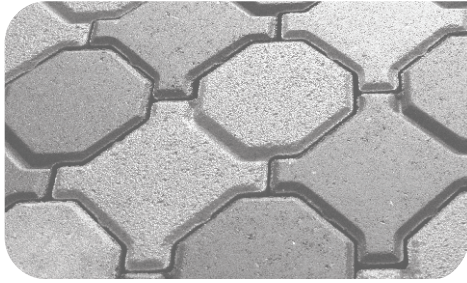
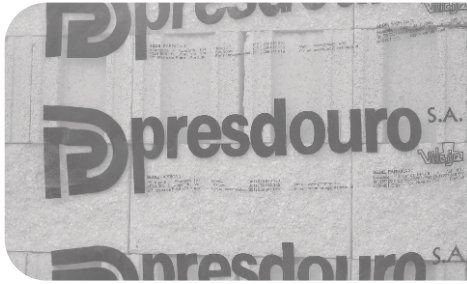
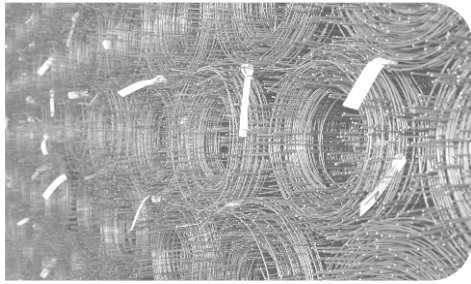
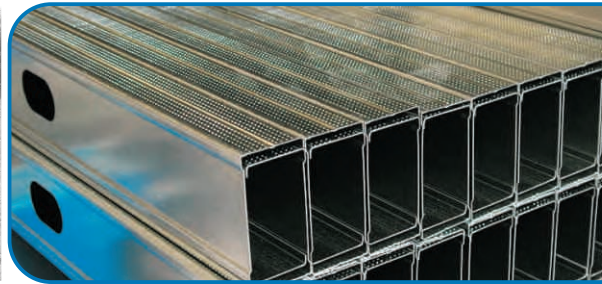
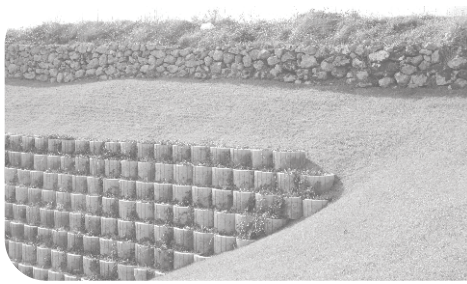
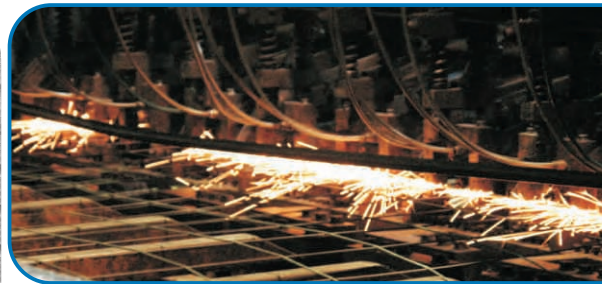
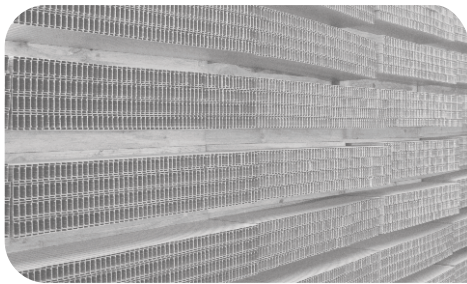
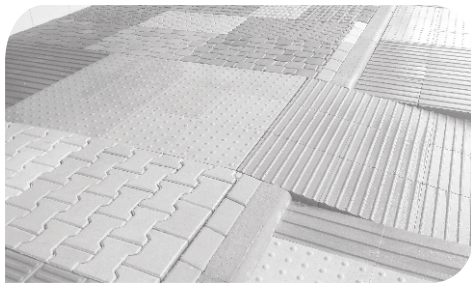




