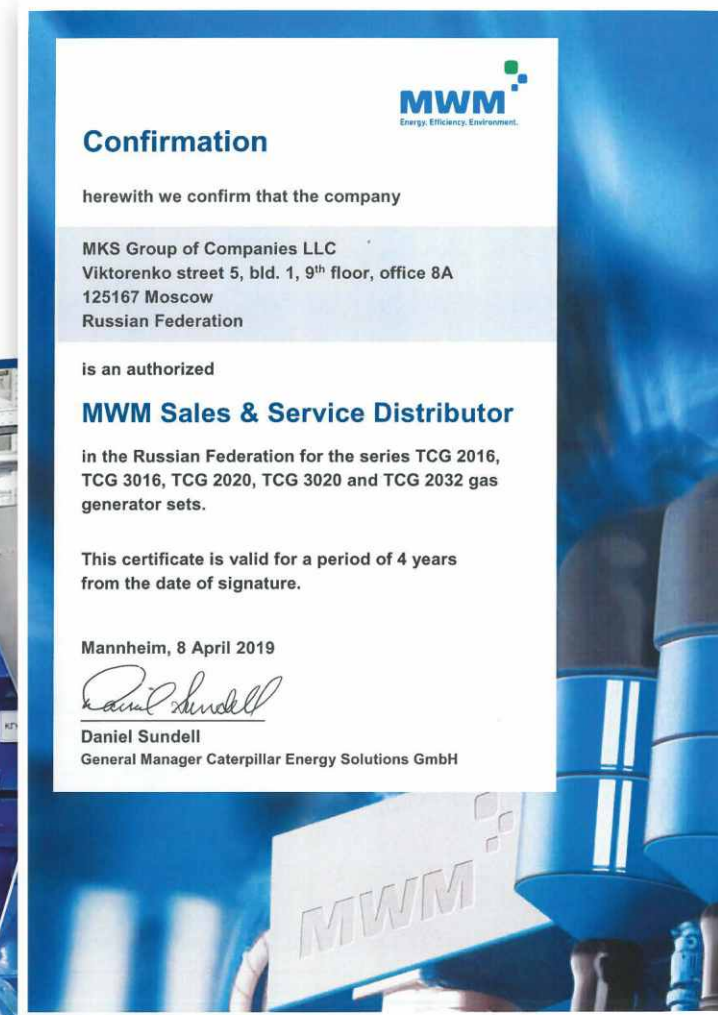
MWM Sales & Service Distributor

in the Russian Federation for the series TCG 2016,
TCG 3016, TCG 2020, TCG 3020 and TCG 2032 gas
generator sets.

This certificate is valid for a period of 4 years
from the date of signature.

Mannheim, 8 April 2019

Daniel Sundell
General Manager Caterpillar Energy Solutions GmbH



ЛИНЕЙКА БЛОК-МОДУЛЕЙ «МКС»

Одно из конкурентных преимуществ Группы компаний «МКС» - собственная разработка и изготовление блок-модулей (контейнеров) «под ключ» для генераторных установок различной мощности:



1.2 МВт
БЛОК-МОДУЛЬ

4,56 X 13,60 М
РАЗМЕРЫ С УСТАНОВЛЕННЫМ
ОБОРУДОВАНИЕМ

6,45 М
ОБЩАЯ ВЫСОТА КОНСТРУКЦИИ



4.5 МВт
БЛОК-МОДУЛЬ

12,08 X 16,59 М
РАЗМЕРЫ С УСТАНОВЛЕННЫМ
ОБОРУДОВАНИЕМ

8,73 М
ОБЩАЯ ВЫСОТА КОНСТРУКЦИИ



2 МВт
БЛОК-МОДУЛЬ

4,52 X 16,78 М
РАЗМЕРЫ С УСТАНОВЛЕННЫМ
ОБОРУДОВАНИЕМ

8,73 М
ОБЩАЯ ВЫСОТА КОНСТРУКЦИИ

Все блок-модули создаются из материалов высшего качества, благодаря чему обеспечивается надежная работа установок в суровых климатических условиях и на открытых площадках. В условиях низких или повышенных температур благодаря блок-модулю поддерживается нормальный температурный режим станции, что гарантирует бесперебойную работу двигателя.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОК-МОДУЛЕЙ «МКС»®

