



MANUAL DE GESTÃO MANAGEMENT MANUAL

SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO
INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM

VIGENT
proteção à corrosão

Metalgalva
engenharia e proteção de aço

Galvaza
proteção de aço

Silvafer
aço inoxidável

Electrofer
revestimentos

electrofer
engenharia e construção S.A.

MSS
steel tubes

MSS
steel tubes USA



STEEL IS OUR PASSION

CONTEÚDO

CONTENT

1. APRESENTAÇÃO *PRESENTATION*

EMPRESAS *COMPANIES*

HISTÓRIA *HISTORY*

MISSÃO E VALORES *MISSION AND VALUES*

ESTRATÉGIA *STRATEGY*

ESTRUTURA *STRUCTURE*

PRODUTOS & SERVIÇOS *PRODUCTS & SERVICES*

CAPACIDADE PRODUTIVA *PRODUCTION CAPACITY*

CERTIFICAÇÕES *CERTIFICATIONS*

CONTEXTO *CONTEXT*

2. RECURSOS E MEIOS TÉCNICOS *RESOURCES AND TECHNICAL MEANS*

CAPITAL HUMANO *HUMAN RESOURCES*

COMUNICAÇÃO *COMMUNICATION*

ENGENHARIA, PROJECTO E IDI *ENGINEERING, PROJECTS AND RDI*

CONTROLO DA QUALIDADE *QUALITY CONTROL*

AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA *ENVIRONMENT, HEALTH & SAFETY*

CULTURA DE MELHORIA *IMPROVEMENT CULTURE*

GESTÃO DE OBRA *CONSTRUCTION MANAGEMENT*

3. SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO *INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM*

GESTÃO DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO E GESTÃO DA MELHORIA
INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM AND CHANGE MANAGEMENT

ÂMBITOS DO SGI *IMS SCOPE*

POLÍTICA *POLICY*

ESTRUTURA DE PROCESSOS *STRUCTURE OF PROCEDURES*





1 APRESENTAÇÃO PRESENTATION

EMPRESAS <i>COMPANIES</i>	.6
HISTÓRIA <i>HISTORY</i>	.8
MISSÃO E VALORES <i>MISSION AND VALUES</i>	.9
ESTRATÉGIA <i>STRATEGY</i>	.10
ESTRUTURA <i>STRUCTURE</i>	.14
PRODUTOS & SERVIÇOS <i>PRODUCTS & SERVICES</i>	.20
CAPACIDADE PRODUTIVA <i>PRODUCTION CAPACITY</i>	.26
CERTIFICADOS <i>CERTIFICATIONS</i>	.32
CONTEXTO <i>CONTEXT</i>	.34

EMPRESAS COMPANIES


METALOGALVA - IRMÃOS SILVAS, S.A.

Metalogalva - Irmãos Silvas S.A., Engenharia e Proteção do Aço, fundada em 1971, é a empresa mais antiga do Grupo Vigent e comporta seis unidades industriais. Desenvolve a sua atividade no projeto e fabrico de estruturas metálicas, sendo o maior fabricante de sistemas de iluminação pública e outras infraestruturas para os setores do transporte de energia, telecomunicações, vias rodoviárias e ferroviárias.

Founded in 1971, Metalogalva - Irmãos Silvas S.A., Engineering and Protection Steel, is the oldest Vigent Group company. Metalogalva owns six industrial units. The company designs and manufactures metal structures, being the largest manufacturer of public lighting systems and other infrastructures for the sectors of energy transportation, telecommunications, road and railways.


GALVAZA - CONSTRUÇÕES METÁLICAS E GALVANIZAÇÃO, LDA

Constituída em 2003, a Galvaza faz parte de um grupo de empresas participadas pela VigentGroup SGPS, S.A. e desenvolve a sua atividade na área de galvanização por imersão a quente, dispondo de uma moderna unidade produtiva (450°C ± 5°C). Nas suas instalações a Galvaza pode processar peças até 12400x2200x2800mm.

Founded in 2003, Galvaza is part of a group of companies owned by VigentGroup SGPS, S.A. and focuses on hot dip galvanizing, boasting a modern production unit (450°C ± 5°C). Galvaza is able to process parts up to 12400x2200x2800mm at its premises.


SILVAFER - COMÉRCIO E TRANSFORMAÇÃO DE FERRO, LDA

Constituída em 2004, a Silvafer - Comércio e Transformação de Ferro, Lda, surge com o objetivo de assegurar o fornecimento de produtos siderúrgicos.

Founded in 2004, Silvafer - Comércio e Transformação de Ferro, Lda, aims to ensure an adequate supply of iron and steel products.


MSS STEEL TUBES, S.A.

Fundada em 2018, mas composta por uma equipa com mais de 45 anos de experiência, tem como principal missão responder de forma eficaz a todas as necessidades dos seus clientes através de uma grande flexibilidade e capacidade produtiva.

A MSS Steel Tubes desenvolve serviços na área de: tubos de aço, corte longitudinal e transversal de bobines de aço.

Founded in 2018, but composed of a team with over 45 years of experience, its main mission is to respond effectively to all the needs of its customers through great flexibility and productive capacity.

MSS Steel Tubes develops services in the area of: steel tubes, longitudinal and transversal cutting of steel coils.


MSS STEEL TUBES USA LLC

A MSS Steel Tubes USA, fundada em 2022, comercializa, fabrica e transforma tubo de aço.

MSS Steel Tubes USA, founded in 2022, markets, manufactures and transforms steel tube.


ELECTROFER - ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO, S.A.

A Electrofer Engenharia e Construção integra o Grupo Electrofer, fundado em 1984. Desde 2023, o Grupo Electrofer faz parte do Grupo Metalogalva. Com foco em projeto, fabrico e montagem em obra de componentes e estruturas metálicas, a Electrofer Engenharia e Construção é reconhecida pela sua experiência e excelência na execução de obras de engenharia metálica.

Electrofer Engenharia e Construção is part of the Electrofer group, founded in 1984. Since 2023, the Electrofer group has been part of the Metalogalva group. Focused on the design, manufacturing, and on-site assembly of components and metal structures, Electrofer Engenharia e Construção is renowned for its experience and excellence in the execution of metal engineering projects.


ELECTROFER COATINGS, S.A.

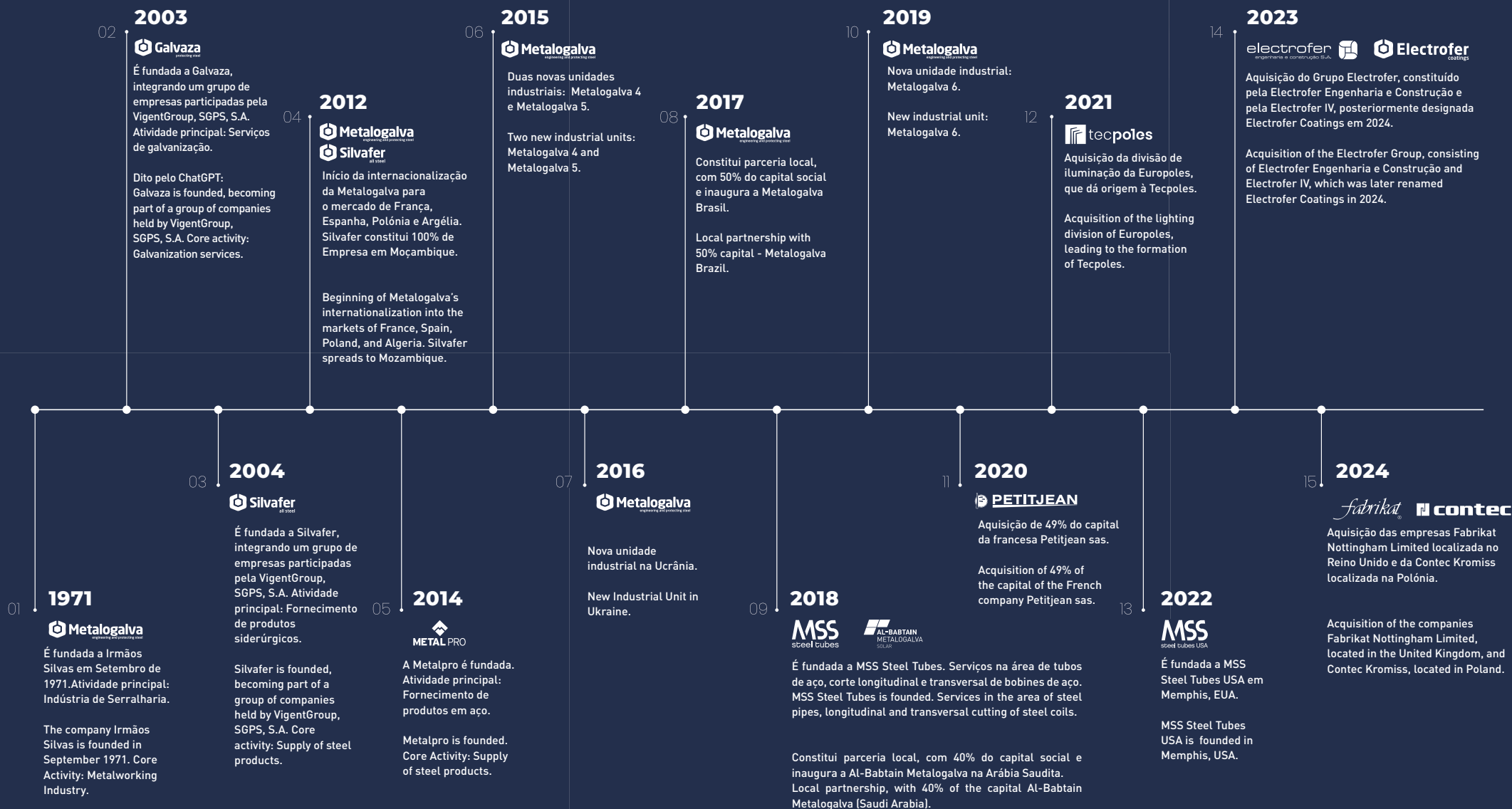
A Electrofer Coatings, anteriormente designada Electrofer IV, foi fundada em 2001 e renomeada em 2024. Integra o Grupo Electrofer, juntamente com a Electrofer Engenharia e Construção e é especializada em tratamentos de superfície de peças metálicas. Com forte atuação no setor metalomecânico, oferece soluções de proteção e acabamento com elevados padrões de qualidade, contribuindo de forma decisiva para a durabilidade e desempenho de componentes metálicos.

Electrofer Coatings, formerly known as Electrofer IV, was founded in 2001 and renamed in 2024. It is part of the Electrofer group, alongside Electrofer Engenharia e Construção, and specializes in surface treatments for metal parts. With a strong presence in the metalworking sector, it offers protection and finishing solutions with high quality standards, playing a key role in enhancing the durability and performance of metal components.



HISTÓRIA

HISTORY



GRUPO VIGENT VIGENT GROUP

O Grupo Vigent, de origem portuguesa e com uma forte vocação internacional, realiza investimentos nas áreas da engenharia e proteção de aço, indústria e comércio de produtos do mar, bem como no desenvolvimento e gestão de ativos imobiliários. A sua atividade estende-se ainda ao setor financeiro, através da atuação como Sociedade de Capital de Risco.

VISÃO

O foco do grupo é consolidar-se como líder nas suas áreas de atuação, baseando a cultura do grupo em fortes valores humanos e éticos, desenvolvendo o potencial de cada colaborador, a sua realização e sucesso, prosperando em conjunto.

MISSÃO

A missão do Grupo Vigent, enquanto sociedade gestora de participações, é assegurar uma gestão eficaz dos ativos que lhe foram confiados pelos acionistas, com foco na criação de valor e na sustentabilidade dos negócios, num ambiente justo e de prosperidade para todos os stakeholders.

CRIAR VALOR E PROSPERAR – É ISSO QUE AMBICIONAMOS – PARA O GRUPO, PARA OS NOSSOS COLABORADORES, PARA TODOS AQUELES QUE CONNOSCO SE RELACIONAM E EM NÓS CONFIAM.

Sérgio Silva
Chief Executive Officer
VigentGroup, SGPS, SA

Vigent Group, of Portuguese origin and with a strong international focus, invests in the fields of engineering and steel protection, the seafood industry and trade, as well as in the development and management of real estate assets. Its activity also extends to the financial sector through its operations as a Venture Capital Company.

VISION

The Group's focus is to establish itself as a leader in its areas of activity, building its culture on strong human and ethical values, fostering the development, fulfilment and success of each employee, and prospering together.

MISSION

The mission of Vigent Group, as a holding management company, is to ensure the effective management of the assets entrusted to it by its shareholders, with a focus on value creation and business sustainability, within a fair and prosperous environment for all stakeholders.

CREATE VALUE AND PROSPER - THIS IS WHAT WE AIM FOR - FOR THE GROUP, FOR OUR EMPLOYEES, FOR ALL THOSE WHO WITH US RELATE AND TRUST US.