# PRESDOURO

Pré-esforçados  
Beira-Douro, SA



2013  
Presdouro  
Group







## Grupo Presdouro

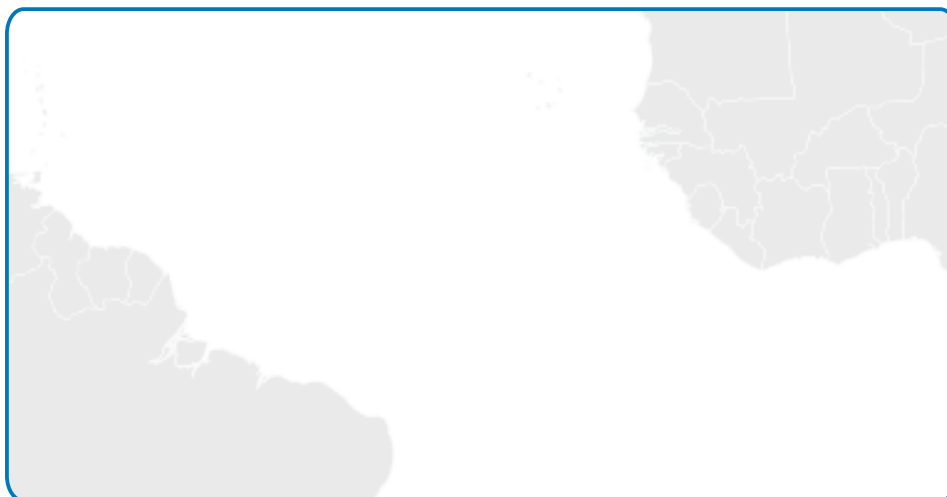
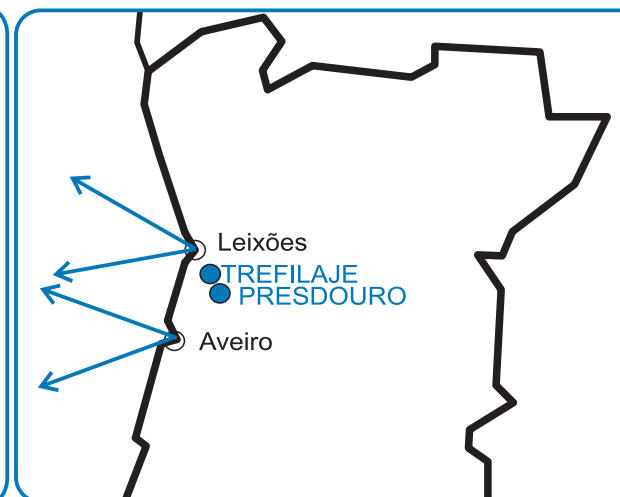
Desde o início que os nossos princípios se mantêm e determinaram toda a nossa existência. Desde o início, em 1983, que a nossa capacidade industrial instalada a qualidade e o preço competitivo dos nossos produtos são a nossa imagem no mercado nacional e ibérico.

*From the beginning that our principles remain the same and determined our entire existence. Since 1983 that our industrial capacity, the quality and competitive price of our products are our image in the domestic and Iberian markets. Achieving this prominent place was possible only with a permanent investment in technology, facilities and equipment and foremost in our people.*



Two industrial units and an excellent location, 35 km from the port of Leixões and 30 minutes away by motorway, 60 km from the Port of Aveiro, we have the experience and the ability to establish partnerships business whatever its size. Cape Verde, Spain, France, Morocco, Algeria or Colombia are just some of the latest supplies.

Com duas unidades industriais e uma localização excelente, a 35 km do porto de Leixões e a 30 minutos por autoestrada, ou a 60 Km do porto de Aveiro, temos a experiência e a capacidade para estabelecer parcerias de negócio qualquer que seja a sua dimensão. Cabo Verde, Espanha, França, Marrocos, Argélia ou Colômbia são alguns dos nossos fornecimentos recentes.



presdouro@presdouro.pt | www.presdouro.pt  
 tel. (+351) 256 910 370 | fax (+351) 256 917 125  
 Rua Central, 453 | 4520-603 São João de Ver  
 Santa Maria da Feira | Portugal



trefilaje@trefilaje.pt | www.trefilaje.pt  
 tel. (+351) 227 456 673 | fax (+351) 227 649 557  
 Lugar da Feiteira, Seixezelo | Apartado 393 | 4416-401 Grijó  
 Vila Nova de Gaia | Portugal



