



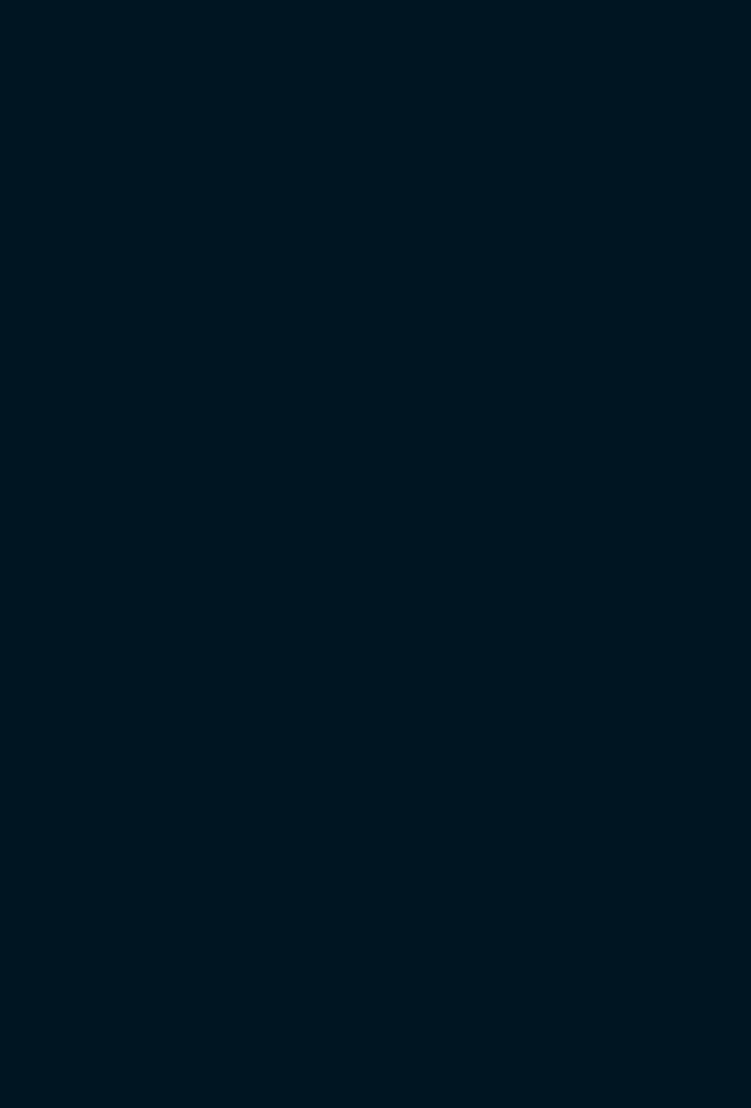
COLORED CONCRETE WORKS®

www.colored-concrete-works.com

Estudo de caso

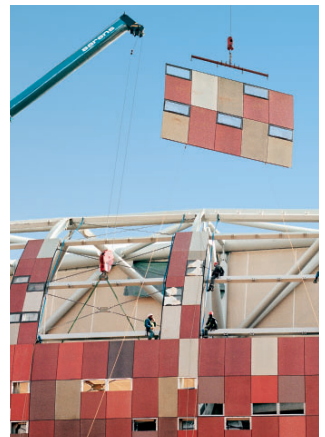
Projeto
Soccer City Stadium
Johannesburgo,
África do Sul

LANXESS
Energizing Chemistry



Um dos maiores estádios de futebol do mundo. O Soccer City Stadium tem capacidade para 88.958 espectadores.

Desenho individual da fachada com placas em concreto reforçado com fibra de vidro e colorido na massa.





Soccer City: A capital mundial do futebol em 2010

Copa do Mundo, história do futebol e arquitetura

O Soccer City Stadium, o maior estádio da Copa do Mundo na África do Sul, é ao mesmo tempo uma arena para jogos de futebol da classe mundial e um brilhante exemplo da moderna arquitetura de estádios de futebol.

O Soccer City é considerado a “câmara cardíaca” do futebol sul-africano. Construído em 1984 com o nome de “National Stadium South Africa”, foi palco dos jogos finais da Copa das Nações Africanas, disputada em 1996, e na qual a África do Sul se consagrou campeã – um aspecto interessante do ponto de vista da história do futebol. Desde 2004, o nome oficial do estádio é “First National Bank Stadium”.