Уровень ответственности блок-контейнера - нормальный. Степень огнестойкости блок-контейнера при покрытии огнезащитным материалом – II или III, при покрытии краской или эмалью - IV. Класс конструктивной пожарной опасности - С0. Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1. Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - Г. Температура внутреннего воздуха не менее +5 °С. Относительная влажность 55-60%. В процессе проектирования характеристики огнестойкости и пожарной опасности применяются в соответствии с требованиями ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Каркас блок-контейнера состоит из набора металлических профилей, выполненных согласно действующим ГОСТам. В блок-контейнере проектируются колонны постоянного сечения из профилей стальных гнутых замкнутых сварных (ГОСТ 30245-2003). В качестве несущей конструкции пролета проектируются конструкции покрытия, состоящие из профилей стальных гнутых замкнутых сварных (ГОСТ 30245-2003). Сечение балок основания – швеллеры стальные горячекатаные (ГОСТ 8240-97), профили стальные гнутые замкнутые сварные (ГОСТ 30245-2003). Наружное ограждение (стены) блок-контейнера выполняются из трехслойных панелей типа «сэндвич» с утеплителем из негорючей минераловатной плиты на основе базальтовых пород.

Конструкция пола состоит из листа стального с чечевичным рифлением и несущего основания из металлических балок.

Цвет каркаса и наружного ограждения согласовывается с Заказчиком согласно палитре цветов RAL.



БЛОК-МОДУЛЬ 4,5 МВт

Группа компаний «МКС»

первая в России разработала блок-модуль 4,5 МВт:



12,08 x 16,59 м

(размеры с установленным оборудованием)



8,73 м

(общая высота конструкции)

КОМПЛЕКТНЫЙ
БЛОК-МОДУЛЬ

4,5
МВт





ТИП ДВИГАТЕЛЯ
TCG 2032B V16

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ, кВт
4500

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм
(ДЛИНА X ШИРИНА X ВЫСОТА)
9 200 x 2 690 x 3 390

СУХОЙ ВЕС, т
51,4

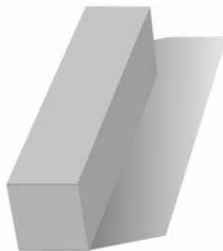
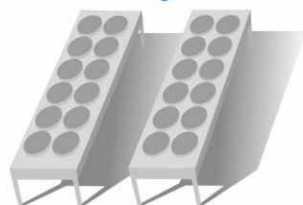
КПД (эл.), %
44,6



ПРОИЗВОДСТВО



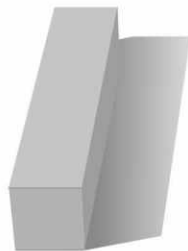
МОДУЛИ
ОХЛАЖДЕНИЯ



МОДУЛЬ
ДЫМОУДАЛЕНИЯ



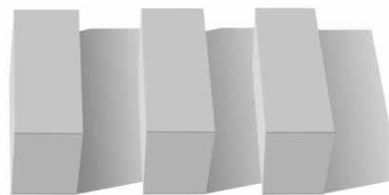
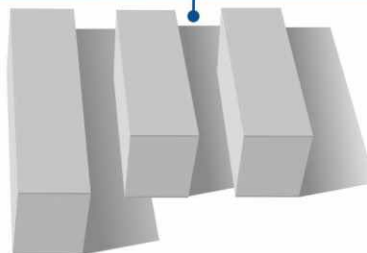
МОДУЛЬ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ
И ПНЕВМАТИКИ



ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ
МОДУЛЬ



ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ
МОДУЛИ



БЛОК ФИЛЬТРАЦИИ, БЛОК ПРИТОЧНОЙ
ВЕНТИЛЯЦИИ, ВЫТЯЖНОЙ МОДУЛЬ



ГЛУШИТЕЛЬ
С КАРКАСОМ

Мы производим все
составные
части блок-модуля
самостоятельно
в собственном цехе



ПРОИЗВОДСТВО

- ✓ Более **20 видов** готовой продукции.
- ✓ Более **4200 кв.м** производственных площадей.
- ✓ Современное и эффективное оборудование и инструмент.



