

UNIAO

Engenharia, Fabricação e Montagem

"Nossas ações fazem toda a diferença e revelam quem somos. Nossa força, nossa crença, nossos sonhos e o nosso jeito de ser definem o nosso futuro. Com trabalho e superação, ultrapassamos limites, rompemos barreiras e conquistamos nossos ideais.

Somos reconhecidos por nossas atitudes, baseadas em confiança, profissionalismo e responsabilidade. Somos uma verdadeira equipe e sabemos que todo o esforço tem sido recompensado. Nossas famílias também colhem os bons frutos.

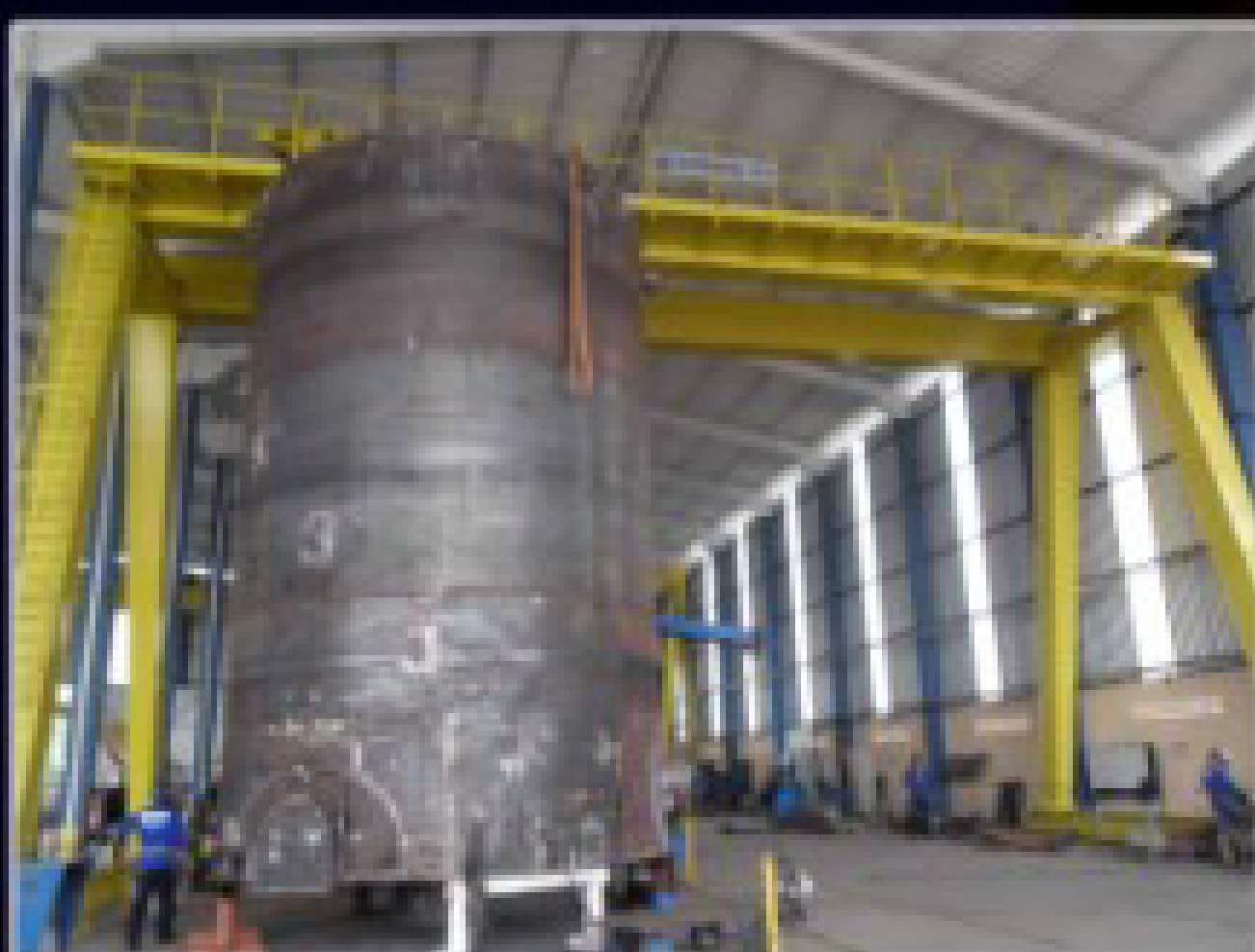
Estamos comprometidos com uma grande obra: TRANSFORMAR O FUTURO para que seja melhor e mais humano. Por isso, temos prazer de dizer, a todos, que unidos fazemos parte dessa história".