Sérgio Silva
Chief Executive Officer
VigentGroup, SGPS, SA



ESTRATÉGIA STRATEGY

A estratégia do Grupo Vigent passa pelo crescimento sustentado tendo por base a verticalidade das suas empresas que integram as áreas da indústria metalomecânica e alimentar, através do envolvimento de todos os colaboradores nos processos de melhoria contínua e no compromisso de contribuir para uma gestão integrada.

O Grupo Vigent aposta na consolidação das posições adquiridas pelas empresas que o compreendem nos respetivos mercados de atuação, promovendo o cross-selling entre estas, criando novas oportunidades de negócio e, aproveitando as sinergias emergentes, racionalizando os custos na sua atividade e gestão.

A definição da estratégia e objetivos da Metalgalva é conduzida pelo Conselho de Administração, em articulação com os responsáveis dos diversos departamentos. A Metalgalva garante a avaliação contínua do ambiente organizacional (em constante mudança), identificando fatores internos e externos que afetam (positiva e negativamente) o desenvolvimento da sua atividade, naqueles que considera os temas relevantes para a sustentabilidade: aspetos económicos, tecnológicos, legais, ambientais ou sociais. Desta análise resulta um conjunto de iniciativas e compromissos descritos em políticas, análises específicas de risco e oportunidades e definição de ações e objetivos específicos. Estes são monitorizados e analisados periodicamente quanto à sua adequabilidade e eficácia.

No centro da estratégia da Metalgalva encontra-se o crescimento sustentável, com presença no mercado alavancada no investimento constante no crescimento orgânico e inorgânico, com o grupo a solidificar a sua posição no setor estratégico das infraestruturas.

Para a Metalgalva, o desejo de crescer sem prejudicar as perspetivas das futuras gerações, significa criar condições para reduzir o impacto ambiental da sua atividade e produtos, contribuir para o desenvolvimento dos seus trabalhadores e da comunidade onde se insere.

A estratégia da Metalgalva assenta sobre os requisitos e necessidades das suas partes interessadas.

The strategy adopted by the Vigent Group focuses on the sustainable growth of all companies that comprise it, namely within the metalworking and food sectors, through the active engagement of all employees in continuous improvement and their commitment to supporting integrated management systems.

The Vigent Group focuses on consolidating the positioning of the companies that comprise it in the markets where they operate, by promoting cross-selling, creating new business opportunities, taking advantage of emerging synergies, minimising operating costs and adopting rational management policies.

The definition of Metalgalva's strategy and objectives is led by the Board of Directors, in coordination with the heads of various departments. Metalgalva ensures continuous assessment of the organizational environment (constantly changing), identifying internal and external factors that affect (positively and negatively) the development of its activities, considering relevant topics for sustainability: economic, technological, legal, environmental, or social aspects. This analysis results in a set of initiatives and commitments described in policies, specific risk and opportunity analyses, and the definition of actions and specific objectives. These are monitored and periodically analyzed for their suitability and effectiveness.

At the heart of Metalgalva's strategy is sustainable growth, with market presence leveraged by constant investment in organic and inorganic growth, with the group solidifying its position in the strategic infrastructure sector.

For Metalgalva, the desire to grow without harming the prospects of future generations means creating conditions to reduce the environmental impact of its activities and products, contributing to the development of its workers and the community where it operates.

Metalgalva's strategy is based on the requirements and needs of its stakeholders.





INOVAÇÃO INNOVATION

Em termos científicos e tecnológicos, a estratégia da Metalogalva passa pela aposta no desenvolvimento constante de novos produtos, e gamas de produtos, de forma a responder, com eficiência e eficácia às exigências do mercado procedendo ainda à homologação dos mesmos, conforme as diretrizes comunitárias, para assim credibilizar a marca Metalogalva tanto no mercado interno como fundamentalmente no externo.

In scientific and technological terms, Metalogalva's strategy revolves around constant investment in the development of new products and product ranges, aiming to efficiently and effectively meet market demands, while also homologating them according to community guidelines to enhance Metalogalva's brand credibility both domestically and primarily internationally.



AUTOMAÇÃO E AVANÇO TECNOLÓGICO AUTOMATION AND TECHNOLOGICAL ADVANCEMENT

No que diz respeito ao reforço da capacidade produtiva, a estratégia consiste na integração de tecnologia avançada, com um elevado grau de automatismo, que permita produções de escala sem perda de flexibilidade, numa lógica de aumento de capacidade de resposta e redução dos custos de produção. Adicionalmente, a Metalogalva investe na descarbonização do processo produtivo quer pela incorporação de equipamentos de maior eficiência energética quer pela substituição por fontes de energia renovável.

In terms of enhancing production capacity, the strategy involves integrating advanced technology with a high degree of automation, enabling large-scale production without loss of flexibility, aiming to increase responsiveness and reduce production costs. Additionally, Metalogalva invests in decarbonizing the production process, both by incorporating more energy-efficient equipment and by transitioning to renewable energy sources.



RENDIBILIDADE E PRODUTIVIDADE PROFITABILITY AND PRODUCTIVITY

A permanente preocupação de adaptar de forma equilibrada e racional os recursos às necessidades, aliada à constante procura de soluções inovadoras em termos de relação preço - qualidade, permite, por um lado obter índices de rentabilidade importantes e, por outro, potenciar incrementos de produtividade e de escala com efeitos indutores positivos em toda a estrutura patrimonial e financeira da empresa.

The constant endeavor to adapt resources in a balanced and rational manner to meet the needs, coupled with the continuous search for innovative solutions in terms of price-quality ratio, allows, on one hand, to achieve significant profitability indices, and on the other hand, to enhance productivity and scale increments with positive inducing effects on the entire asset and financial structure of the company.



ATUAÇÃO NO MERCADO EXTERNO OPERATING IN THE EXTERNAL MARKET

A estratégia desenhada pela Metalgalva sustenta-se no objetivo de dar resposta às necessidades eminentes do mercado em que em que aspira atuar, principalmente o mercado externo, podendo a qualquer momento oferecer soluções ou produtos mais avançados.

The strategy designed by Metalgalva is based on the goal of meeting the imminent needs of the market in which it aspires to operate, particularly the external market, being able to offer more advanced solutions or products at any time.