No âmbito de um gigantesco projeto de remodelação, que mais se assemelhou a uma nova construção, o Soccer City foi preparado para disputar a Copa do Mundo. Juntamente com o arquiteto Damon Lavelle, do escritório de arquitetura Populous, os arquitetos Bob van Beber e Piet Boer, do escritório Boogertman Urban Edge + Partners, projetaram uma fachada de alta tecnologia em concreto reforçado com fibra de vidro e colorido na massa com pigmentos Bayferrox®, que estabelece novos padrões arquitetônicos. Um outro “highlight” arquitetônico é o túnel de acesso dos jogadores, localizado sob a bancada do lado ocidental. Imita a forma da galeria de uma mina, uma reminiscência da tradição de exploração aurífera em Johannesburg.

Um símbolo arquitetônico da África do Sul





A concepção inovadora e inteligente da fachada transmite ao mesmo tempo o encanto e a peculiar cultura do continente africano.

Símbolo da tradição e do futuro.

Por mais moderno e internacional que seja o maior estádio de futebol da África do Sul, a idéia arquitetônica do projeto inspira-se em um tradicional vaso de barro, tipicamente africano, a calabaça. Este recipiente, omnipresente na cultura africana, é ao mesmo tempo símbolo do „Melting Pot“, o cadinho de culturas que a África tem sido desde tempos imemoriais. Mas não é somente a forma que confere à arquitetura esse peculiar encanto africano. Os painéis em concreto reforçado de fibra de vidro e coloridos na massa com pigmentos Bayferrox® em cores tradicionalmente africanas conferem ao Soccer City um visual extraordinário.

A fachada com a forma e a cor de uma calabaça assenta sobre um pedestal elevado, que representa uma fogueira, um outro símbolo de tradições africanas. Nove aberturas verticais na fachada estão voltadas para os outros estádios sul-africanos do Mundial. Uma décima abertura aponta na direção do Estádio Olímpico de Berlim, onde foi disputada a partida final da Copa do Mundo de 2006. As aberturas simbolizam o caminho até a final da competição.

Depois de concluídas as obras de remodelação, a majestosa arena oferece lugar para 88.958 torcedores, que nas modernas arquibancadas podem apoiar suas equipes. Uma série de sofisticados restaurantes e 190 camarotes com 7.466 business sets oferecem o máximo conforto.

Tanto do ponto de vista ótico quanto técnico, o Soccer City é um dos novos símbolos da África do Sul e um novo ponto de atração, independentemente da Copa do Mundo, para visitantes do mundo inteiro.



“A arquitetura com vínculo local cria espírito de pertença e senso de comunidade”

*Bob van Bebber,
Arquiteto Sênior – Diretor de Desenho
Boogertman Urban Edge + Partners*

Nascido em 1963, Bob van Bebber fez seu bacharelado em Arquitetura, em 1991, na Universidade de Witwatersrand, na África do Sul. Desde 2000, é parceiro e diretor do escritório de arquitetura Boogertman + Partners. Bob van Bebber é membro do South African Council for the Architectural Profession e do Institute for South African Architects.

Seu parceiro, o arquiteto Piet Boer, nasceu em 1977. Estudou Arquitetura na Universidade de Pretória, onde fez seu bacharelado em 2000.

Soccer City, o mais importante estádio da Copa do Mundo, é um excelente exemplo de ousadia, inovação, desenho e tecnologia na construção.



Fachada de alta tecnologia com cores tradicionais

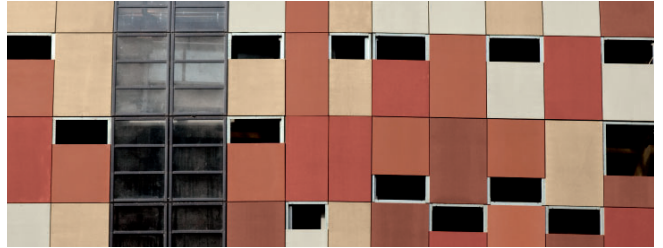
Com a construção do Soccer City não foi criado somente um novo símbolo da África do Sul, mas também foram estabelecidos novos padrões de arquitetura de um moderno estádio de futebol, cuja concepção inovadora e inteligente da fachada convence do ponto de vista técnico e estético. A realização deste desenho não-convencional foi confiada à Rieder Smart Elements, empresa austro-alemã que forneceu painéis em “fibreC” (concreto reforçado com fibra de vidro) para o total de 28 mil metros quadrados da capa exterior da fachada do Soccer City.