"Our actions make all the difference and reveal who we are. Our strength, our belief, our dreams and our way of define our future. With hard work and resilience, we exceeded limits, we broke through barriers and achieved our goals.

We are recognized by our attitudes based on trust, professionalism and responsibility. We are a true team and we know that all the effort has been rewarded. Our families also gather the good fruits.

We are committed to make a great work: TRANSFORMING THE FUTURE to be better and more humane. For that we are pleased to say to everybody that together we are part of this story".





Desde 1978, a União Engenharia tem como premissa a construção de um futuro melhor. É uma empresa que acredita no desenvolvimento, na melhoria contínua e no espírito de parceria. Oferece soluções de engenharia, construção e montagem eletromecânica, fornecimento de plantas industriais em regime Turn Key ou EPC e fabricação de equipamentos subsea, vasos de pressão, spolls, bobinas, tanques entre outros.

Since 1978, the premise of União Engenharia is to build a better future. It is a company that believes in the development, continuous improvement and in the spirit of partnership. Offers engineering solutions, construction and electromechanical assembly, supply of industrial plants in turnkey process or EPC and manufacture of subsea equipment, pressure vessels, spolls, coils, tanks and others.



UNIAO
Engenharia, Fabricação e Montagem

A União Engenharia concentra em Sooretama – no norte do Espírito Santo, a sua unidade de fabril, em uma área de 106.000m², dotada de máquinas e equipamentos modernos e processo integrado. Toda esta estrutura está somada ao potencial de uma equipe qualificada e capacitada. Em Vila Velha, a empresa mantém seu escritório corporativo em uma nova instalação, a União Engenharia - Corporate Office. Dessa forma, permanece dedicada a desenvolver soluções com excelência, rigor profissional, respeito ao meio ambiente e responsabilidade social.

The União Engenharia has its manufacturing unit in Sooretama - north of the Espírito Santo State - in an area of 106,000m², equipped with machinery and equipment modern with an integrated process. All this structure is added to the potential of a skilled and knowledgeable staff. In Vila Velha city, the company maintains its corporate office in a new building. Thus, the União Engenharia remains dedicated to developing solutions with excellence, professional rigor, respect for the environment and social responsibility.