GESTÃO DAS EXPECTATIVAS DAS STAKEHOLDERS MANAGING STAKEHOLDERS' EXPECTATIONS



Acionistas
Shareholders



Clientes
Clients



Colaboradores
Employees



Fornecedores e Parceiros de Negócio
Suppliers and Business Partners



Instituições Financeiras
Financial Institutions



Reguladores e Entidades Públicas
Regulators and Public Entities

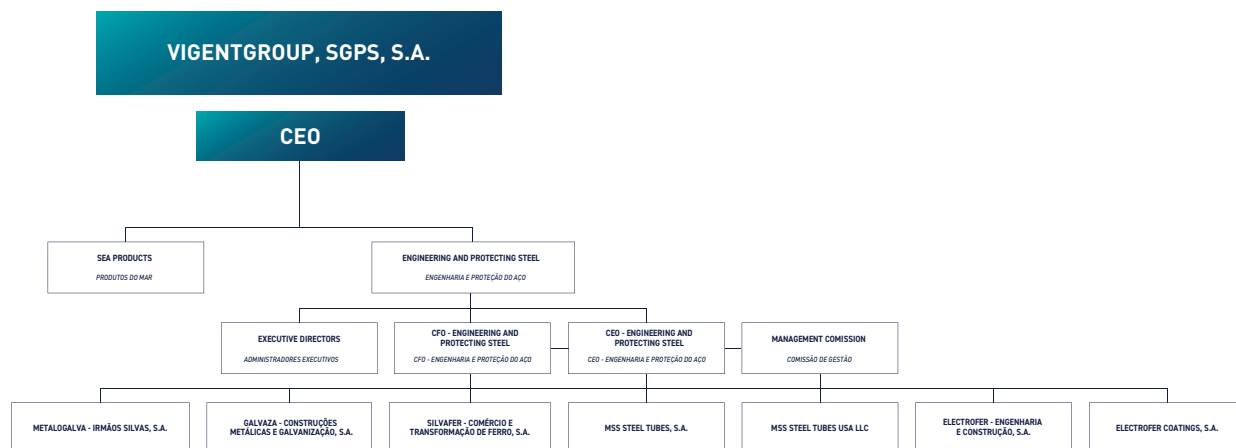


Ecosistema
Ecosystem

ESTRUTURA STRUCTURE



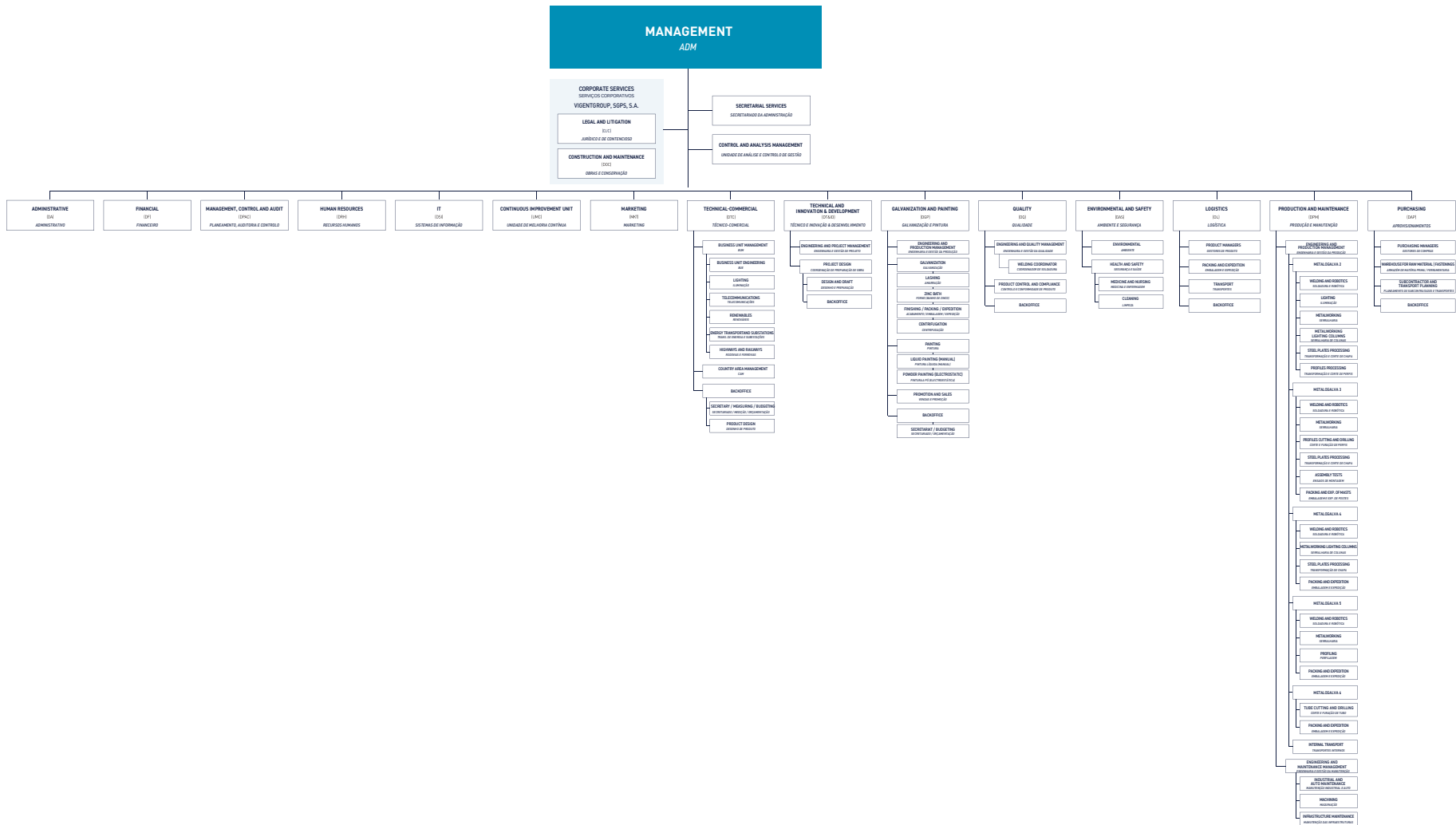
CHART
ORGANOGRAMA



ESTRUTURA STRUCTURE



CHART
ORGANOGRAMA



ESTRUTURA
STRUCTURE



CHART
ORGANOGRAMA

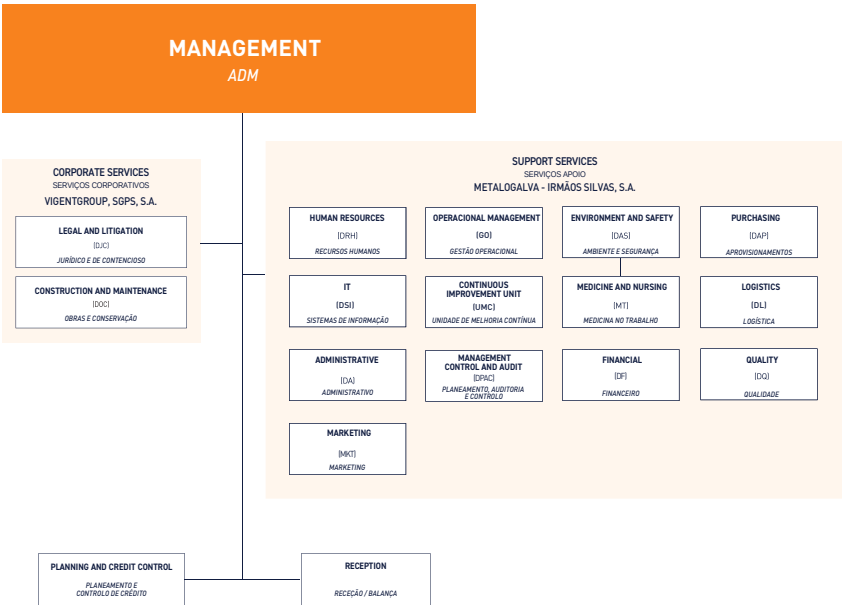
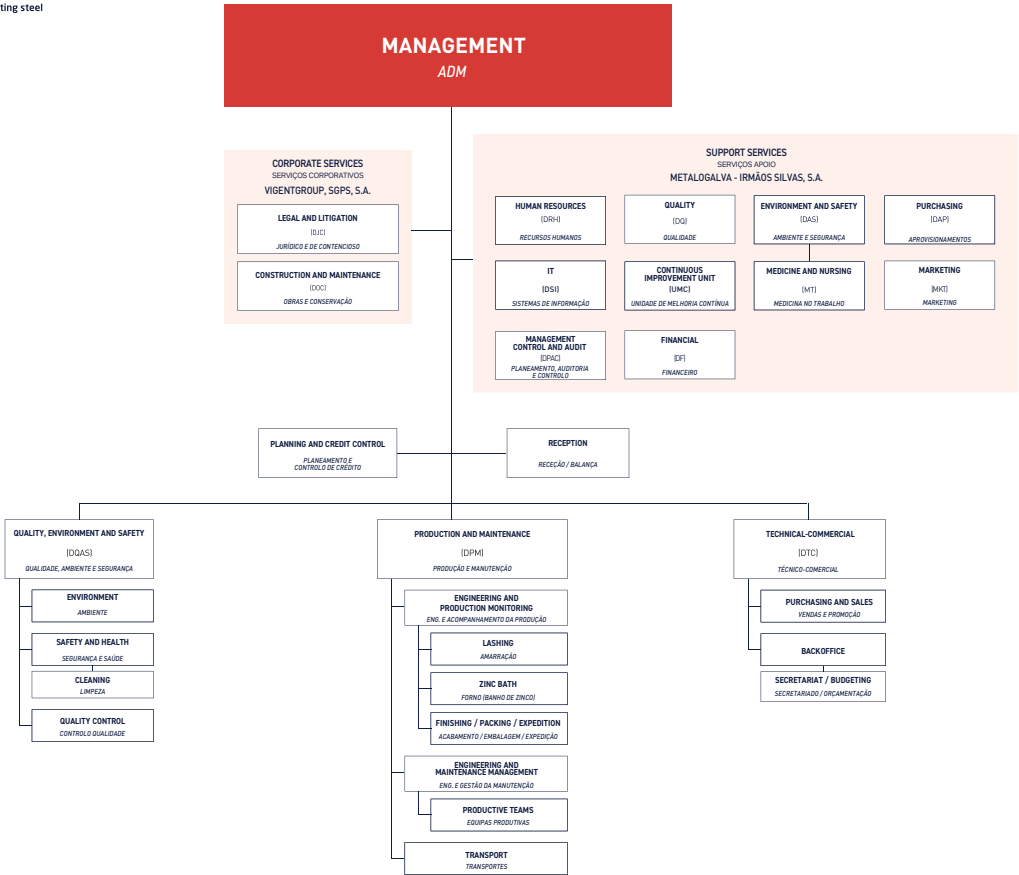


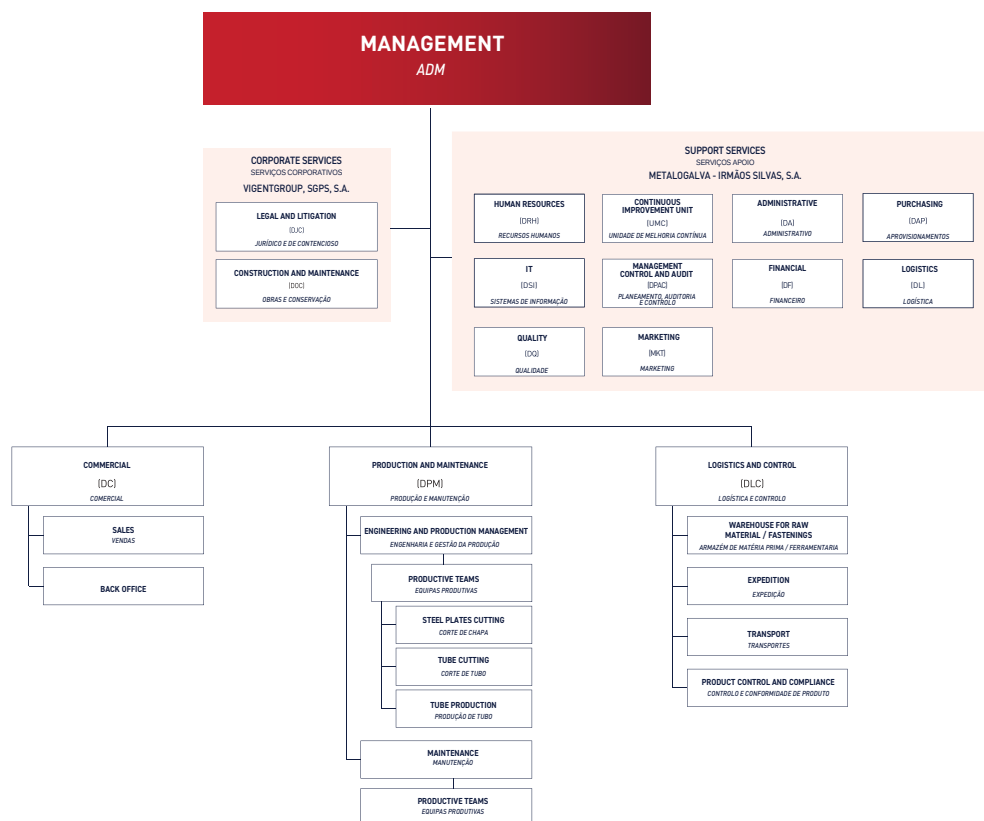
CHART
ORGANOGRAMA



ESTRUTURA STRUCTURE

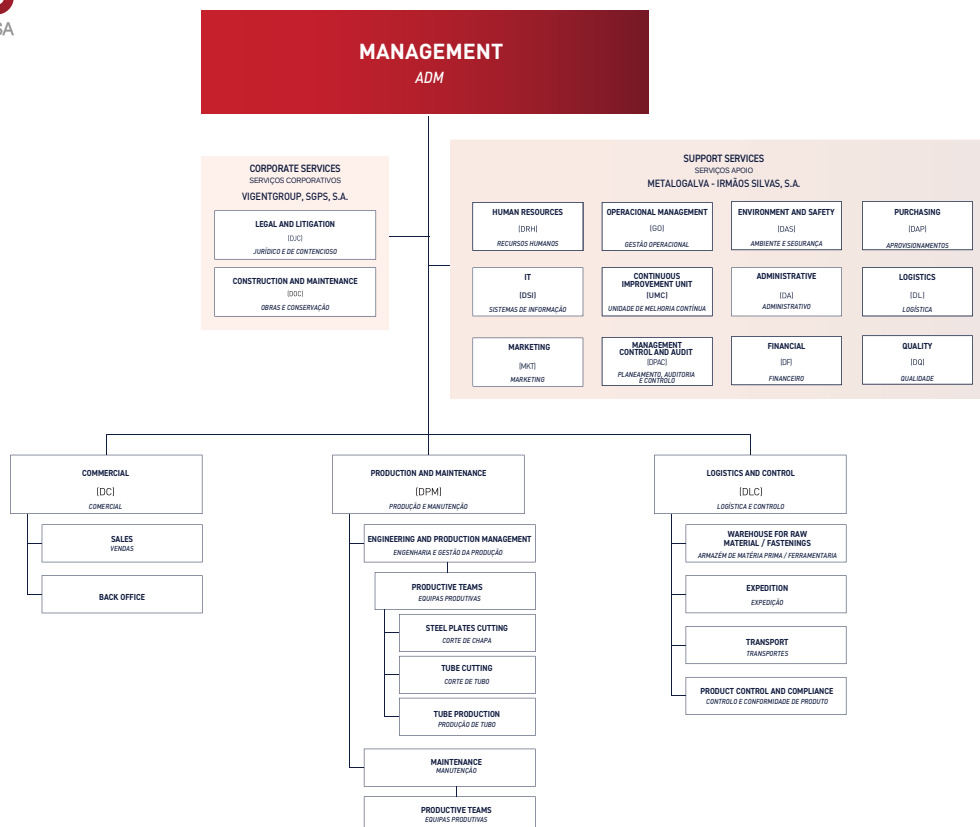
MSS
steel tubes

CHART
ORGANOGRAMA



MSS
steel tubes USA

CHART
ORGANOGRAMA



ESTRUTURA
STRUCTURE



CHART
ORGANOGRAMA

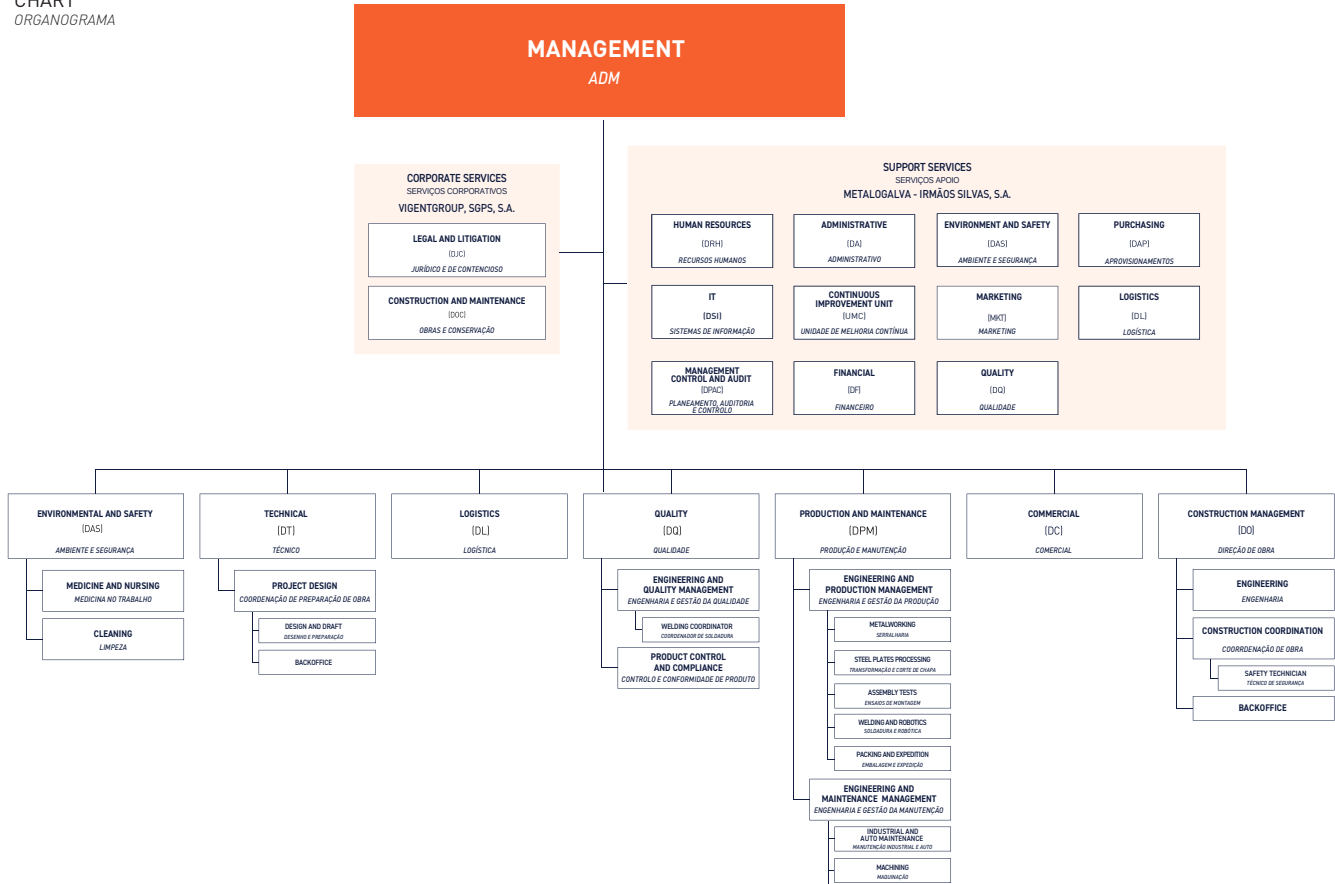
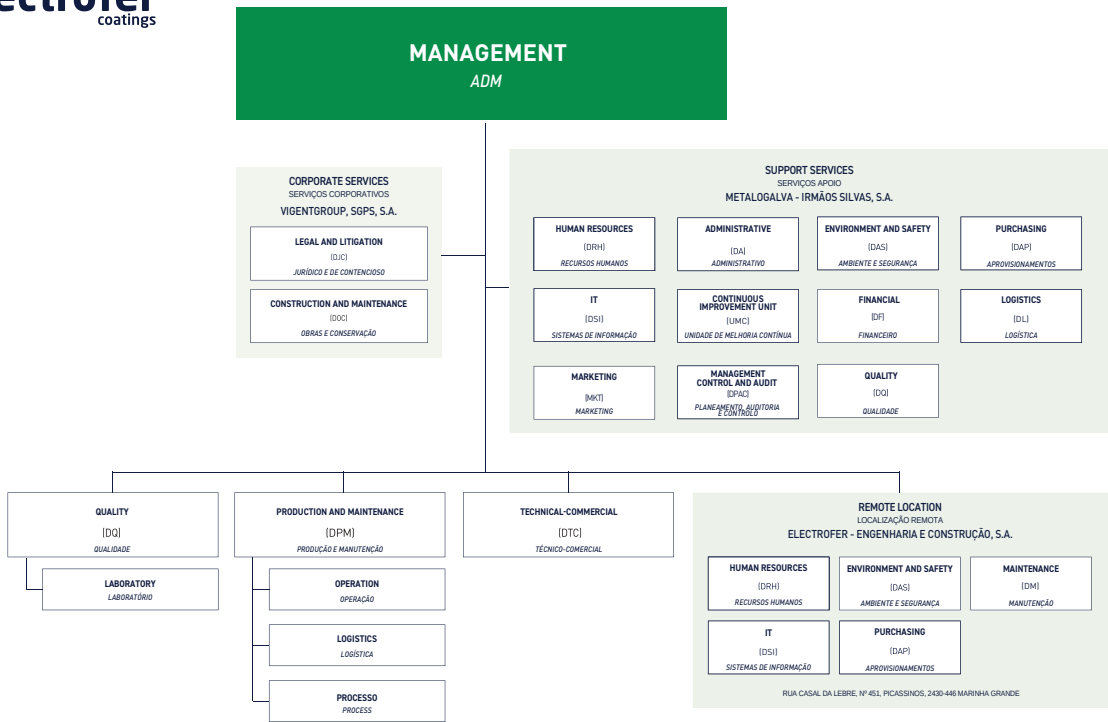