Foram instalados 2.100 módulos, cada um deles composto por 16 painéis em “fibreC”. Com as suas cores autênticas e superfícies vivas, os painéis em concreto reforçado com fibra de vidro reforçam a intenção dos arquitetos de representar um vaso gigantesco, tipicamente africano – uma calabauça. Um outro argumento importante em favor do uso de concreto colorido na massa diz respeito às condições climáticas. Ventos fortes, juntamente com a poeira das minas de ouro próximas, provocam um efeito abrasivo de jato de areia que deteriora qualquer pintura.

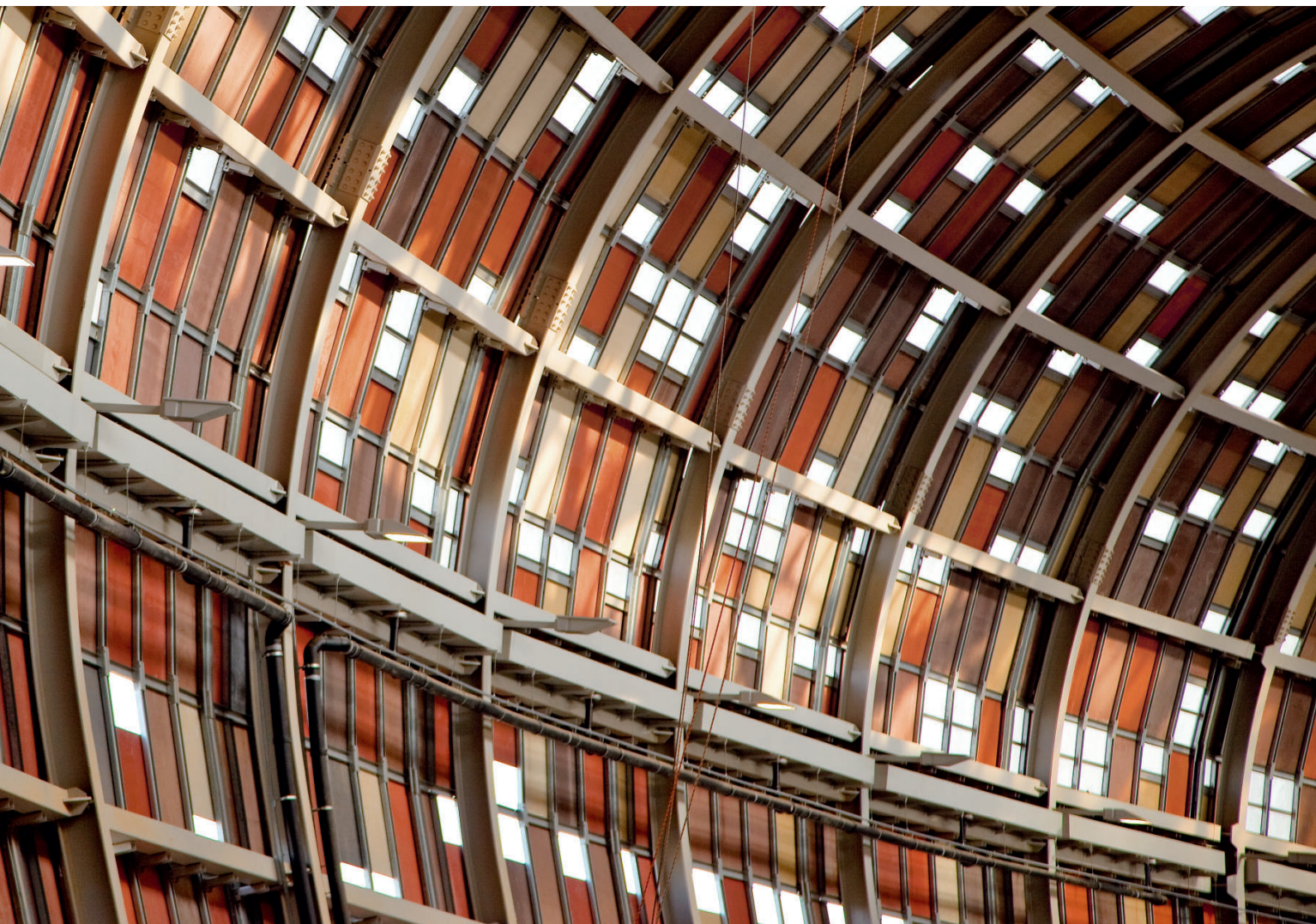
Para a fabricação dos painéis coloridos foram usados pigmentos líquidos da firma Harold Scholz, formulados à base de Bayferrox®, os mundialmente conhecidos pigmentos da LANXESS.