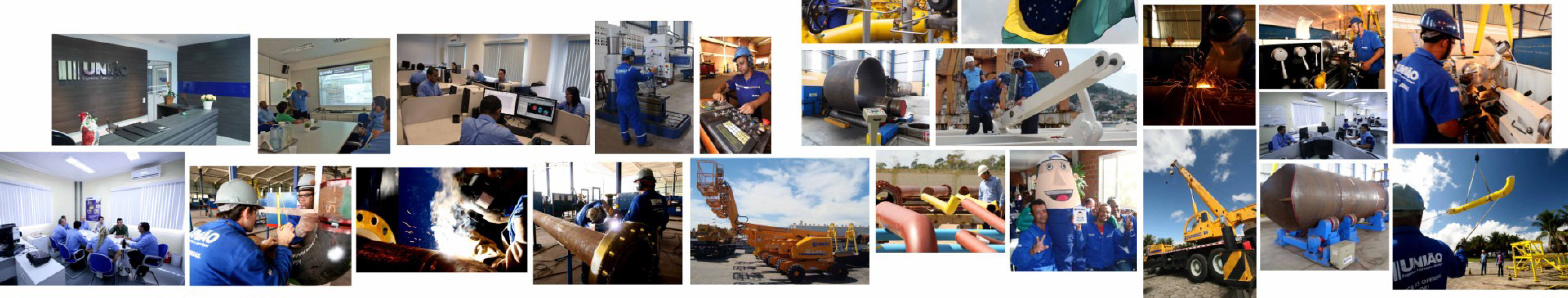
UNIAO
Engenharia, Fabricação e Montagem





A União Engenharia está qualificada e capacitada para desenvolver plantas industriais em regime turn key e EPC, contemplando projeto básico, processos e utilidades, materiais e componentes, construção civil, fabricação e montagem eletromecânica, instrumentação, automação, controle, comissionamento, teste e start up. Além disso, fornece equipamentos submarinos, vasos de pressão, tanques, tubulação, estruturas metálicas e bobinas. Todo esse processo está assegurado pelo conhecimento adquirido ao longo de sua história de sucesso e pelas certificações NBR ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 e por outras certificações e registros.

União Engenharia is qualified and able to develop industrial plants in Turn Key and EPC regimes considering the basic design, processes and utilities, materials and components, civil construction, fabrication and electro-mechanical assembly, instrumentation, automation, control, commissioning, test and start up. Furthermore, it provides subsea equipment, pressure vessels, tanks, pipeline, steel structures and reels. The whole process is assured by the know how acquired along its history of success and by the NBR ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 certifications standards, and other certifications and registrations.



**ThyssenKrupp
Companhia
Siderúrgica
do Atlântico
(TKCSA)**

Localizada em Santa Cruz,
Zona Oeste do Rio de
Janeiro, a usina tem
capacidade de produção
anual de 5 milhões de
toneladas métricas de
placas de aço. O projeto
engloba, além de dois
alto-fornos e aciaria, porto,
coqueria
e térmica. O projeto iniciou
em setembro de 2004 e foi
inaugurado dia 18 de
junho de 2010.

*ThyssenKrupp
Metallurgical
Company from
Atlantic
(TKCSA)*

*Located in Santa Cruz,
West zone of Rio de Janei-
ro, the plant has annual fa-
brication capacity up to 5
million metric tons of steel
plates. The design has two
blast
furnaces and steelworks;
also port, coke Station and
thermal. This design began
in September 2004 and it
was released in 18 june
2010.*



UNIAO
Engenharia, Fabricação e Montagem



A TKCSA é hoje o maior empreendimento privado em instalação no Brasil. A União Engenharia participou através do fornecimento da montagem mecânica de dois gasômetros, dois flares, mix station, tubulação e pipe rack.

Os gasômetros são considerados tanques maracanã, tendo 60 metros de diâmetro e 73 metros de altura, estes, em especial, foram considerados os maiores equipamentos da América Latina. A sua aplicação é receber o gás da Acearia e do Alto Forno, passando pelo mix station (tubulação e válvulas) montadas pela União Engenharia, retirando as impurezas do gás e retornando para Usina em forma de energia.

The TKCSA, nowadays, is the biggest private venture on installation from Brazil. The União Engenharia has joined by supplying mechanical assembly of two gasometers, two flares, mix station, tubing and pipe rack.

The gasometers are like huge tanks, they have 60 meters diameter and 73 meters height, those, in a special way, they were called as the biggest equipments from Latin America. Their application is based on receiving gas from Steel Mill and from Blast Furnace, going through by the mix station (tubing and valves) assembled by União Engenharia, removing all the dross of the gas and giving it back as energy to the plant.