ДОСТАВКА

Всего 1 низкопольный автомобильный трал (50 т) и 11 автомобильных еврофур необходимо для доставки основного оборудования и всех готовых к монтажу модулей вспомогательного оборудования до строительной площадки.

11 ЕВРОФУР
(БЛОК-МОДУЛЬ)

1 НИЗКОПОЛЬНЫЙ
ТРАЛ (ДВИГАТЕЛЬ)

МЫ БЕРЕМ НА СЕБЯ:

- + организация перевозки груза
- + согласование и оформление маршрута следования
- + страхование груза

Полная стоимость
доставки (без НДС)
одного блок-модуля

18 ЕВРО/КМ

Маршрут следования:

Мангейм,
Германия



(5000 км)

Челябинск,
Россия



Челябинск,
Россия

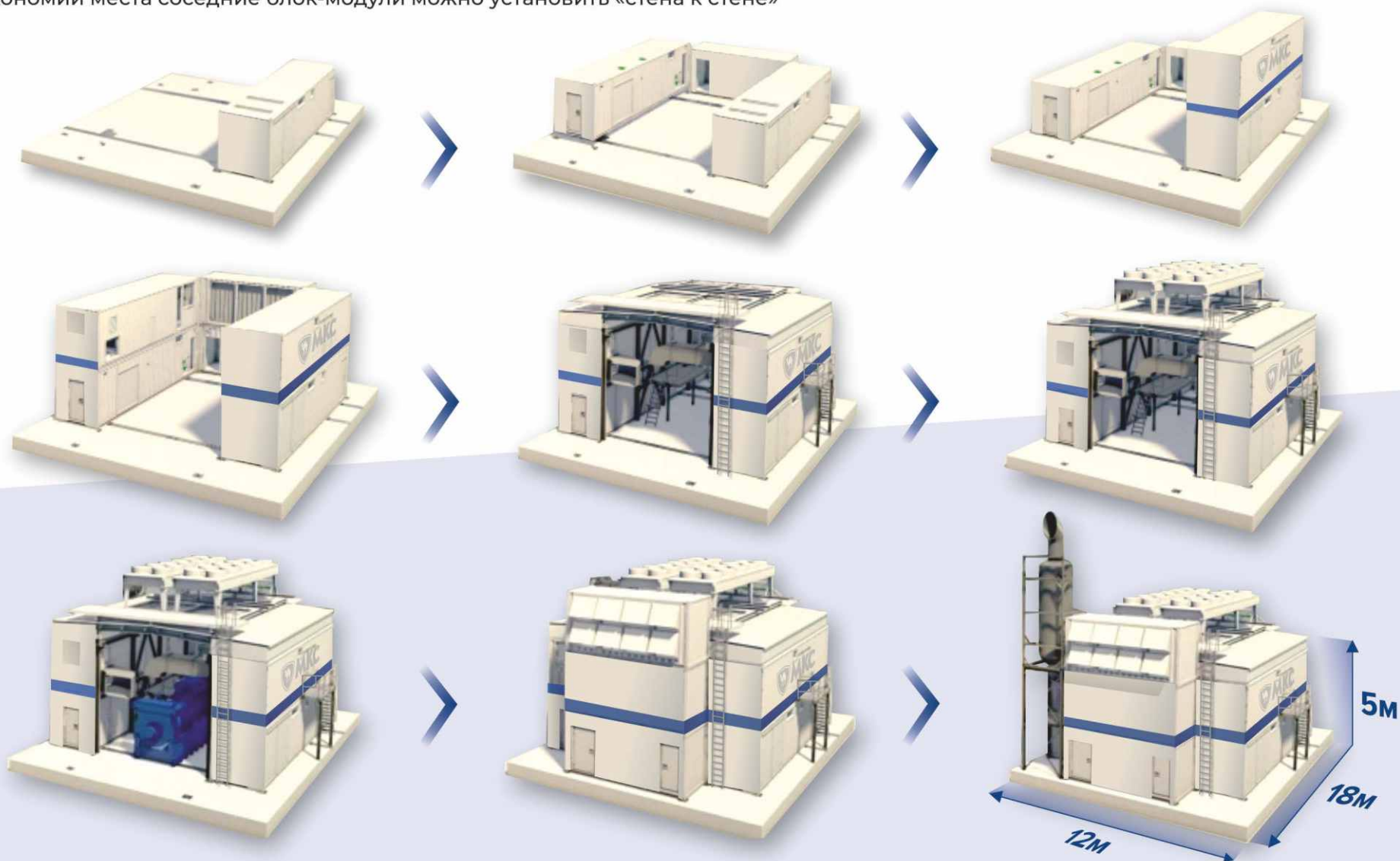


строительная
площадка



СХЕМА МОНТАЖА НА ПЛОЩАДКЕ

- ✓ Блочно-модульное исполнение значительно ускоряет и удешевляет строительство объекта
- ✓ Пятно застройки для одного блок-модуля 4,5 МВт - 18 м x 12 м
- ✓ Для экономии места соседние блок-модули можно установить «стена к стене»