CHART
ORGANOGRAMA





PRODUTOS PRODUCTS

ENERGIA E RENOVÁVEIS POWER AND RENEWABLE ENERGY SOURCES



Fabrico de estruturas metálicas para transporte, distribuição e transformação de energia:

- Torres reticuladas e tubulares
- Estruturas de Subestações

Fabrico de estruturas metálicas para renováveis:

- Estruturas para Parques de Estacionamento e Parques Solares
- Seguidores Solares 1 Eixo
- Seguidores Solares 2 Eixos
- Colunas de Iluminação Fotovoltaicas

Manufacture of metal structures for power transmission, distribution and transformation:

- Lattice and tubular towers
- Substation structures

Manufacture of metal structures related to renewable energy sources:

- Structures for Parking Areas and Solar Farms
- Single-Axis Solar Trackers
- Dual-Axis Solar Trackers
- Solar-Powered Lighting Columns

TELECOMUNICAÇÕES, TORRES E MASTROS TELECOMMUNICATIONS, TOWERS AND POLES

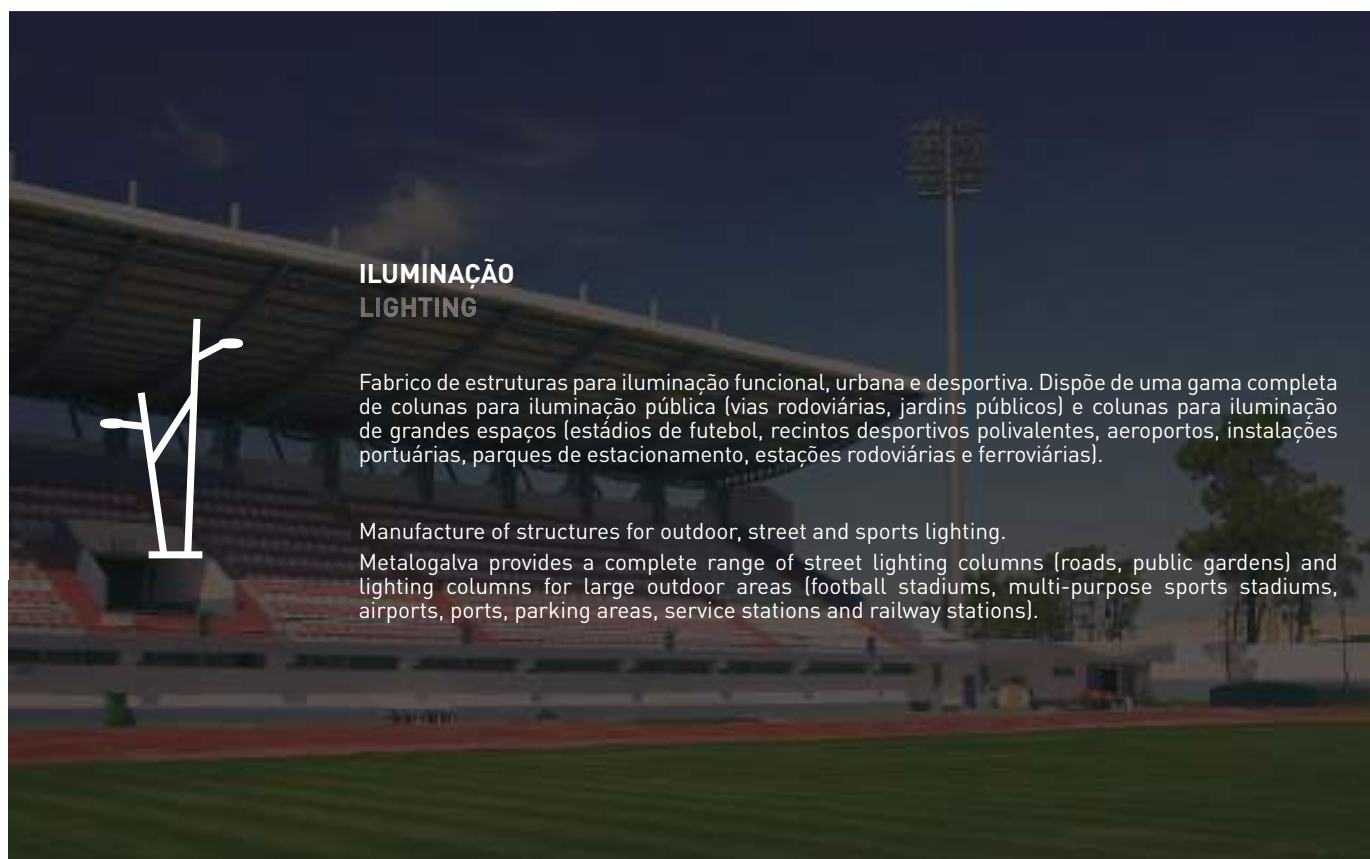


Fabrico de torres reticuladas de secção quadrada e triangular e mastros tubulares. Soluções à medida das necessidades dos seus clientes (operadores e instaladores).

Ao longo dos anos orientou os seus métodos de fabrico para responder às necessidades do mercado quer a nível de capacidade produtiva, quer a nível do desenvolvimento de novas soluções técnicas.

Manufacture of square and triangular lattice towers, and tubular poles. Made-to-measure solutions, according to customer needs (installers and/or operators).

Metalogalva has fine-tuned its manufacturing methods over the years, in order to meet market demands, both by adjusting its production capacity and by developing new solutions.





GALVANIZAÇÃO GALVANIZING

A Metalogalva está dotada de uma moderna unidade de galvanização por imersão a quente incluindo galvanização com centrifugação, onde, para além de galvanizar os produtos de fabrico próprio, presta também serviços de galvanização por imersão a quente para o exterior. Esta unidade pode processar peças até 12400x1750x2000mm.

Metalogalva is equipped with a modern hot dip galvanizing unit, including a centrifugal galvanizing system, where it processes its own products, in addition to providing hot dip galvanizing services to third parties.

This unit is able to process parts up to 12400x1750x2000mm.



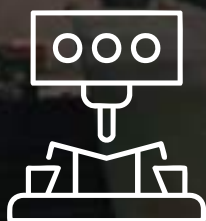
SISTEMA DUPLEX & PINTURA ELECTROESTÁTICA & COATECTION COMPLETE DUPLEX SYSTEM & ELECTROSTATIC PAINTING & COATECTION COMPLETE

A Metalogalva procede à aplicação de um sistema duplex, caracterizado pela aplicação de pintura sobre peças galvanizadas. A aplicação de sistema duplex obedece a uma criteriosa escolha dos esquemas de pintura e a requisitos de preparação específicos. Possui uma unidade totalmente automatizada com processo de pintura electroestática (pó) e duas cabines para pintura líquida.

O sistema anti-graffiti/sticker, Coatection Complete, é um revestimento transparente suplementar para proteger colunas de iluminação pública contra a penetração de pintura graffiti e impedir cartazes e adesivos de aderirem à coluna de iluminação. Ao mesmo tempo este revestimento protege e facilita a remoção dos graffitis das colunas de iluminação, utilizando um sistema de limpeza simples.

Metalogalva uses a duplex system, which consists of applying a suitable paint as a topcoat to galvanized parts. Paint is carefully selected and specific preparation requirements strictly observed. Metalogalva is also equipped with a fully automated electrostatic painting (powder coating) unit and two spray painting booths.

The anti-graffiti/sticker system, Complete Coatection, it is an additional clear coat to protect public lighting columns against graffiti paint penetration and prevent posters and stickers from adhering to the lighting columns. At the same time this coating protects and facilitates the removal of the graffiti in the lighting columns, using a simple cleaning system.



QUINAGEM DE CHAPA E CORTE DE CHAPA SHEET METAL BENDING AND CUTTING

A quinagem de peças de grande dimensão até 25mm de espessura. Além disso, os equipamentos permitem quinar duas espessuras diferentes em simultâneo.

A Metalogalva está apetrechada com uma moderna linha de corte longitudinal para abastecimento das linhas de produção própria ou de empresas que recorrem a este serviço.

Podem-se ainda efetuar serviços de corte bobine-bobine.

Bevelling of large parts, with thickness up to 25mm. Available equipment allows for two different thicknesses to be bevelled simultaneously.

Metalogalva is equipped with a modern longitudinal cutting line for processing of its own parts or providing services to third parties.

Reel-to-reel cutting services are also available.



PERFILADORA SHEET METAL FORMING

A Metalogalva tem vindo a desenvolver os seus negócios na importação de ferro e aço, estabelecendo e promovendo relações comerciais com os principais produtores de aço mundiais.

Com o seu compromisso de excelência de qualidade, aplicação de modernas técnicas de trabalho e equipa altamente qualificada, a Metalogalva está preparada para atender a todas as necessidades dos seus clientes, desde pequenas empresas até grandes empresas.

Disponibiliza ainda o serviço de corte e transformação de chapa.

Metalogalva has been focusing on steel and iron importing, having established and consolidated trade relationships with the world's largest steel manufacturers.

Committed to excellence, Metalogalva uses advanced techniques and employs a team of highly qualified professionals in order to meet the needs of all customers, from small businesses to large enterprises.

Silvafer also provides sheet metal cutting and transformation services.

SERVIÇOS
SERVICESGALVANIZAÇÃO
GALVANIZING

A Galvaza está dotada de uma moderna unidade de galvanização por imersão a quente, podendo processar peças até 12400x2200x2800mm.

A galvanização por imersão a quente confere aos produtos de aço/ferro uma excelente protecção contra a corrosão, quando expostas a uma grande variedade de meios corrosivos através de um revestimento contínuo, metalurgicamente ligado ao material base (aço ou ferro), resistente e de espessura significativa.

Este tratamento anti-corrosivo caracteriza-se pela imersão das peças de aço ou ferro num banho de zinco fundido à temperatura de cerca de $450^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ após preparação/limpeza da superfície por processos químicos.

Galvaza is equipped with a modern production hot dip galvanizing unit able to process parts up to 12400x2200x2800mm.

Hot dip galvanizing provides excellent protection against corrosion to iron/steel products exposed to a wide range of corrosive agents and/or environments.