UNIAO

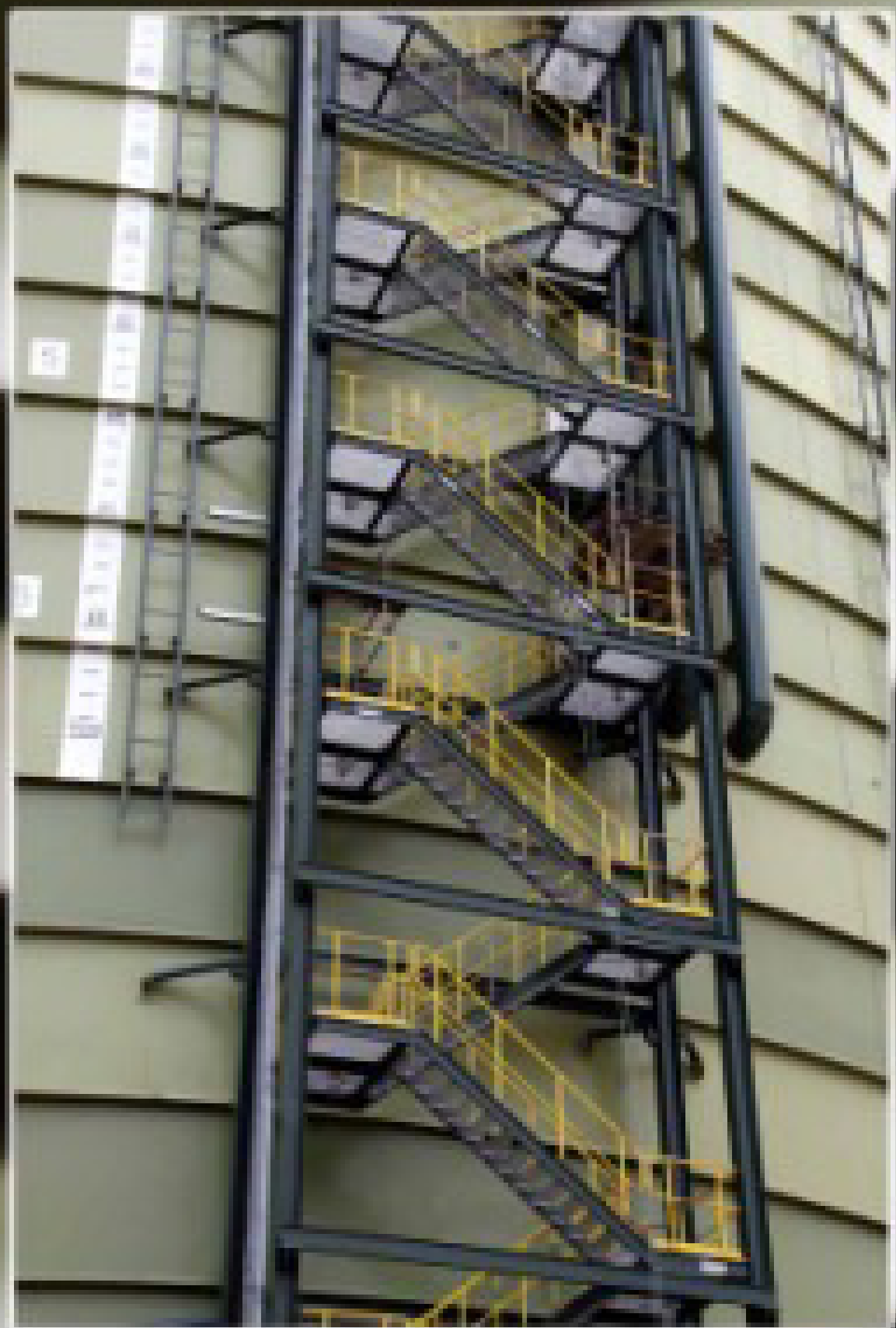
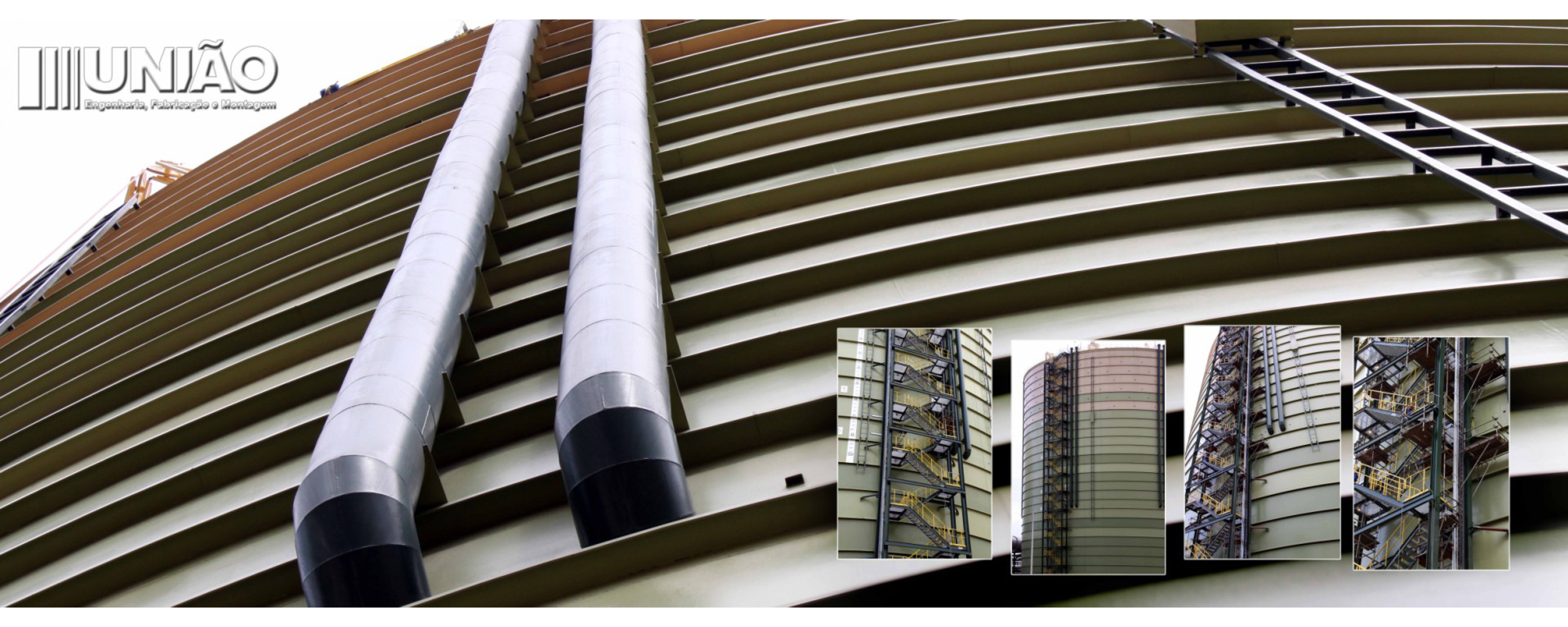
Engenharia, Fabricação e Montagem