**Arquitetura
moderna
com desenho
africano**





2.100 módulos em concreto reforçado com fibra de vidro e colorido na massa formam a fachada de 28 mil metros quadrados.



Representações: Para mais informações contate a representação da LANXESS no seu país

Alemanha

LANXESS Deutschland GmbH
Business Unit Inorganic Pigments
Rheinuferstraße 7-9
47829 Krefeld
GERMANY
Tel.: +49 2151 88 7741
Fax: +49 2151 88 4133

EUA

LANXESS Corporation
Business Unit Inorganic Pigments
111 RIDC Park West Drive
Pittsburgh, PA 15275-1112
USA
Tel.: +1 412 809 2000
Fax: +1 412 809 3599

Cingapura

LANXESS Pte. Ltd.
Business Unit Inorganic Pigments
No. 9 Benoi Sector
SINGAPORE 629844
SINGAPORE
Tel.: +65 6725 5828
Fax: +65 6266 5329

Austrália

LANXESS Pty. Ltd.
Business Unit Inorganic Pigments
Unit 1, 31 Hill Road
HOMEBUSH BAY NSW 2127
AUSTRALIA
Tel.: +61 28748 3927
Fax: +61 29748 6103

Japão

LANXESS K.K.
Business Unit Inorganic Pigments
Marunouchi Kitaguchi Building 23F
1-6-5, Marunouchi, Chiyoda-ku
TOKYO 100-8215
JAPAN
Tel.: +81 3 5293 8017
Fax: +81 3 5219 9776

Inglaterra

LANXESS Ltd.
Colour Works
Lichfield Road
BRANSTON
Burton-on-Trent
Staffordshire, DE14 3WH
UNITED KINGDOM
Tel.: +44 1283 714222
Fax: +44 1283 714201

Brasil

LANXESS Indústria de Produtos
Químicos e Plásticos Ltda.
Av. Maria Coelho de Aguiar, 215
Bloco B, 20. Andar 058040902
SAO PAULO
BRAZIL
Tel.: +55 15 3261 9304
Fax: +55 15 3261 9371

Coréia do Sul

LANXESS Korea Ltd.
Business Unit Inorganic Pigments
395-62, Shindaebang-Dong
Dongjak-gu
SEOUL, 156-712
REPUBLIC OF KOREA
Tel.: +82 2 829 6681
Fax: +82 2 847 3062

Europa Central Oriental

LANXESS Central Eastern
Europe s.r.o.
Stetinova 4
811 06 BRATISLAVA
SLOVAKIA
Tel.: +421 905 719 637
Fax: +421 2 32151624

Espanha

Europigments, S.L.
Business Unit Inorganic Pigments
Arquitectura, 27
Poligono Industrial Els Garrofer
08340 VILASSAR DE MAR
SPAIN
Tel.: +34 93 75407 70
Fax: +34 93 75407 84

China

LANXESS Shanghai Pigments
Co. Ltd.
Business Unit Inorganic Pigments
No. 845, Qi Lian Road
SHANGHAI, 200331
CHINA
Tel.: +8621 52847860
Fax: +8621 52500337