Hot dip galvanizing is the process of coating metal (iron or steel) parts with a resistant, thick zinc layer by immersing them in a molten zinc bath at a temperature of approximately $450^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$. Parts must be chemically prepared/cleaned before undergoing this process.

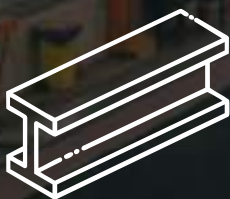
PRODUTOS
PRODUCTSTUBOS DE AÇO
STEEL TUBES

A Mss Steel Tubes desenvolve serviços na área de: tubos de Aço, corte longitudinal e transversal de bobines de Aço.

Mss Steel Tubes develops services in the area of: steel tubes, longitudinal and transversal cutting of steel coils.

PRODUTOS PRODUCTS

ESTRUTURAS METÁLICAS METAL STRUCTURES



Fabrico de soluções metálicas para suporte e fixação aplicadas em instalações elétricas, industriais e de construção civil. Inclui suportes para calhas e cabos, estruturas para instalações técnicas, perfis metálicos normalizados e personalizados, sistemas de ancoragem e acessórios de fixação. Aplicação em projetos de grande dimensão como túneis, pontes, viadutos, estádios, infraestruturas ferroviárias, edifícios industriais e obras de mobilidade urbana.

Manufacturing of metal support and fastening solutions for electrical, industrial, and civil construction installations. Includes supports for trays and cables, structures for technical installations, standardized and customized metal profiles, anchoring systems, and fastening accessories. Applied in large-scale projects such as tunnels, bridges, viaducts, stadiums, railway infrastructures, industrial buildings, and urban mobility developments.

SERVIÇOS SERVICES

TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES SURFACE TREATMENTS



Prestação de serviços de tratamento e revestimento de superfícies metálicas para proteção anticorrosiva e acabamento técnico e estético. Inclui processos de eletrozincagem, tratamento superficial zinco/níquel, tratamento superficial zinco/ferro, fosfatação tri-catiónica, cataforese (E-Coat), electroless nickel, passivações para zinco e ligas de zinco, selagens e top coats, pintura electrostática a pó e anodização de ligas de alumínio (convencional e dura). A Electrofer Coatings oferece ainda serviços de decapagem, metalização e pintura líquida.

Provision of surface treatment and coating services for metal parts, ensuring corrosion protection and both technical and aesthetic finishing. Processes include electroplating (zinc), zinc/nickel and zinc/iron surface treatments, tri-cationic phosphating, cataphoresis (E-Coat), electroless nickel, passivation for zinc and zinc alloys, sealants and top coats, electrostatic powder coating, and anodizing of aluminum alloys (both conventional and hard anodizing). Electrofer Coatings also provides services such as pickling, metallization, and liquid painting.

CAPACIDADE PRODUTIVA PRODUCTION CAPACITY



Esta empresa comporta seis unidades industriais nacionais que ocupam uma área total de 61 090m², numa área bruta total de 205 500m².

METALOGALVA 1 – unidade de galvanização e pintura (líquida e electrostática).

Capacidade Instalada:

Dimensão dos tanques de galvanização disponíveis:

12.5m x 2.25m x 3.0m

12.5m x 1.85m x 2.4m

7.5m x 1.6m x 2.0m

METALOGALVA 2 – unidade de fabrico de estruturas metálicas soldadas e estruturas tubulares.

METALOGALVA 3 – unidade de fabrico de postes treliçados.

METALOGALVA 4 – unidade de fabrico de estruturas metálicas.

METALOGALVA 5 – unidade de fabrico de estruturas metálicas.

METALOGALVA 6 – unidade de fabrico de estruturas metálicas.

METALOGALVA 1

AT: 43 023m²

AC: 15 391m²

METALOGALVA 2

AT: 71 625m²

AC: 19 177m²

METALOGALVA 3

AT: 36 600m²

AC: 9 420m²

METALOGALVA 4

AT: 20 000m²

AC: 10 000m²

METALOGALVA 5

AT: 18 319m²

AC: 6 450m²

METALOGALVA 6

AT: 6 500m²

AC: 6 500m²

Legenda: Área Terreno: AT / Área Coberta: SC

Metalogalva owns six national industrial units with a total area of 61 090m² located in 205 500m² of ground.

METALOGALVA 1 – galvanizing and painting unit (spray and electrostatic).

Production Capacity:

Galvanizing tank sizes:

12.5m x 2.25m x 3.0m

12.5m x 1.85m x 2.4m

7.5m x 1.6m x 2.0m

METALOGALVA 2 – welded and tubular structure manufacturing unit.

METALOGALVA 3 – lattice tower manufacturing unit.

METALOGALVA 4 – structure manufacturing unit.

METALOGALVA 5 – structure manufacturing unit.

METALOGALVA 6 – structure manufacturing unit.

METALOGALVA 1

TA: 43 023m²

CA: 15 391m²

METALOGALVA 2

TA: 71 625m²

CA: 19 177m²

METALOGALVA 3

TA: 36 600m²

CA: 9 420m²

METALOGALVA 4

TA: 20 000m²

CA: 10 000m²

METALOGALVA 5

TA: 18 319m²

CA: 6 450m²

METALOGALVA 6

TA: 6 500m²

CA: 6 500m²

Symbols: Total Area: TA / Covered Area: CA



TRANSFORMAÇÃO DE CHAPA <i>SHEET METAL TRANSFORMATION</i>	Linha de corte longitudinal de chapa / bobine Linha de corte longitudinal transversal de chapa / bobine Linhas de perfilagem CNC	Longitudinal sheet metal/reel cutting line Longitudinal and transverse sheet metal / reel cutting line CNC sheet metal forming lines
QUINAGEM DE CHAPA <i>SHEET METAL BENDING</i>	Quinadoras Quinadoras modulares	Bevellers Modular bevellers
OXICORTE / PLASMA / LASER / CORTE FURAÇÃO DE CHAPA <i>OXY-FUEL / PLASMA / LASER CUTTING SHEET METAL CUTTING AND PUNCHING</i>	Linhas CNC de corte e punçoamento de cantoneiras Linhas CNC de corte e punçoamento de chapa Linhas CNC de corte de chapa por plasma Linhas CNC de corte e furação de chapa por plasma e oxicorte Linhas CNC de corte e furação de chapa de chapa por laser Linhas CNC de corte e furação de perfis	CNC angle cutting and punching lines CNC sheet metal cutting and punching lines CNC sheet metal plasma cutting lines CNC sheet metal plasma and oxy-fuel cutting and punching lines CNC sheet metal laser cutting and punching lines CNC section cutting and punching lines
SERRALHARIA <i>METALWORKING</i>	Guilhotinas Pressas Furadoras Serrotes semi-automáticos e automáticos	Guillotines Presses Punching machines Semi-automatic and automatic saws
SOLDADURA <i>WELDING</i>	Soldadura semi-automática MIG / MAG e Fio Fluxado Soldadura automática Soldadura laser	Semi-automatic MIG / MAG and flux-cored welding Automatic welding Laser welding
GALVANIZAÇÃO <i>GALVANIZING</i>	Galvanização por imersão a quente para peças de médio e grande porte Galvanização por imersão a quente por centrifugação para pequenas peças Dimensão das tinas: 12.5mx2.25mx3.0m 12.5mx1.85mx2.4m 7.5mx1.6mx2.0m	Hot dip galvanizing for medium-size and large parts Hot dip centrifugal galvanizing for small parts Tank sizes: 12.5mx2.25mx3.0m 12.5mx1.85mx2.4m 7.5mx1.6mx2.0m
PINTURA LÍQUIDA <i>SPRAY PAINTING</i>	Cabines de pintura	Painting booths
PINTURA ELETROSTÁTICA <i>ELECTROSTATIC PAINTING</i>	Linha totalmente automática para pintura a pó, numa área de 1700m² Capacidade Produtiva: Velocidade Nominal Máxima: 1.5m/min, Dimensões úteis da pintura: 12500x800x1900mm (C x L x A), Carga máxima admissível por bastidor: 750kg	Fully automated powder coating line, with an area of 1700m² Production Capacity: Maximum Nominal Speed: 1.5m/min; Painted area: 12500x800x1900mm (W x D x H); Maximum allowable load per booth: 750kg

CAPACIDADE PRODUTIVA PRODUCTION CAPACITY



Na unidade de galvanização efetua-se o tratamento anticorrosivo, descontinuo, de acordo com a norma EN ISO 1461.

Trata-se de um processo pelo qual se obtêm revestimentos de zinco sobre objetos de aço ou ferro mediante imersão num banho de zinco fundido à temperatura de cerca de $450^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.

Nas suas instalações a Galvaza pode processar peças até: 12400x2200x2800mm.

Parts undergo a discontinuous, anti-corrosion treatment process, according to the EN ISO 1461 standard.

This process consists of coating iron or steel objects with a zinc layer by immersing them in a molten zinc bath at a temperature of approximately $450^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.

Galvaza is able to process parts up to 12400x2200x2800mm at its premises.

CAPACIDADE PRODUTIVA PRODUCTION CAPACITY

MSS
steel tubes

MSS
steel tubes USA



Na unidade da MSS Steel Tubes efetuam se os processos de corte longitudinal de chapa e conformação a frio de tubos soldados segundos as normas EN10219 e EN10305, e quando aplicável a transformação e furação de tubo.

MSS Steel Tubes, Portugal – unidade de produção e comercialização de tubos em aço; corte e comercialização de bobines de aço.

A sua capacidade produtiva permite a transformação de tubos até 6500tons/mês e corte de bobine até 8000tons/mês em ambos os casos dependendo do mix de produto.

O seu range de produtos é de:

Tubo Redondo – até 220mm;

Quadrados e Retangulares – até 200mm;

Espessura – até 10mm.

MSS Steel Tubes, USA – unidade de corte, produção, transformação e comercialização de tubos em aço.

A sua capacidade produtiva permite a transformação de tubos até 4000tons/mês.

O seu range de produtos é de:

Tubo Redondo – até 127mm;



At the MSS Steel Tubes unit, longitudinal cutting of sheet metal and cold forming of welded tubes are carried out in accordance with EN10219 and EN10305 standards, and, when applicable, tube processing and drilling.

MSS Steel Tubes, Portugal – production and sale of steel tubes; cutting and marketing of steel coils.

Its production capacity allows the transformation of tubes up to 6500tons/month and coil cutting up to 8000tons/month in both cases depending on the product mix.

Its product range is:

Round Tube – up to 220mm;

Square and Rectangular – up to 200mm;

Thickness – up to 10mm.

MSS Steel Tubes, USA – cutting, production, transformation and sale of steel tubes.

Its production capacity allows the transformation of tubes up to 4000tons/month.

Its product range is:

Round Tube – up to 127mm;

CAPACIDADE PRODUTIVA PRODUCTION CAPACITY



A Electrofer Engenharia e Construção conta com cerca de 15.000m² de área coberta e com uma capacidade de produção de cerca de 3.000ton por mês.

Electrofer Engenharia e Construção has approximately 15,000 m² of covered area and a production capacity of around 3,000 tons per month.

QUINAGEM DE CHAPA <i>SHEET METAL BENDING</i>	Quinadoras	Bevellers
OXICORTE / PLASMA / LASER / CORTE FURAÇÃO DE CHAPA <i>OXY-FUEL / PLASMA / LASER CUTTING</i> <i>SHEET METAL CUTTING AND PUNCHING</i>	Linhas CNC de corte e furação de chapa por plasma e oxicorte Linhas CNC de corte e furação de chapa de chapa por laser Linhas CNC de corte e furação de perfis	CNC sheet metal plasma and oxy-fuel cutting and punching lines CNC sheet metal laser cutting and punching lines CNC section cutting and punching lines
SERRALHARIA <i>METALWORKING</i>	Guilhotinas Furadoras Serrotes semi-automáticos e automáticos	Guillotines Punching machines Semi-automatic and automatic saws
SOLDADURA <i>WELDING</i>	Soldadura semi-automática MIG / MAG e Fio Fluxado Soldadura automática	Semi-automatic MIG / MAG and flux-cored welding Automatic welding
OXICORTE / PLASMA / LASER <i>OXY-FUEL CUTTING / PLASMA CUTTING / LASER CUTTING</i>	Linhas CNC de corte e furação de chapa por plasma, oxicorte e furação com arranque de apara	CNC lines for sheet cutting and drilling using plasma, oxy-fuel, and chip-removal drilling

CAPACIDADE PRODUTIVA PRODUCTION CAPACITY



A Electrofer Coatings detêm uma área coberta de cerca de 15.000m² e efetua diversos tratamentos de superfície, de acordo com a norma IATF 16949.

Electrofer Coatings has a covered area of approximately 15,000 m² and performs various surface treatments in accordance with the IATF 16949 standard.