Cliente final : / *Costumer:* ThyssenKrupp - CSA - Companhia Siderúrgica do Atlântico
Contratante: / *Contractor:* MAN FERROSTAAL do Brasil
Nome do empreendimento: / *Name of enterprise:* Sistema de Gás
Local do empreendimento: / *The Project Site:* Santa Cruz - Rio de Janeiro

Escopo / <i>Escope</i>	Quantidade / <i>Quantity</i>	Unidade / <i>Unit</i>
Elaboração do Projeto / <i>Design Formulation</i>	2.612	A1 equivalente / <i>A1 similar</i>
Elaboração da Documentação Técnica / <i>Technical Documentation Formulation</i>	175	Documentos / <i>Documents</i>
Construção Civil (Contra-Peso dos Pistões dos Gasômetros) / <i>Civil Construction (Counterweight of pistons of gasometers)</i>	1.050	m³ de concreto / <i>concrete m³</i>
Montagem Mecânica Estrutura, Tubulação e Equipamentos / <i>(Mechanical Structure Assembly, Tubing and equipments)</i>	7.478.359,0	t / <i>ton</i>
Fornecimento e Fabricação / <i>(Supplying and Manufacturing)</i>	6.736.540,0	t / <i>ton</i>
Preservação, comissionamento, pré-operação, partida e operação assistida / <i>(Preservation, commissioning, pré-operation, departure and assisted operation)</i>	81	Equipamentos / <i>sistemas / equipments and systems</i>
CPT (acidente) / <i>Time Loss Accident</i>	00	-
SPT (acidente) / <i>Non Time Loss Accident</i>	11	-
Período da Obra / <i>Construction period</i>	Início: Nov/07 <i>Start: Nov/07</i>	Término: Nov/09 <i>end: Nov/2009</i>
Total Geral / <i>Total</i>	1.366.248	HH - <i>Man Hour</i>