Índia

LANXESS India Private Ltd.
Business Unit Inorganic Pigments
Kolshet Road
THANE - 400 607
MAHARASHTRA
INDIA
Tel.: +91 22 2531 1251
Fax: +91 22 2545 5152

França

LANXESS S.A.S.
Inorganic Pigments
Le Doublon A
11, avenue Dubonnet
92407 Courbevoie Cedex
FRANCE
Tel.: +33 (0) 961 35 77 87
Fax: +33 (0) 1 30 41 36 90

Informações sobre Saúde e Segurança:

Foi compilado o correspondente material com informações sobre as medidas relacionadas com a saúde e segurança que devem ser observadas durante o uso e manuseio dos produtos da LANXESS mencionados nesta brochura. No caso de materiais aqui mencionados, que não sejam propriedade da LANXESS, devem ser observadas as medidas de higiene e outras medidas de segurança recomendadas pelos respectivos fabricantes. Antes de começar a trabalhar com esses produtos, é importante ler e familiarizar-se com as informações disponíveis sobre periculosidade, aplicação e uso corretos desses produtos. Este item é de importância decisiva. As informações estão disponíveis sob diferentes formas: por exemplo como Fichas de Dados de Segurança, Fichas técnicas e etiquetas de produtos. Contate o seu representante da LANXESS na Alemanha ou o Departamento Regulatory Affairs and Product Safety da LANXESS Deutschland. No caso de negócios nos EUA, contate o Departamento Product Safety and Regulatory Affairs da LANXESS, em Pittsburgh, Pensilvânia.

Informações sobre Disposições Reguladoras:

Em algumas aplicações fi nais dos produtos mencionados na presente brochura devem ser observadas as correspondentes normas e prescrições, por exemplo da Food and Drug Administration (FDA), do Instituto Federal Alemão de Avaliação de Riscos (BfR), da National Science Foundation (NSF), do United States Department of Agriculture (USDA) e da Consumer Product Safety Commission (CPSC) dos EUA. No caso de dúvidas ou perguntas sobre o status de aprovação desses produtos, contate o seu representante na LANXESS Deutschland GmbH ou o Departamento Regulatory Affairs and Product Safety da LANXESS Deutschland GmbH ou, para negócios nos EUA, o seu representante na LANXESS Corporation, o LANXESS Regulatory Affairs Manager, em Pittsburgh, Pensilvânia. Ficam fora das nossas possibilidades de controle a forma e os fi ns para que você faz uso dos nossos produtos, do nosso apoio técnico e das nossas informações (orais, por escrito ou mediante avaliações de produtos). O mesmo é válido para as formulações propostas e para as nossas recomendações. Por isso, é imprescindível que você examine os nossos produtos, o nosso apoio técnico e as nossas informações quanto à sua idoneidade para os processos e fi ns desejados. O ex-

me de uma aplicação específica deve incluir, pelo menos, testes de idoneidade relacionados com aspectos técnicos, bem como com a saúde, segurança e meio ambiente. Esses testes não foram obrigatoriamente realizados por nós. A menos que acordado o contrário por escrito, todos os produtos são exclusivamente vendidos em conformidade com as nossas Condições Gerais de Venda e Entrega. A disponibilização de informações e a prestação de apoio técnico são sem quaisquer garantias (reservamo-nos o direito de efetuar quaisquer alterações em qualquer altura). Fica expressamente acordado que você nos eximirá de toda a responsabilidade que em relação ao uso dos nossos produtos, ao apoio técnico e às informações possa resultar por culpa, por contrato ou por outras razões, e que você assumirá essa responsabilidade. Declarações e recomendações não contidas na presente brochura não são autorizadas e não constituem qualquer compromisso para nós. Nenhuma informação na presente brochura poderá ser interpretada como recomendação para aplicar os produtos de forma que infrinjam direitos de propriedade industrial, por exemplo patentes para materiais ou para o seu uso. Não é concedida, implícita ou explicitamente, qualquer licença sob direitos de propriedade industrial, por exemplo patentes.

Bayferrox® é marca registrada da Bayer AG, Leverkusen, Alemanha.