Срок монтажа одного блок-модуля 4,5 МВт на площадке - не более 20 дней

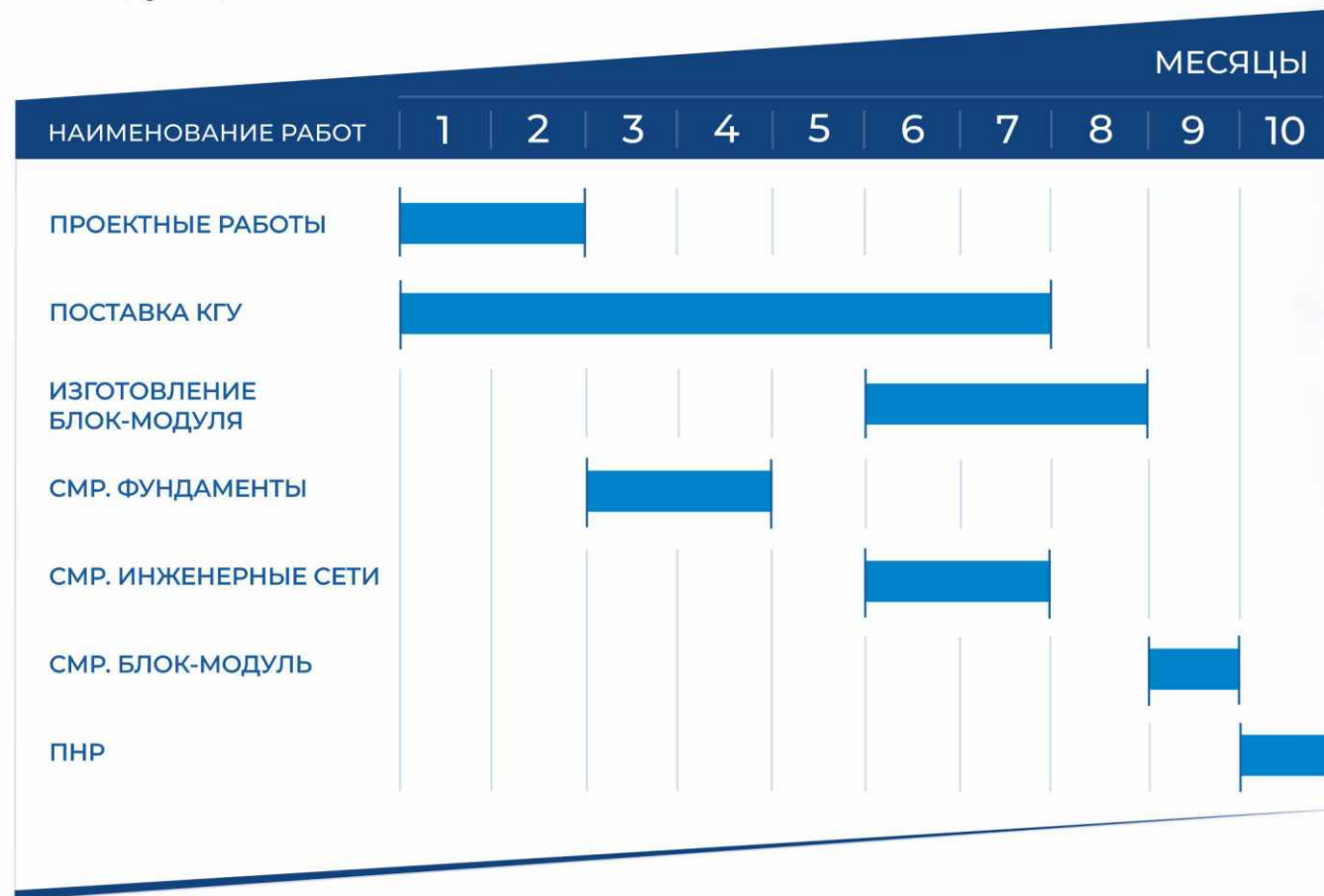
МОНТАЖ И НАЛАДКА

- ✓ **Профессионализм и качество** выполнения строительно-монтажных и пусконаладочных работ
- ✓ **Строгое соответствие** плану производства работ
- ✓ **Согласование** этапов выполнения работ с Заказчиком



ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ

Общий график выполнения работ по изготовлению и установке комплектного блок-модуля 4,5 МВт



- ✓ Срок выполнения работ уточняется на стадии подписания договора
- ✓ Готовы выполнить все работы (этапы) «под ключ».

БЛОК-МОДУЛЬ 2 МВт



4,52 x 16,78м

(размеры с установленным оборудованием)



6,53 м

(общая высота конструкции)

КОМПЛЕКТНЫЙ
БЛОК-МОДУЛЬ

2 МВт





ТИП ДВИГАТЕЛЯ
MWM TCG 2020 V20

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ, кВт
2000

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм
(ДЛИНА X ШИРИНА X ВЫСОТА)
6200 x 1710 x 2190

СУХОЙ ВЕС, т
17,9

КПД (эл.), %
44,4



БЛОК-МОДУЛЬ 1,2 МВт



4,56 x 13,60м

(размеры с установленным оборудованием)



6,45 м

(общая высота конструкции)

КОМПЛЕКТНЫЙ
БЛОК-МОДУЛЬ

1,2
МВт





ТИП ДВИГАТЕЛЯ
MWM TCG 2020 V12

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ, кВт
1200

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм
(ДЛИНА X ШИРИНА X ВЫСОТА)
5430 x 1810 x 2210

СУХОЙ ВЕС, т
13,3

КПД (эл.), %
44,4



АРХИТЕКТУРНАЯ ЭСТЕТИКА

Цвет каркаса и наружного ограждения блок-модулей Группы компаний «МКС» согласовывается с Заказчиком согласно палитре цветов RAL.

Группа компаний «МКС» всегда стремится к повышению архитектурной эстетики возводимых блок-модулей. Современные подходы к дизайну промышленных энергетических объектов вводятся на этапе объемно-планировочных решений, цветового решения фасадов, подсветки зданий и др.

Одна из актуальных задач – гармоничная интеграция блок-модулей в окружающую среду (городскую, сельскую).



КОНТАКТЫ

ГОТОВЫ ВЫПОЛНИТЬ ВСЕ РАБОТЫ «ПОД КЛЮЧ»!
БУДЕМ РАДЫ СОТРУДНИЧЕСТВУ!



WWW.MKS-GROUP.RU



ООО «Группа компаний «МКС»

125167, г. Москва,
ул. Викторенко, 5, строение 1,
БЦ "Victory Plaza",
9 этаж, офис 8а,
Телефон: 8 800 222 66 36
E-mail: mks@mks-group.ru



ТОО «МКС Восток»

Республика Казахстан, г. Астана,
Район Алматы, жилой массив,
юго-восток (левая сторона),
ул. Бұқтырма, дом 57
тел./факс: + 7 351 222 06 36



MKS Group DMCC

Unit No: 3142
MCC Business Centre Level No 1
Jewellery & Gemplex 3
Dubai United Arab Emirates



MKS GmbH

Мюнхен, Германия
Landshter Alle 8-10,
80637 Munich, 513
Tel.: 089 54 55 81 64
Fax: 089 54 55 83 99





MKS[®]

группа компаний

WWW.MKS-GROUP.RU