UNIAO
Engenharia, Fabricação e Montagem







UNIAO
Engenharia, Fabricação e Montagem

UNIAO

Engenharia, Fabricação e Montagem





1ª Coqueria Recuperadora de Calor - Sol Coqueria Tubarão S.A - Arcelor Mittal
1ª Recuperative Heat Coke – Sun Coke Tubarão S.A – Arcelor Mittal

Cliente Final: / *Costumer:* Sol Coqueria Tubarão S/A / *Sun Coke Tubarão S.A*
Contratante: / *Contractor:* Sol Coqueria Tubarão S/A / *Sun Coke Tubarão S.A*
Nome do empreendimento: / *Name of Enterprise:* HRCP – Sistema de Recuperação de Calor da Coqueria, Fornos e Sistema de Manuseio e armazenamento de Coque / *Recuperative Heat Coke System, Ovens, Coke Handling and Storage System.*
Local do empreendimento: / *The Design Site:* Interno a área da Companhia Siderúrgica Tubarão (Arcelor Mittal S/A) - Serra/ES - 2004/2007 / *within the area of Companhia Siderúrgica Tubarão (Arcelor Mittal S/A) – Serra/ES – 2004/2007*

320 fornos divididos em 04 baterias de 80 fornos cada: / *320 ovens were divided into 04 batteries of 80 ovens each*

- 08 Caldeiras / *08 Boilers*
- Central Termoelétrica / *Thermoelectric Plant*
- Torre de Resfriamento / *Cooling Tower*
- Sistema de Recirculação de Água / *Water Recirculation System*
- Sistema de Desulfurização – FGD / *Desulphurisation System*

16 Máquinas divididas em 5 tipos: / *16 machines divided in 05 kinds:*

- 04 Máquinas de Enformamento e Desenformamento de Carvão Mineral / *PCM*
- 04 Máquina de Abrir Porta / *Door Machine*
- 04 Máquinas Transportadoras de Coque Incandescente / *Hot Car*
- 02 Êmbolos Estacionários / *Stationary Ram*
- 02 Carros de Resfriamento de Coque / *Quench Car*