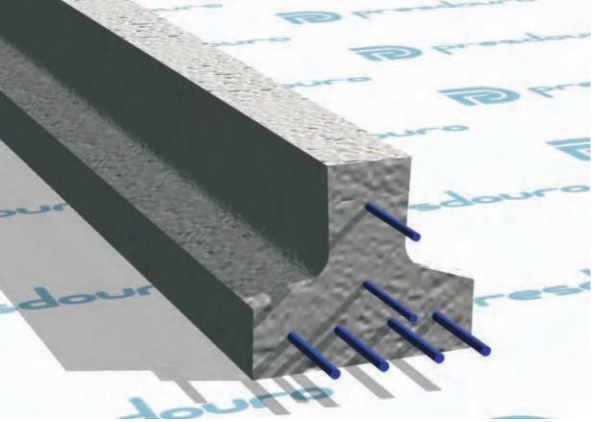
## Somos o que fazemos

Somos um grupo industrial, vocacionado para a produção e comercialização de soluções para a construção civil e agricultura. A nossa gama de artefactos pré-fabricadas em betão está em constante renovação e evolução, os nossos pavimentos pré-esforçados são homologados pelo LNEC<sup>1</sup>, as nossas redes electrossoldadas são certificadas, a nossa gama de perfis metálicos tem marca CE e é certificada pelo CSTB<sup>3</sup> a nossa capacidade industrial instalada está ao nível das maiores na península Ibérica.

## We are what we do

*We are an industrial group focused on producing and marketing solutions for civil construction and agriculture. Our range of precast concrete artefacts constantly renewed and permanently evolving, our light prestressed floors and ceilings homologated by LNEC<sup>1</sup>, our welded mesh's certified, our range of metallic profiles CE marked and approved by CSTB<sup>3</sup>.*





## Áreas de negócio

*business areas*



*Prestressed concrete*

## Betão Pré-esforçado



Produtos essencialmente destinados para o sector da construção residencial com uma componente tecnológica bastante preponderante. Em Portugal os pavimentos pré-esforçados aligeirados são homologados pelo LNEC (laboratório Nacional de Engenharia Civil). O desenvolvimento e investigação de novos produtos realizado nesta área de negócio combina tecnologia em betão pré-esforçado com rigoroso controlo laboratorial. A Presdouro estabeleceu parcerias de I&D com diversas instituições científicas.

*Products mainly for the residential construction sector with a technological component quite preponderant. In Portugal just a few specialized manufacturers have LNEC (National Laboratory of Civil Engineering) approval for the manufacture of lightened pre-stressed floors. The development of new products and research conducted in this field combines prestressed concrete technology with rigorous laboratory control. Presdouro has established R&D partnerships in his area of business with several scientific institutions.*

- Postes e Ripas: 57900 ml/semana  
- Columns, Beams: 46800 ml/week

- Vigotas: 57900 ml/semana  
- Slab Beams: 57900 ml/week

- Aço-préesforço: 154 ton/mês  
- Steel processing: 154 ton/month

*Hydraulic infrastructures*

## Infraestruturas hidráulicas



### Infraestruturas hidráulicas

Desde sempre uma área de negócio presente nas actividades da Presdouro. Uma vasta gama de produtos para drenagem de águas pluviais e obras hidráulicas. As caixas de captação de água ao nível do pavimento com integração de grelhas metálicas de proteção são os produtos mais visíveis dos sistemas hidráulicos de drenagem e evacuação de águas, mas todo o sistema composto por manilhas, tubos e caixas de fundo é produzido pela Presdouro.

### *Hydraulic infrastructures*

*A business area always present in Presdouro products portfolio. A wide range of technical precast products for rainwater drainage and hydraulic projects. Clearly the most visible products are culverts at floor level with integrated metal protective grilles but a complete networked underfloor system of distribution and evacuation composed of pipes, tubes and manhole bases are produced at Presdouro.*

40h semana | 40h week

- Cones: 300 un/semana  
- Cones: 300 un/week

- Anéis e Tubos: 300 un/semana  
- Tubes: 300 un/week

- Manilhas Ø 300: 1250 un/semana  
- Pipes Ø 300: 1250 un/week

- Manilhas Ø 800: 450 un/semana  
- Pipes Ø 800: 450 un/week





## Áreas de negócio

*business areas*



*Supporting walls and slope protection*

## Muros de Suporte e Proteção de Taludes



Gama de produtos concebidos para o efeito de proteção de taludes e suporte de terras, Floeiras e Muralhas ZIPPO.