PINTURA PAINTING

Cabines de pintura (15x3mt e 30x3mt)
Cabines de decapagem (15x3mt e 30x3mt)
Cabines de metalização (15x3mt e 30x3mt)
Pintura automática via líquida (abertura 2,5x0,5mt; comprimento 12mt)

Painting booths (15x3mt e 30x3mt)
Shot blasting booths (15x3m and 30x3m)
Metalizing booths (15x3m and 30x3m)
Automatic liquid painting system (opening: 2.5 × 0.5 m; length: 12 m)

ZINCAGEM ZINC COATING

Linhas de electrozincagem de zinco puro por bastidor (dimensão das tinas 3.8x0.35x1.75mt)
Linhas de electrozincagem de zinco e níquel por bastidor (dimensão das tinas 3.8x0.35x1.75mt)
Linha de electrozincagem de zinco puro e zinco/níquel por tambor (70lt por tambor)
Linha de cataforese por bastidor (dimensões das tinas 1.8x0.37x1.6mt)
Linha de anodização por bastidor (dimensão das tinas 2.8x0.3x1.25mt)

Electroplating lines for pure zinc (tank dimensions: 3.8 × 0.35 × 1.75 m)
Electroplating lines for zinc-nickel alloy (tank dimensions: 3.8 × 0.35 × 1.75 m)
Electroplating line for pure zinc and zinc/nickel (70 L per barrel)
Cataphoresis coating line (tank dimensions: 1.8 × 0.37 × 1.6 m)
Anodizing line (tank dimensions: 2.8 × 0.3 × 1.25 m)

CERTIFICAÇÕES CERTIFICATIONS



		METALOGALVA	GALVAZA	SILVAFER	MSS	MSS USA	ELECTROFER ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO	ELECTROFER COATINGS
ISO 9001	Gestão da Qualidade Quality Management							
ISO 14001	Gestão Ambiental Environmental Management							
ISO 45001	Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho Management of Safety and Health at Work							
NP 4457	Gestão da IDI RDI Management							
EN1090 - EXC4	Marcação CE de Estruturas Metálicas CE Marking of Metallic Structures							
EN ISO 3834-2	Processo de soldadura Welding process							
EN 40-5	Marcação CE de colunas IP CE marking of public lighting columns							
EN 1317-5	Marcação CE de barreiras de segurança CE marking of safety barriers							
Guide Line Dast022	Processo de galvanização Galvanizing process							
EN ISO 1461	Processo de galvanização Galvanizing process							
CSA STANDARD W47.1 (Canadá)	Processo de soldadura Welding process							
NHSS6 - SECTOR SCHEME 6 (UK)	Certificação de produtos - setor 6 Product certification - sector 6							
EN 10219-1	Marcação CE de tubos CE marking of tubes							
IATF 16949	Gestão da Qualidade Automotiva Automotive Quality Management							

ANÁLISE DO CONTEXTO DA ORGANIZAÇÃO

ANALYSIS OF THE ORGANIZATION CONTEXT



2 RECURSOS E MEIOS TÉCNICOS RESOURCES AND TECHNICAL MEANS

CAPITAL HUMANO	36
<i>HUMAN RESOURCES</i>	
COMUNICAÇÃO	37
<i>COMMUNICATION</i>	
ENGENHARIA, PROJETO E IDI	38
<i>ENGINEERING, PROJECTS AND RDI</i>	
CONTROLO DA QUALIDADE	39
<i>QUALITY CONTROL</i>	
AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA	40
<i>ENVIRONMENT, HEALTH & SAFETY</i>	
CULTURA DE MELHORIA	41
<i>IMPROVEMENT CULTURE</i>	
GESTÃO DE OBRA	42
<i>CONSTRUCTION MANAGEMENT</i>	

CAPITAL HUMANO

HUMAN RESOURCES

Assumindo a norma orientadora de que as organizações são as pessoas, fomentamos o crescimento e desenvolvimento individual e, procuramos promover um ambiente onde as pessoas sintam que são consideradas e tratadas como fator de sucesso.

A política de recrutamento e seleção dos RH privilegia a competência técnica e profissional das pessoas e tem uma política de formação à medida, tendo como objetivo a valorização e realização pessoal dos colaboradores.

São estabelecidas parcerias estratégicas entre o Grupo Vigent e universidades de referência nas mais diversas áreas, com o intuito de atrair os melhores talentos e dar continuidade à política de sustentabilidade dos seus recursos humanos.

Para além da formação dos seus quadros, o Grupo Vigent coloca uma forte tónica no incentivo à criatividade e participação de todos os seus colaboradores, investindo igualmente, num ambiente que gera condições de igualdade de oportunidades e em acções de cariz social junto instituições sediadas no concelho da sua sede. Coloca ainda, ao dispor dos seus colaboradores e dos seus agregados familiares, um vasto leque de benefícios e apoios nas mais diversas áreas, de entre as quais se encontram a saúde, a educação, a aquisição de bens e o lazer.

As estruturas de recursos humanos das empresas que compõem o Grupo Vigent são caracterizadas por uma baixa média de idades e por perfis altamente qualificados fruto de sólidas formações académicas. É privilegiada uma cultura de abertura, geradora de um ambiente de diálogo com todos os seus colaboradores e parceiros sociais.

O Grupo Vigent assume uma clara orientação para os seus colaboradores, sob o princípio que o seu capital humano é a chave para o desenvolvimento e sucesso de todos os seus resultados.

Como resultado dessas orientações, as empresas são detentoras de uma equipa de profissionais com grande sentido de responsabilidade profissional, competência técnica e motivação, privilegiando o dinamismo, a ambição, a criatividade e a inovação.

Based on the belief that great people make great companies, we seek to promote individual development and to create a working environment where people feel they are a key success factor.

The recruitment policy and selection criteria adopted by HR focus on technical and professional skills. Additionally, the Group adopts a personalised training policy aimed at supporting professional development and career advancement.

The Vigent Group has established strategic partnerships with leading universities in a wide range of fields, with a view to attracting the most promising professionals and continuing to pursue its sustainability goals concerning human resources.

In addition to focusing on employee training, the Vigent Group strongly encourages creativity and active participation, seeking to create an environment where everyone will benefit from equal opportunities. Moreover, the Group engages in social support by providing assistance to local institutions. The Group also offers a wide range of benefits to employees and their families, in several areas, including healthcare, education, personal credit and leisure.

Vigent Group companies currently employ young, highly qualified professionals, with a strong academic background. The Group encourages an open-minded culture and fosters dialogue between its employees and business partners.

The Vigent Group focuses strongly on its employees, as it believes that people are key to business development and success.

As a result, Vigent Group companies employ a team of highly responsible, competent, motivated professionals, who stand out for their drive, ambition, creativity and ability to innovate.



TEMOS O NOSSO MAIOR E MAIS IMPORTANTE POTENCIAL NA EQUIPA DE COLABORADORES
OUR TEAM IS OUR GREATEST AND MOST VALUABLE ASSET

COMUNICAÇÃO COMMUNICATION

A gestão integrada que promovemos deve ser acompanhada por uma estratégia de comunicação coerente com a visão, cultura e valores que incorporamos e projetamos nos vários públicos. Através de diferentes interfaces, procuramos promover a comunicação diferenciada de acordo com o público-alvo.

A comunicação é uma poderosa fonte de identificação, análise e solução de problemas, disseminação de conhecimento e essencial para a transmissão dos objetivos e missão dos negócios e estratégias das empresas.

COMUNICAÇÃO INTERNA

Da plataforma interna a blogs de comunicação, do email aos quadros de equipa e de partilha de ideias, a Metalgalva dispõe de inúmeras ferramentas de comunicação interna com o objetivo de estabelecer a melhor comunicação entre os colaboradores das empresas. Com a realização da análise anual formal de desempenho pretende-se reunir os Quadros Administrativos e os colaboradores considerados estratégicos para a definição dos objetivos de cada uma das empresas, para promover a partilha dos resultados obtidos no grupo, disseminar as melhores práticas entre empresas e estabelecer pontes de comunicação.

COMUNICAÇÃO EXTERNA

A comunicação externa está assente em diversos processos dependendo dos stakeholders envolvidos. A avaliação de fornecedores é realizada de forma contínua pelo SAP, para além do contacto permanente com fornecedores, clientes e parceiros. Com este contacto regular, a Metalgalva procura disseminar os seus produtos, processos e procedimentos. Além disso, busca divulgar os seus produtos e projetos nos meios de comunicação social e em revistas de especialidade, bem como os projetos e resultados mais relevantes das atividades do Grupo, publicando periodicamente as principais notícias das empresas nos respetivos sites.

A Metalgalva procura ainda utilizar os diferentes meios disponíveis na Internet para difusão das empresas, seja através de publicação de vídeos, presença em redes sociais entre outros. Para as diferentes áreas do negócio procura-se desenvolver inúmeras ações de comunicação e promoção, integradas num plano de Marketing e Comunicação, para dar a conhecer os vários produtos, serviços e estratégias do Grupo.

We believe it is important to adopt a communications strategy that reflects and divulges our vision, culture and values. In this sense, we seek to adjust our communications to our various target audiences, using a series of different channels.

Communication is a powerful tool for identifying, analysing and solving problems, in addition to being crucial to conveying knowledge and divulging business goals, missions and strategies.

INTERNAL COMMUNICATION

From the internal platform to communication blogs, from email to team boards and idea sharing, Metalgalva has numerous internal communication tools aimed at establishing the best communication among company employees.

Through the annual formal performance analysis, the aim is to bring together the Administrative Boards and employees considered strategic to define the objectives of each company, to promote the sharing of results obtained within the group, disseminate best practices among companies, and establish communication bridges.

EXTERNAL COMMUNICATION

External communication is based on various processes depending on the stakeholders involved. The supplier evaluation is carried out continuously by SAP, in addition to maintaining permanent contact with suppliers, customers, and partners. Through this regular contact, Metalgalva seeks to disseminate its products, processes, and procedures. Additionally, it aims to publicize its products and projects in the media and specialized magazines, as well as the most relevant projects and results of the Group's activities, periodically publishing the main news of the companies on their respective websites.

Metalgalva also seeks to use the different means available on the Internet to promote the companies, whether through video publications, presence on social networks, and other methods. For the different business areas, numerous communication and promotion actions are developed, integrated into a Marketing and Communication plan, to make the various products, services, and strategies of the Group known.



ENGENHARIA, PROJETO E IDI ENGINEERING, PROJECTS AND RDI

A produção conta com uma equipa experiente nas áreas de Engenharia da Produção e com técnicos especializados e qualificados que reúnem uma vasta experiência na conceção e desenvolvimento de novos produtos, elevada flexibilidade e capacidade de resposta perante os mais variados requisitos de projeto.

Os Departamentos Técnicos e de IDI do grupo são responsáveis pelo projeto e desenvolvimento de novos produtos e soluções, bem como pela preparação de desenhos para fabrico.

Desenvolvemos atividades de IDI em estruturas metálicas nas áreas de comunicações, iluminação, energia renovável e transporte de energia, com processos claramente definidos, responsabilidades estabelecidas, recursos atribuídos e acompanhamento de resultados em relatórios de gestão periódicos.

A aposta estratégica em projetos de IDI centra-se na Investigação, desenvolvimento e inovação em soluções específicas no projeto e fabrico de estruturas metálicas nas áreas de comunicações, iluminação, energias renováveis, transporte de energia, rodovias e ferrovias, bem como no desenvolvimento de processos produtivos tecnologicamente avançados por forma a adquirir vantagens competitivas nos mercados nacional e internacional com otimização dos processos, incremento de qualidade no produto final, aumento da eficiência e redução dos prazos.

Meios técnicos (software):

- Cálculo estrutural, simulação e análise de construção para estruturas grandes e complexas:
Robot Structural Analysis Professional®;
PLS-POLE™;
- Modelação 2D e 3D:
AutoCAD®;
CAD 3D Inventor®;
Tekla Structures®.

BANCO DE ENSAIOS DE MONTAGEM NA HORIZONTAL E DE CARGA EM ESTRUTURAS

Através de equipamentos que permitem aferir os projetos, nomeadamente com a execução de ensaios de protótipos, a Metalgalva está dotada de dois bancos de ensaios de estruturas metálicas:

- Um com capacidade para ensaios de montagem na horizontal e ensaios de resistência, simulando as condições de serviço, em estruturas metálicas até 4x5m na base e 30m de comprimento, e com aplicação de carga até 15 ton. cabeça.
- Outro com capacidade para realizar ensaios de montagem na vertical, de estruturas metálicas até 11x11m na base.



The production department relies on an experienced Production Engineering team and employs highly specialised, qualified technicians with vast experience in new product design and development, flexibility and a remarkable ability to meet the most varied project requirements.

The Technical and RDI Departments of the group are responsible for the design and development of new products and solutions, as well as for preparing manufacturing drawings.

We undertake RDI activities concerning metal structures used in the fields of communications, lighting, renewable energy sources and power transmission. We take pride in our clearly defined processes, clear responsibilities, rational allocation of resources and careful monitoring of results through regular management reports.

The strategic focus on RDI projects focuses on Research, development and innovation in specific solutions in the design and manufacture of metallic structures in the areas of communications, lighting, renewable energies, energy transport, roadways and railways, as well as the development of production processes technologically advanced in order to acquire competitive advantages in the national and international markets by optimizing processes, increasing the quality of the final product, increasing efficiency and reducing deadlines.