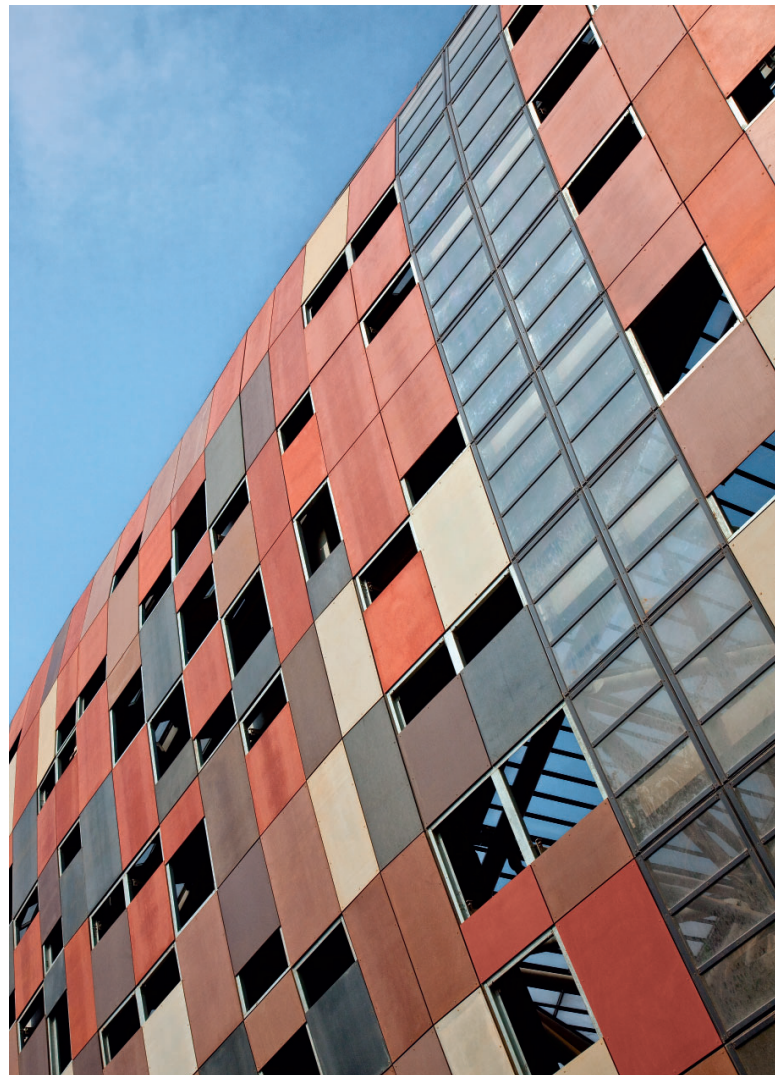
LANXESS Deutschland GmbH
Inorganic Pigments
Rheinuferstraße 7-9
47829 Krefeld
Germany
Fax: +49 2151 88 4133
E-mail: coloredconcreteworks@lanxess.com
www.lanxess.com
www.bayferrox.de
www.colored-concrete-works.com

Visite nosso site na Internet:
www.colored-concrete-works.com

LANXESS
Energizing Chemistry

Dados do projeto

**Soccer City, o primeiro Estádio
Nacional da África do Sul,
brilhando em novo traje.**



Local

Johannesburgo, África do Sul

Arquitetura

Boogertman Urban Edge + Partners,
em parceria com Populous

Proprietário

Município de Johannesburgo

Firmas construtoras

Fachada: Rieder Smart Elements GmbH

Período de construção

Instalação da fachada: agosto
de 2008 a julho de 2009

Área

28.000 m² de fachada em painéis “fibreC”
(concreto reforçado com fibra de vidro)

Quantidade usada de concreto

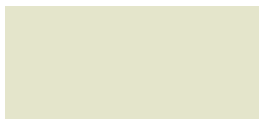
80.000 m³

Forma de apresentação

Pré-dispersões (slurrys) de pigmentos



Preparação líquida de pigmento à
base de Bayferrox® 350 líquido



Preparação líquida de pigmento
à base de pigmento de dióxido
de titânio



Preparação líquida de pigmento
à base de Bayferrox® 503



Preparação líquida de pigmento
à base de Bayferrox® 110



Preparação líquida de pigmento
à base de Bayferrox® 420



Preparação líquida de pigmento
à base de Bayferrox® 600