Muralha ZIPPO é um produto com I&D 100% Presdouro.

A utilização destas soluções carece de enquadramento técnico e dimensionamento prévio, a Presdouro criou e disponibiliza o Cascata Software para cálculo e dimensionamento dos Muros Floreira.

*Supporting walls and slope protection solutions with new products designed for the purpose Floeiras and ZIPPOWalls. Cascata software for calculating and sizing supporting Walls.*



*Outdoor spaces and landscape pavements*

## Pavimentos para espaços exteriores



- Floeiras: 700 un/semana
- Floeiras: 700 un/week

Os pavimentos Presdouro têm características que os tornam distintos e explicam a sua durabilidade:

- Matérias primas rigorosamente selecionadas, agregados e pigmentos com impacto ambiental neutro;
- Linha de fabrico Zenith;

**Normal:** esp. 4, 6 e 8 cm.  
**Intensivos:** esp. 6, 8 e 10 cm, camada de desgaste de alta densidade e compactação extrema.  
**Ecológicos:** elevada permeabilidade a água e crescimento de vegetação natural ou plantada

*Our pavements have features that make them distinct and explain its durability:*

- *Quality raw materials, aggregates and pigments with no impact on the surrounding environment;*
- *Zenith production line;*

*Normal use: thicknesses 4,6 e 8 cm.  
 Intensive use: thicknesses 6, 8 e 10 cm, finish layer of high density and extreme compression.  
 Ecological: permeability and the growth of natural or planted vegetation*



- Pavimento: 3300 m2/semana
- 35 contentores entregues no porto de Leixões/dia

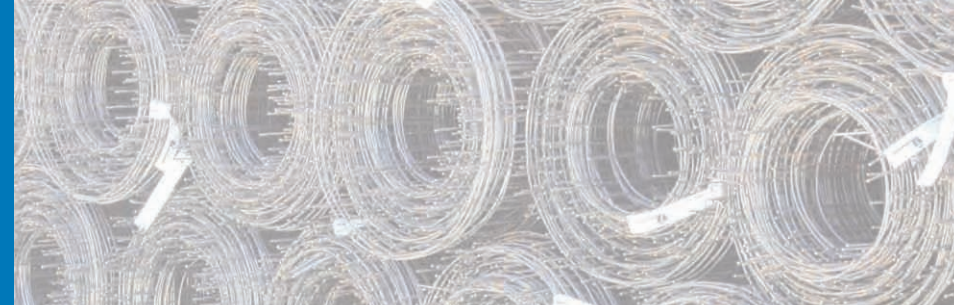
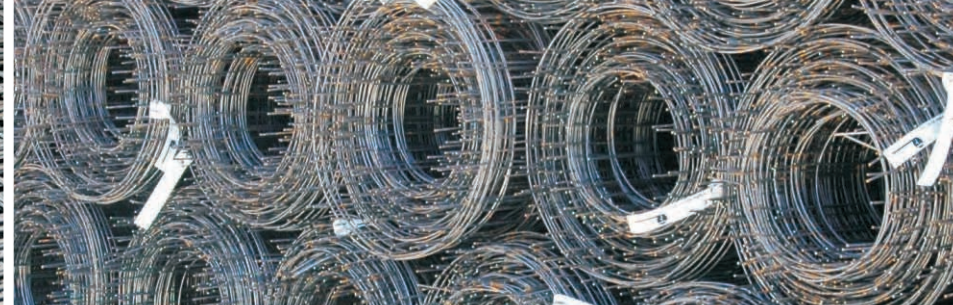
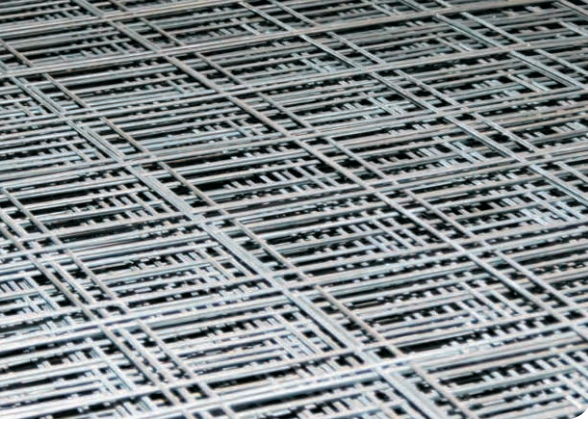