Technical resources (software):

- Structural analysis and building simulation for large, complex structures:
Robot Structural Analysis Professional®;
PLS-POLE™;
- 2D and 3D modelling:
AutoCAD®;
CAD 3D Inventor®;
Tekla Structures®.

HORIZONTAL ASSEMBLY AND STRUCTURAL LOAD TEST BENCHES

Through equipment that allows assessing the projects, namely with the execution of prototype tests, Metalgalva has two test benches specifically designed for testing metal structures:

- A test bench for horizontal assembly and resistance testing, where operating conditions can be simulated for metal structures up to 4x5m (base) and height up to 30m, allowing the application of loads up to 15 tonnes.
- A test bench for vertical assembly testing of metal structures up to 11x11m (base).



CONTROLO DA QUALIDADE QUALITY CONTROL

A Qualidade é uma consideração permanente na nossa atividade, pelo que dedicamos equipas exclusivamente orientadas para assegurar que os produtos e procedimentos estão dentro dos mais elevados padrões de qualidade e conformidade.

Os pontos de controlo dos produtos durante as fases de produção até o produto acabado, incluindo as características de produto que devem ser controladas, são definidos nos Planos de Inspeção e Ensaios coordenados pelo controlo da qualidade.

Assim, dispomos de meios e metodologias implementadas capazes de garantir a qualidade dos produtos e serviços, desde a conceção até à expedição.

ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS

- Líquidos penetrantes
- Inspeção visual
- Magnetoscopia
- Equipamentos medidores de espessura: medição individual de camadas (galvanização e pintura), a alta temperatura, ultrassons

LABORATÓRIO METALOGALVA ENSAIOS FÍSICOS, MECÂNICOS E QUÍMICOS

A Metalogalva está dotada de um Laboratório de apoio ao processo e ao produto, permitindo controlar a conformidade da matéria-prima, subprodutos e produtos, bem como os parâmetros de alguns processos, nomeadamente da galvanização.

Este laboratório dá também apoio à Galvaza e Silvafer.

O Laboratório dispõe do seguinte equipamento:

- Máquina de ensaios de corrosão acelerada
- Equipamento de preparação de amostra para ensaios metalográficos
- Microscópio metalográfico
- Durómetro
- Máquina de ensaios de resiliência (pêndulo Charpy)
- Máquina de ensaios de tração
- Espectrómetro

São realizados ensaios de controlo de qualidade aos banhos de tratamento químico através de análises químicas.

LABORATÓRIO ELECTROFER COATINGS ENSAIOS FÍSICOS, MECÂNICOS E QUÍMICOS

A Electrofer Coatings está dotada de um Laboratório de apoio ao processo e ao produto, permitindo controlar a conformidade de todos os produtos e processos químicos atuais de todas as linhas, bem como ensaios para aprovação de novos processos / produtos químicos.

O laboratório dispõe dos seguintes equipamentos:

- Câmaras de ensaio de corrosão acelerada;
- Equipamento de preparação de amostra para ensaios metalográficos
- Microscópio
- Microdurómetro
- Rugosímetro
- Estufa
- Espectrofotómetro de R-X

São realizados ensaios de controlo de qualidade aos banhos de tratamento químico através de análise químicas

Quality is a constant concern in our business. As such, we employ dedicated teams, whose sole responsibility is to ensure that our products and procedures comply with the most stringent quality standards and requirements.

In-process and final product controls, including specifications and quality parameters, are defined in Inspection & Testing Plans, which are monitored by the Quality Control Department.

Accordingly, we are equipped with adequate resources and methodologies, in order to ensure the quality of our products and services, from design to delivery.

NON-DESTRUCTIVE TESTING

- Liquid penetrant inspection
- Visual inspection
- Magnetoscopic test
- Thickness measuring equipment: measuring of individual layers (galvanizing and painting); at high temperature, ultrasound

METALOGAVA'S LABORATORY PHYSICAL, MECHANICAL AND CHEMICAL TESTING

Metalogalva boasts a fully equipped Laboratory where raw-materials, intermediate products and final products are tested, as well as process parameters, namely galvanizing parameters.

This Laboratory also provides support to Galvaza and Silvafer.

Laboratory equipment includes the following items and instruments:

- Accelerated corrosion testing apparatus
- Sample preparation equipment for metallographic analysis
- Metallographic microscope
- Hardness testing apparatus
- Resilience testing apparatus (Charpy pendulum)
- Tensile testing machine
- Spectrometer

All baths used in the chemical treatment of surfaces also undergo chemical testing.

ELECTROFER COATINGS LABORATORY PHYSICAL, MECHANICAL AND CHEMICAL TESTING

Electrofer Coatings is equipped with a laboratory that supports both process and product control, enabling the monitoring of compliance for all current products and chemical processes across all lines, as well as testing for the approval of new processes and chemical products.

The laboratory is equipped with the following instruments:

- Accelerated corrosion test chambers
- Sample preparation equipment for metallographic testing
- Microscope
- Microhardness tester
- Roughness tester
- Oven
- X-ray spectrophotometer

Quality control tests are carried out on chemical treatment baths through chemical analysis.

AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA ENVIRONMENT, HEALTH & SAFETY

A Metalgalva, Galvaza e Silvafer entendem que a proteção do ambiente, a segurança e saúde dos seus colaboradores, clientes e comunidade em geral, são valores essenciais para a sua sustentabilidade e está consciente da sua responsabilidade na gestão do impacto das suas atividades, produtos e serviços na sociedade em que se insere.

As empresas possuem serviços internos de segurança e saúde no trabalho. Os serviços de segurança são assegurados pelos vários técnicos de segurança existentes nas diferentes empresas, que colaboram entre si.

A médica do trabalho é assistida permanentemente por uma enfermeira. Paralelamente, são disponibilizados gratuitamente serviços de medicina curativa aos colaboradores.

A nível ambiental, também existe cooperação entre os técnicos das empresas. São identificados e avaliados periodicamente os riscos e impactes associados às atividades das empresas do grupo, são definidas e acompanhadas as medidas de controlo operacional e é feita a medição e monitorização necessária para assegurar a melhoria contínua nas áreas ambiental e de segurança e saúde no trabalho.

A proteção ambiental é assegurada através do uso das melhores tecnologias disponíveis na utilização eficaz dos recursos naturais, nomeadamente a minimização do desperdício de matéria-prima e energia, na minimização da poluição através da gestão adequada de resíduos, na captação e tratamento de emissões gasosas, no tratamento das águas residuais e no encapsulamento dos equipamentos ruidosos.

A proteção dos colaboradores é assegurada através da formação, informação e instruções de trabalho, constante implementação de medidas para a eliminação ou minimização dos riscos, sistemas de proteção coletiva e equipamentos de proteção individual. As empresas dispõem de procedimentos de atuação em caso de emergência, com equipas de combate a incêndios, evacuação e socorrismo.

Metalgalva, Galvaza and Silvafer believe that the health and safety of their employees, customers and the community in general, as well as environmental protection, are key values and sustainability pillars. The companies are also aware of their responsibilities in managing the impact of their activities, products and services.

All three companies have internal occupational health and safety services. Safety is ensured by qualified technicians who work together as a team.

The Group employs an occupational physician, permanently assisted by a nurse. Healthcare services are also provided to all employees, free of charge.

Environmental technicians from all companies also work as a team. The risks and impacts of the activities undertaken by Group companies are identified and assessed on a regular basis. Operational control measures are also defined and monitored. Careful measuring and monitoring of relevant parameters allows the Group to continuously improve occupational health and safety, as well as environmental aspects.

In order to ensure environmental protection, the Group seeks to use the most advanced technologies in order to optimise natural resource consumption. The environmental protection measures adopted include raw-material and energy waste minimisation, as well as pollution minimisation through adequate waste management, capture and treatment of gas emissions, wastewater treatment, and soundproofing of noisy equipment.

Employee protection is ensured through training, information, operating instructions, continuous implementation of measures aimed at eliminating or minimising risks, collective protection systems and personal protective equipment. Emergency procedures include fire-fighting, evacuation and first-aid teams.



CULTURA DE MELHORIA IMPROVEMENT CULTURE

Num contexto de identificação de oportunidades de melhoria, geração de novos conhecimentos e inovação de produtos e processos, a organização tem vindo a construir e a sedimentar uma cultura de melhoria contínua fortemente focada na medição e monitorização dos processos.

Procuramos desenvolver um conjunto de atividades que visam o acréscimo de valor aos produtos e serviços porque entendemos que a produtividade agrega fatores intrínsecos, conhecidos como dimensão competitiva (custo, qualidade, prazo, flexibilidade, inovação e sustentabilidade). Identificamos continuamente as áreas de intervenção e quais os métodos de melhoria a implementar.

CULTURA DE MONITORIZAÇÃO DE PROCESSOS

Indicadores de desempenho diários, mensais e anuais.

Identificação, avaliação e gestão das oportunidades e dos riscos (planos de ação).

FERRAMENTAS

Reuniões de equipa (diárias, semanais, mensais com as equipas orgânicas e interdepartamentais), 5S, 3C, KANBAN, PDCA, MUDA Hunting, Normalização de trabalho, Auto controlo de processos, Planeamento e Nivelamento da Produção, Sistema de Gestão Integrado.

In a context of identifying opportunities for improvement, new knowledge generation, and product and process innovation, the organization has been building and establishing a culture of continuous improvement that is deeply focused on process measurement and monitoring.

We seek to develop a set of activities that aim at adding value to the products and services because we understand that productivity adds (includes or encloses) intrinsic factors, known as competitive dimension (cost, quality, time, flexibility, innovation and sustainability), identifying continuously the areas of intervention and which improvement methods need to be implemented.

PROCESS MONITORING CULTURE

Performance indicators, monthly and annual.

Identification, evaluation and management of opportunities and risks (action plans).

TOOLS

Team meetings (daily, weekly, monthly with organic teams and interdepartmental), 5S, 3C, KANBAN, PDCA, MUDA Hunting, Standard Work, Auto Quality Control, Leveling and Work Planning, Integrated Management System.



GESTÃO DE OBRA CONSTRUCTION MANAGEMENT

No âmbito da gestão de projetos, a existência de uma equipa com valências especializadas na área das obras públicas, edifícios e estruturas industriais constitui um fator diferenciador e estratégico. Esta equipa assegura a coordenação integral das empreitadas, desde o planeamento até à execução, abrangendo a gestão de montagem, controlo de qualidade e a implementação rigorosa das normas de segurança em obra.

A gestão de obra, enquanto disciplina essencial neste processo, envolve também a supervisão contínua das atividades em curso, a gestão eficaz de prazos e orçamentos, a articulação entre todos os intervenientes (donos de obra, projetistas, empreiteiros e entidades fiscalizadoras), bem como a coordenação logística e o aprovisionamento de recursos.

A experiência da equipa permite uma atuação eficiente e proativa, assegurando o cumprimento dos objetivos técnicos, financeiros e legais, e contribuindo de forma decisiva para o sucesso, a sustentabilidade e a reputação da organização no setor da construção.

In the context of project management, the presence of a team with specialized expertise in public works, buildings, and industrial structures is a key differentiating and strategic factor. This team ensures the comprehensive coordination of construction projects, from planning to execution, covering assembly management, quality control, and the rigorous implementation of on-site safety standards.

Construction management, as an essential discipline in this process, also involves the continuous supervision of ongoing activities, effective deadline and budget control, coordination among all stakeholders (owners, designers, contractors, and supervisory entities), as well as logistics coordination and resource procurement.

The team's experience enables efficient and proactive action, ensuring compliance with technical, financial, and legal objectives, and contributing decisively to the success, sustainability, and reputation of the organization in the construction sector.



3

SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO

INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM

GESTÃO DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO E GESTÃO DA MELHORIA	.44
<i>INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM AND CHANGE MANAGEMENT</i>	
ÂMBITO DO SGI	.44
<i>IMS SCOPE</i>	
POLÍTICA	.45
<i>POLICY</i>	
ESTRUTURA DE PROCESSOS	.46
<i>STRUCTURE OF PROCEDURES</i>	

GESTÃO DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO E DA MELHORIA INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM AND CHANGE MANAGEMENT

Consideramos fundamental a implementação e manutenção de um sistema de gestão integrado de qualidade, ambiente, segurança e IDI que nos permite uma definição de metodologias concretas e transversais, possibilitando uma maior independência e mais fácil comunicação entre os diversos colaboradores.

Entendemos ainda que a promoção da melhoria contínua nos processos e nos sistemas de gestão se traduz na melhoria geral da performance e influencia positivamente os resultados da organização.

We believe it is essential to implement and maintain an integrated health, safety, environmental, quality & RDI management system, such as to define concrete methodologies, applicable across the entire Group, that will lead to greater autonomy and promote communication between employees.

We are also convinced that our continuous efforts to improve processes and management systems will improve performance across the Group and drive business growth.