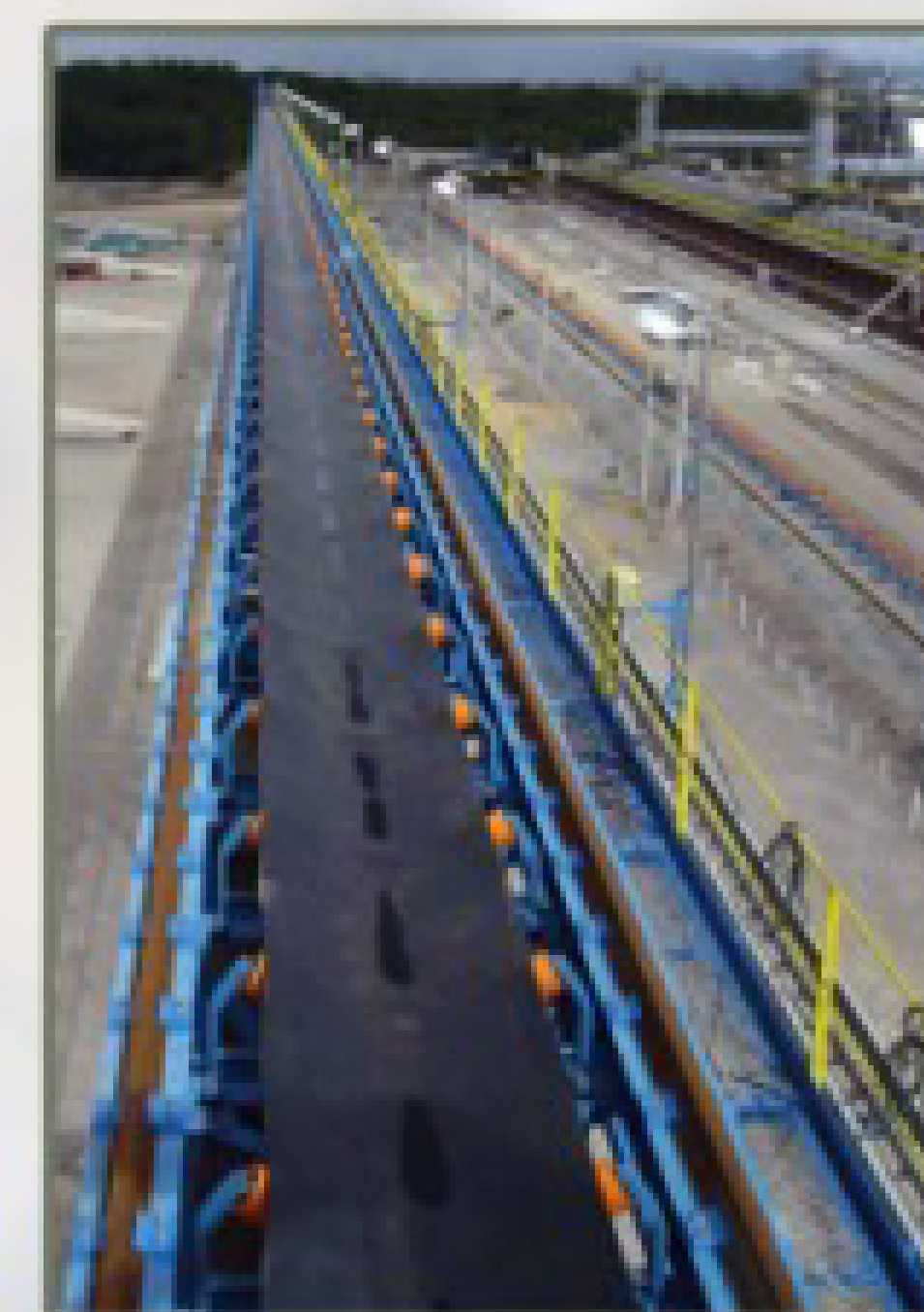


Escopo / Scope	Quantidade / Quantity	Unidade / Unit
Elaboração do Projeto / Design Formulation	393	A1 equivalente / A1 similar
Elaboração da Documentação Técnica / Technical Documentation Elaboration	98/29.450	Volumes (Pastas)/Paginas A4 Volumes (Folders)/Pages A4
Construção Civil / Civil Construction	511	m³ de concreto / concret m³
Montagem Mecânica - Estrutura e Tubulação / Mechanical Structure Assembly – Pipe and Equipments	25.377,2	t / ton
Montagem Elétrica / Electrical Assembly	198.495/5.290	m de cabo e número de ligações / meters of cable and number of connections
Instrumentação / Instrumentation	470.950/19.414	m de cabo e número de ligações / meters of cable and number of connections
Calibração / Calibration	4.848	Instrumentos / Instruments
Automação / Automation	6.328	Pontos de entradas / saídas / Entries Points / Exits points
Fornecimento e Fabricação / Supplying and Manufacturing	14.000	t / ton
Preservação / Preservation	9.992	Equipamentos / instrumentos / Equipments / Instruments
Comissionamento a Frio / Cold Commissioning	9.992	Equipamentos / instrumentos / Equipments / Instruments
Teste de Malhas / Test Knits	4.173	Malhas abertas e Fechadas / open and closed loops
Pré-operação e Partida e operação assistida / Pre-operation, departure and Assisted Operation	37	Sistemas Operacionais / Operating Systems
Período da Obra / Construction Period	Início: 01/2006 Start: 01/2006	Término: 07/2007 / End: 07/2007
Total Geral / Total	3.456.310	HH / Man Hour