- Pavements: 3300 Ton/month
- 35 containers delivered (loaded and unloaded) on Leixões port per day



40h semana | 40h week





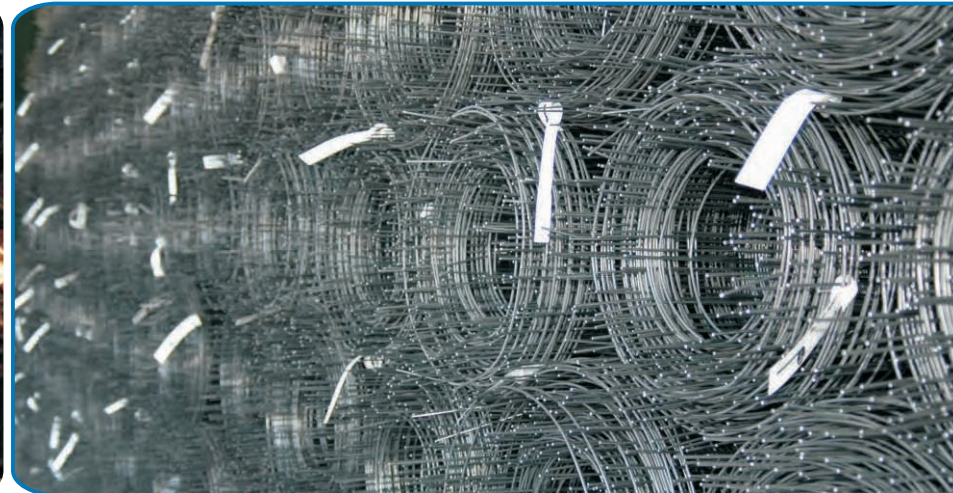
## Áreas de negócio

*business areas*



*Welded Meshes*

### Redes Electrossoldadas



Redes metálicas electrossoldadas em Rolo ou em Painel, fabricados pela TREFILAJE por um processo de soldadura eléctrica por resistência.

*In Portugal welded meshes for civil construction applications must be certified products, TREFILAJE SA achieved Quality Management systems certified by ISO 9001*

#### Lisas ou Nervuradas

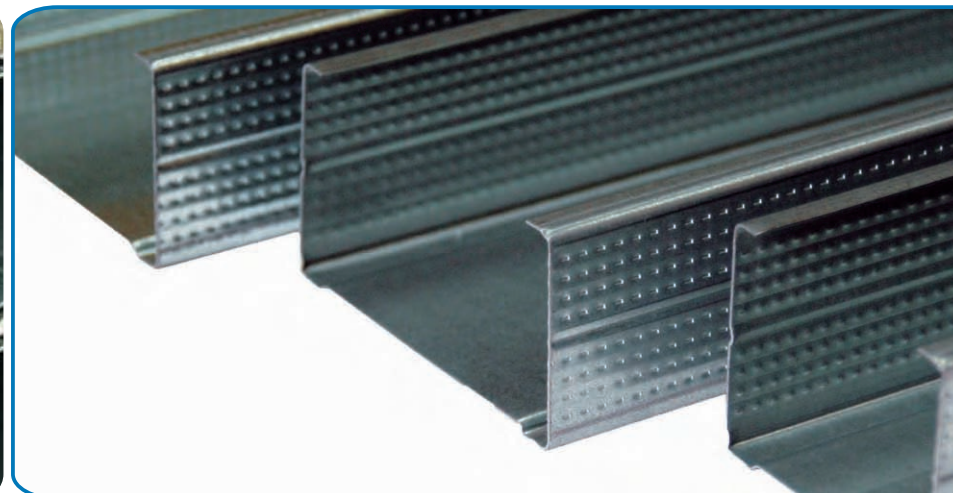
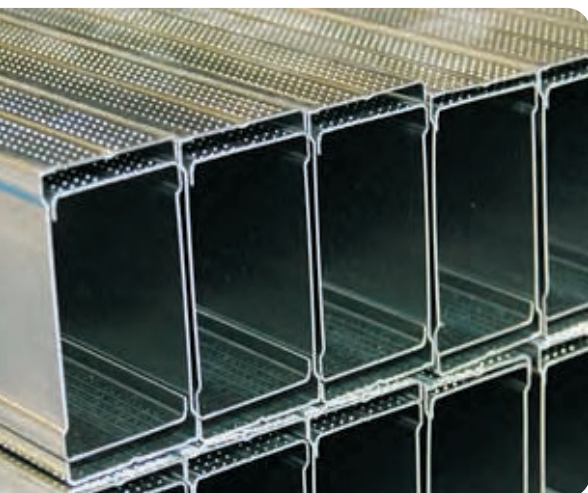
Redes electrossoldadas de pequeno diâmetro constituídas por varões de aço liso ou nervurado, cumprem respectivamente com as especificações do LNEC E479:2012.