ÂMBITO DO SGI

IMS SCOPE

METALOGALVA

Investigação, desenvolvimento e inovação em soluções específicas no projeto e fabrico de estruturas metálicas nas áreas de comunicações, iluminação, energias renováveis, transporte de energia, rodovias e ferrovias.

Research, development and innovation in specific solutions for the design and manufacture of metallic structures in the areas of communications, lighting, renewable energies, energy transport, roadways and railways.

Projecto e fabrico de estruturas metálicas e tratamentos de superfícies por galvanização por imersão a quente e pintura.

Design and manufacture of metal structures and surface treatments by hot dip galvanizing and painting.

GALVAZA

Tratamento de superfície por galvanização por imersão a quente.

Surface treatment by hot-dip galvanizing.

SILVAFER

Comércio e transformação de aços.

Trading and processing of steel

MSS | MSS USA

Corte, produção e transformação de tubos de aço e comercialização de tubos e bobinas de aço.

Cutting, production and processing of steel tubes and trading of steel tubes and coils.

ELECTROFER ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO

Projeto e fabrico de componentes e estruturas metálicas e sua montagem em obra.

Design and manufacturing of metal components and structures, and their on-site assembly.

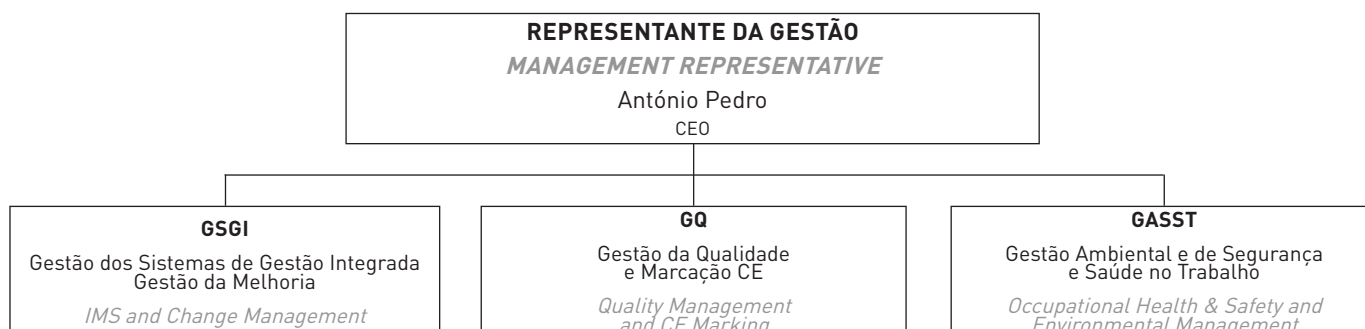
ELECTROFER COATINGS

Tratamentos de superfície de peças metálicas.

Metal parts surface treatments.

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA GESTÃO DO SGI

ORGANIZATION STRUCTURE OF IMS MANAGEMENT



POLÍTICA POLICY

A política adotada pelo GRUPO reflete um conjunto de compromissos estabelecidos nas relações e parcerias com as suas macros e micro envolventes, com o principal objetivo no desenvolvimento estratégico e sustentado para se afirmarem como empresas de referência em todos os setores e mercados onde atuam, através de conceitos diferenciadores e soluções que criam valor.

Principais princípios:

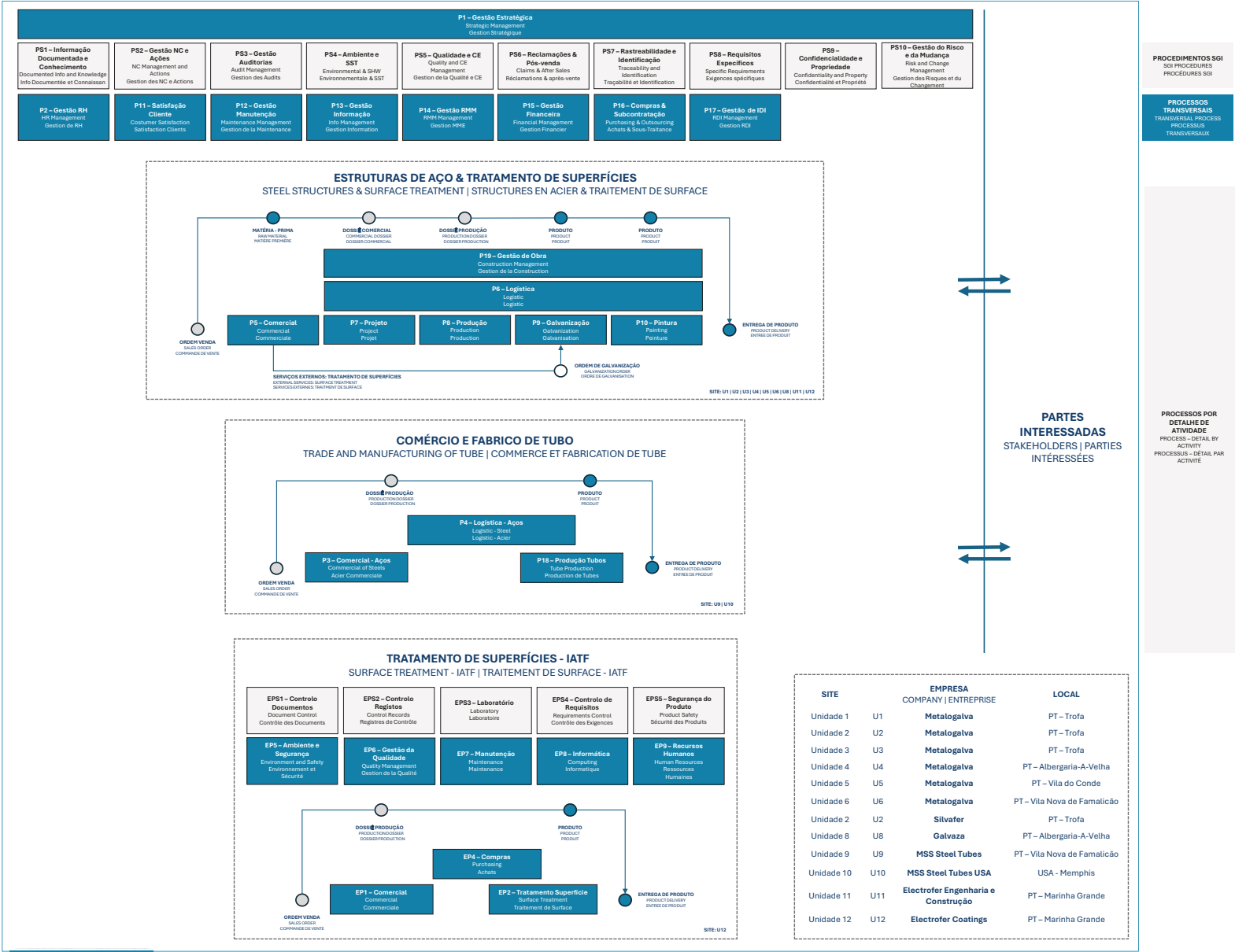
- Serviço orientado para a satisfação e fidelização dos clientes através do desenvolvimento e fornecimento de produtos e serviços diferenciadores e competitivos que satisfaçam os seus requisitos, bem como os requisitos legais e outros aplicáveis;
- Procurar obter vantagens diferenciadoras e competitivas nos mercados, através de projetos que visam aumentos significativos da produtividade;
- Antecipação e diversificação, através da observação atenta das circunstâncias do mercado, de modo a adequar sistematicamente a sua oferta às exigências do mesmo, orientando a sua atividade para a "inovação ao serviço do cliente";
- Identificar e reduzir continuamente os custos da não qualidade, tempos de fabrico e prazos de entrega;
Criar valor e envolver os parceiros do negócio nos compromissos com a sustentabilidade;
- Promover a responsabilidade social e interação com a sociedade;
- Garantir a segurança e a continuidade do negócio;
- Garantir o cumprimento dos requisitos do Sistema, nomeadamente os descritos nas normas ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001; NP 4457; EN 1090-2 EXC4; EN ISO 3834-2; EN 40-5; EN 1317-5; GuideLine Dast022; ISO 1461; CSA STANDARD W47.1; NHSS6 - SECTOR SCHEME 6; EN 10219- 1; IATF16949;
- Promoção do desenvolvimento das pessoas na organização através da melhoria dos seus níveis de consciencialização e desenvolvimento das competências;
- Promoção do envolvimento de todos os colaboradores nos objetivos e estratégias de crescimento das empresas, através da comunicação e atividades de colaboração, consulta e participação, promoção da criatividade e de motivação dos seus recursos humanos;
- Promoção da melhoria contínua no desempenho do Sistema de Gestão e nos seus processos, através da otimização da alocação dos recursos e de tecnologias disponíveis, bem como da utilização das melhores práticas de planeamento;
- Melhorar continuamente as condições de segurança e saúde no trabalho para eliminar perigos e reduzir riscos;
- Fornecer condições de trabalho seguras e saudáveis para a prevenção de lesões e afeções da saúde relacionadas com o trabalho;
- Melhorar continuamente o desempenho ambiental para eliminar ou reduzir os impactos ambientais, prevenindo a poluição (atmosférica, hídrica, do solo, sonora, visual, térmica, química, por resíduos, por microplásticos e substâncias SVHC);
- Gestão otimizada dos recursos, tais como a matéria-prima, energia, água, gases industriais, etc, para a redução de recursos naturais, aumento da eficiência e redução de custos.

The policies adopted by the GROUP reflect a set of commitments established in the relationships and partnerships with its macro and micro surroundings, with the main goal in the strategic and sustained development to assert themselves as reference companies in all sectors and markets where they operate, through differentiating concepts and solutions that create value.

Main principles:

- Service aimed at customer satisfaction and loyalty through the development and supply of differentiating and competitive products and services that meet their requirements, as well as legal and other applicable requirements.
- Seek to obtain differentiating and competitive advantages in the markets, through projects aimed at significant increases in productivity.
- Anticipation and diversification, through careful observation of market circumstances, in order to systematically adapt its offer to its requirements, directing its activity towards "innovation at the service of the customer";
- Continuously identify and reduce non-quality costs, manufacturing times and delivery times;
- Create value and involve business partners in sustainability commitments;
- Promoting social responsibility and interaction with society;
- Ensuring security and business continuity;
- Ensure compliance with the System's requirements, namely those described in the standards ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001; NP 4457; EN 1090-2 EXC4; EN ISO 3834-2; EN 40-5; EN 1317-5; GuideLine Dast022; ISO 1461; CSA STANDARD W47.1; NHSS6 - SECTOR SCHEME 6; EN 10219-1; IATF16949;
- Promoting the development of people in the organization by improving their levels of awareness and developing skills;
- Promoting the involvement of all employees in the companies' growth objectives and strategies, through communication and collaboration activities, consultation and participation, promoting the creativity and motivation of its human resources.
- Promotion of continuous improvement in the performance of the Management System and its processes, through the optimization of the allocation of resources and available technologies, as well as the use of the best planning practices;
- Continuously improve safety and health conditions at work to eliminate hazards and reduce risks;
- Provide safe and healthy working conditions for the prevention of work-related injuries and health conditions;
- Continuously improve environmental performance to eliminate or reduce environmental impacts, preventing pollution (air, water, soil, noise, visual, thermal, chemical, waste-related, microplastics, and SVHC substances);
- Optimized management of resources such as raw materials, energy, water, industrial gases, etc., to reduce natural resource consumption, increase efficiency, and lower costs.

ESTRUTURA DE PROCESSOS
PROCESS STRUCTURE





METALOGALVA - IRMÃOS SILVAS, S.A.

Rua 16 de Maio, nº 3641,

4785-520 Trofa

T. +351 252 400 520

metalogalva@metalogalva.pt www.metalogalva.pt



GALVAZA - CONSTRUÇÕES METÁLICAS E GALVANIZAÇÃO, LDA.

Rua 16 de Maio, nº 3641,

4785-520 Trofa

T. +351 234 520 100

geral@galvaza.com www.galvaza.com



SILVAFER - UNIDADE DE DISTRIBUIÇÃO E LOGÍSTICA

Rua 16 de Maio, nº 3641,

4785-629 Trofa

T. +351 234 520 262

silvafer@silvafer.pt www.silvafer.pt



MSS STEEL TUBES

Av. do Emigrante, 1521

4770-060 Bente

T. +351 252 147 068

mss@msssteeltubes.com www.msssteeltubes.com



MSS STEEL TUBES USA LLC

4129 Outland Road, Memphis

38118 Tennessee

mssusa@msssteeltubes.com www.msssteeltubes.com



ELECTROFER - ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO, S.A.

Rua Casal da Lebre, nº 451,

Picassinos, 2430-446 Marinha Grande

geral@electrofer.pt www.electrofer.pt



ELECTROFER COATINGS, S.A.

Rua Casal da Lebre, nº 451,

Picassinos, 2430-446 Marinha Grande

geral@electrofer.pt www.electrofer.pt