UNIAO

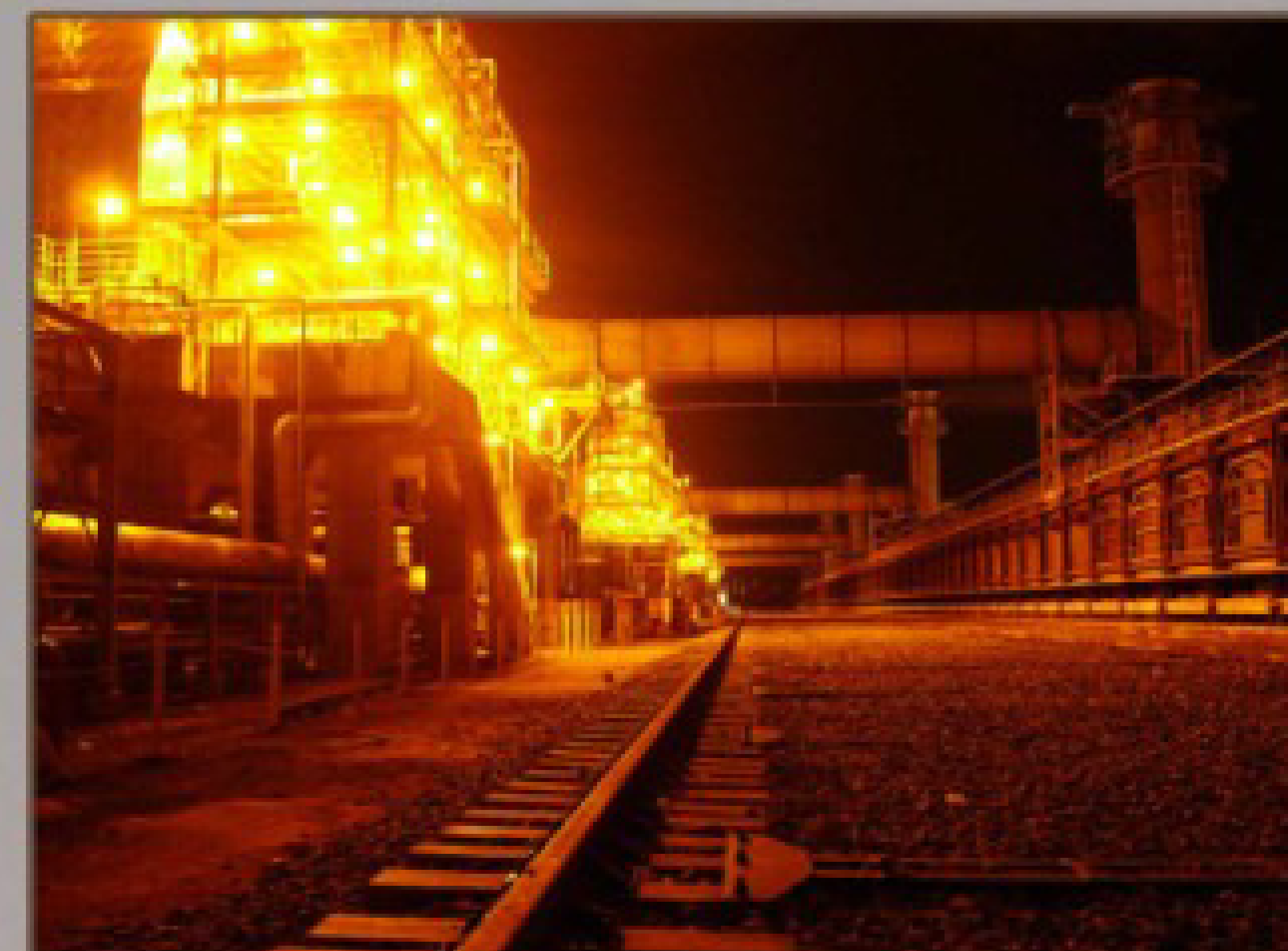
Engenharia, Fabricação e Montagem



UNIAO

Engenharia, Fabricação e Montagem





UNIAO
Engenharia, Fabricação e Montagem

UNIAO

Engenharia, Fabricação e Montagem