- Rede: 2200 tonelada/mês
- Rede: 800 m2/dia
- Welded mesh: 2200 Ton/month
- Welded mesh: 800 m2/day



*Metal Profiles*

### Perfil Metálico Zincado



Os perfis em aço zincado fabricados pela TREFILAJE utilizam-se como elementos estruturais em estruturas ligeiras como por exemplo a construção com placas de gesso laminado cartonado.

Plasterboard metal frame components obey specifications of the CE marking EN 14195 and the company has obtained CSTB certification according to NF 411 standards.

Os perfis metálicos usados na construção de Tetos, Divisórias e Revestimentos têm:

- Marca CE
- Aprovação CSTB

- Perfil: 1500 toneladas/mês
- Perfil: 230.000 ml/semana
- Profile: 1500 Ton/month
- Profile: 230.000 ml/week



40h semana | 40h week

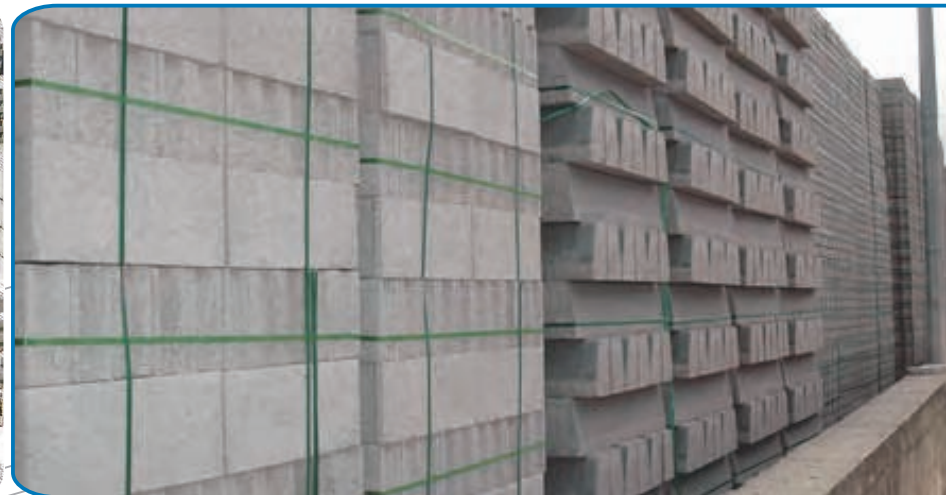


## Áreas de negócio

*business areas*

Concrete Precast artefacts

Artefactos em betão



Artefactos préfabricados em betão vibrocompactado. Gama diversa de artefactos produzidos em betão com alta prensagem.

Urbanização:

- Lancil e Rampas

Drenagem

- Caixas de visita, sargetas, canaletes

Concrete precast artefacts produced on a high pressure compacting production line.

Urbanization and roads:

- Curb and Ramps

Hydraulics and rainage

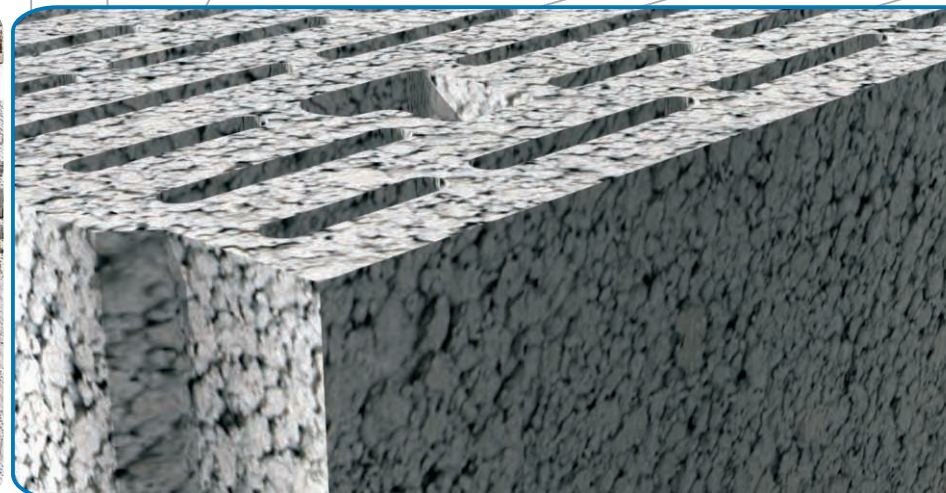
- Box culverts, conduits

- Lancil 8: 22000 un/semana  
- Lancil 20: 8000 un/semana  
- Curb 8: 22000 un/week  
- Curb 20: 8000 un/week

- Rampa: 3800 un/semana  
- Ramps: 3800 un/week

Concrete Precast Blocks

Alvenarias técnicas e aligeiramento estrutural



Blocos em betão normal ou com agregados de argila expandida.

Alvenarias:

- Blocos térmicos Zenith

- Termoblocos e Blocos vazados normais

- Blocos maciços, caixas de estore

Aligeiramento

- Blocos para lajes fungiformes

- Abobadilhas para lajes aligeiradas

Concrete blocks with regular or expanded clay aggregates for applications such as:

Masonry:

- Thermal blocks Zenith, thermoblocks, standard hollow blocks and massive blocks

Structural formwork

- formwork Blocks for flat slabs

- Blocos: 56800 un/semana  
- Aligeiramento: 54200 un/semana  
- Blocks: 56800 un/week  
- Formwork: 54200 un/week

40h semana | 40h week





Quality and environment

Qualidade e Ambiente



### PRESDOURO

2001, Certificação ISO 9001

Sistema de gestão da qualidade certificado segundo a NP EN ISO 9001.

*ISO 9001 Certification*

*Certified Quality Management System according to NP EN ISO 9001 is achieved.*

2004, Ambiente

Transformação de resíduos sólidos provenientes da produção de acordo com Norma NP EN 206-1.

*Environment*

*Processing solid wastes according NPEN 206-1.*

2005, Marca CE nos produtos

Diretiva Comunitária dos Produtos de Construção 89/106/CE e Marca CE nos produtos.

*CE Mark*

*Community Directive on Construction Products 89/106/CE and CE mark on products.*

2013 Documento de Aplicação DA35

Documento LNEC<sup>1</sup> relativamente a Pavimentos aligeirados pré-esforçados

*LNEC<sup>1</sup> DA 35*

*LNEC<sup>1</sup> Application Document DA 35, for prestressed floors.*

### TREFILAJE

2006 Redes electrossoldadas TREFILAJE

Início da produção de redes electrossoldadas

*TREFILAJE 's electrowelded wire.*

2008 ISO 9001

Sistema de gestão da qualidade certificado pela segundo a NP EN ISO 9001. Certificação CERTIF<sup>2</sup> (Portugal) e AENOR (Espanha) das redes electrossoldadas.

*ISO 9001 Certification*

*Quality Management System according to NP EN ISO 9001:2011 and electrowelded wire certification for Portugal and Spain.*

2011 Marca CE nos perfis metálicos

Marca CE nos perfis metálicos TREFILAJE SA

*CE marc on metal profiles.*

2012 CSTB<sup>3</sup> marca NF

Certificação NF atribuída pelo CSTB<sup>3</sup> aos perfis metálicos TREFILAJE

*Metal profiles CSTB 's NF certification achieved .*

### Presdouro Group

We introduce TREFILAJE SOCIEDADE INDUSTRIAL DE TREFILARIA, S.A. as part of strategic development plan of main investors PRESDOURO SA. The group founded in 1981, is dedicated to the manufacture and sale of a variety of products and applications for civil construction.

PRESDOURO SA is presently a leading company in pre-casted and pre-stressed concrete and one of the most modern in Portugal.

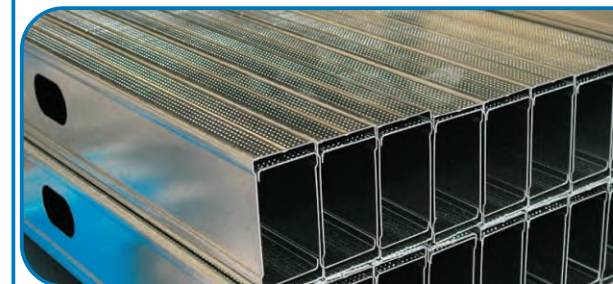
TREFILAJE SA began its activities in 2006 by producing mild steel welded mesh mainly for the civil construction and industry market applications. Welded meshes are complementary products to pre-stressed construction slabs, roofs and floors. Since 2011 TREFILAJE SA is also dedicated to manufacture and sale of a wide range of products to gypsum plasterboard markets. Deploying technologies and industrial capacity to produce and distribute steel frames, puts TREFILAJE SA as a Portuguese reference supplier for light steel construction systems.

Goals: Quality, modern and cost effective products

In Portugal welded meshes for civil construction applications must be certified products, TREFILAJE SA achieved Quality Management systems certified by ISO 9001, plasterboard metal frame components obey specifications of the CE marking EN 14195 and the company has obtained CSTB certification process according to NF 411 standards. We consider the implementation of certification processes not only as objectives but as opportunities to achieve better performance.

Industrial capacity and logistics Know-how

Both in PRESDOURO SA as well as in TREFILAJE SA there's a long experience of supply to international projects, Spain, France, North Africa, South America, Cabo Verde, Angola and Mozambique. Tourism, industry, infrastructures (roads, landscape, ports) among other projects, where reliability and industrial capacity are key factors.



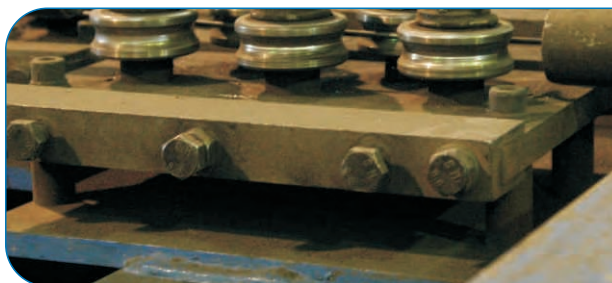
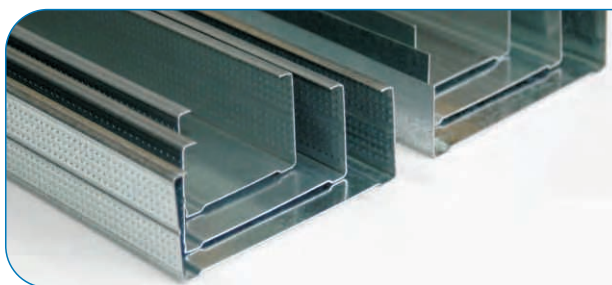
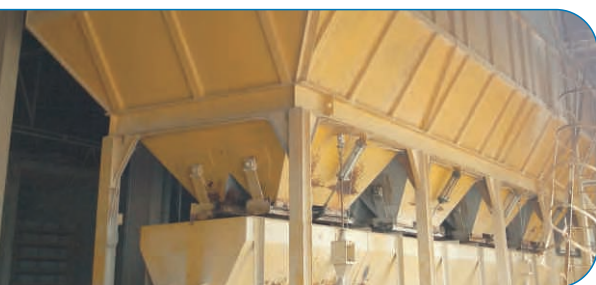
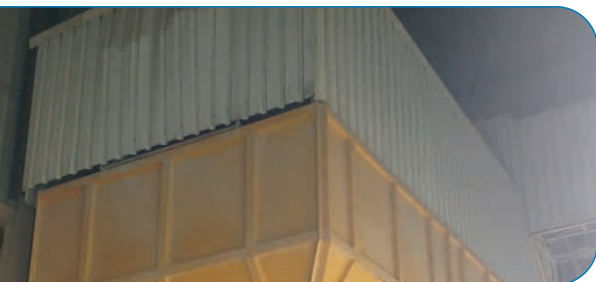




**PRESDOURO**  
Pré-esforçados  
Beira-Douro, SA



**TREFILAJE**  
SOCIEDADE INDUSTRIAL DE TREFILARIA, S.



ISO 9001



ISO 9001