

JOSÉ MANUEL DAS NEVES

# ARQUITECTURAS

PROGRAMA  
CONCEITO  
MATÉRIA

calei  
do sc  
ópio

MENOS É MAIS ARQUITECTOS

## UNIDADE INDUSTRIAL DA INAPAL METAL METAL INAPAL INDUSTRIAL UNIT

PALMELA\_2006

**LOCALIZAÇÃO** LOCATION

Palmela

**PROMOTOR** CLIENT

Inapal Metal S.A.

**ARQUITECTURA** ARCHITECTURE

Francisco Vieira de Campos,

Cristina Guedes

**COLABORADORES** COLLABORATORS

Cristina Maximino, Vânia Maia,

Nelson Cambão, Ana Matias,

Luis Campos, Eduardo Leitão

**ARQUITECTURA PISAGISTA** LANDSCAPE DESIGNER

Manuel Pedro Melo

**ESPECIALIDADES** SPECIALITIES

Afaconsult

**MOBILIÁRIO** FURNITURE

Uniscala

**EMPRESA CONSTRUTORA** CONSTRUCTION COMPANY

Edimarante

**FOTOGRAFIA** PHOTOGRAPHY

FG+SG | Fotografia de arquitectura

### PROGRAMA

A unidade industrial dedica-se à produção de componentes metálicos para automóveis, inserida no complexo industrial da AUTOEUROPA e é composta por dois núcleos aparentemente autónomos e de cêrceas iguais:

1º núcleo – duas naves e uma grande pala que incorporam as diferentes secções de produção, armazenamento de matérias primas e a expedição;

2º núcleo – uma área social e técnica com dois pisos.

O espaço exterior é organizado em função da circulação de veículos, dos fluxos de matérias-primas e produtos acabados.

### CONCEITO

A pesquisa centra-se na “pele” do edifício que se baseia na procura de um só material de revestimento (chapa metálica trapezoidal), que se adapta e uniformiza a todas as situações de projecto. O material torna-se conceito e síntese da solução.

A linguagem da obra tem por referência a linguagem das linhas curvas do automóvel.

### MATÉRIA

A proposta arquitectónica para além das condicionantes urbanísticas, de prazo, custo, e a “defesa” do conceito formal, adopta a mesma estratégia do projecto da Inapal Plásticos, que se resume no essencial na standardização dimensional (módulo de 7mx7m) que gere o espaço, materiais pré-fabricados e menores-tipo para que as soluções construtivas sejam o mais possível racionalizadas.

Explora-se a versatilidade do material quanto às diferentes aplicações e orientações, chapas standardizadas quando é necessário encerrar; chapa cortada às fatias e fixas em forma de favo de abelha quando é necessário iluminar, sombrear e ventilar.

### PROGRAM

This industrial unit is dedicated to the production of metal components for automobiles. It is located in the AUTOEUROPA industrial complex and is made up of two independent units of equal vertical dimensions:

Unit 1 - Includes two isles and a large area that incorporate the different production areas, raw material storage areas, and the shipping area.

Unit 2 - Includes a two-story public and technical area.

The exterior space is organized around the vehicular traffic and the circulation of raw materials and finished products.

### CONCEPT

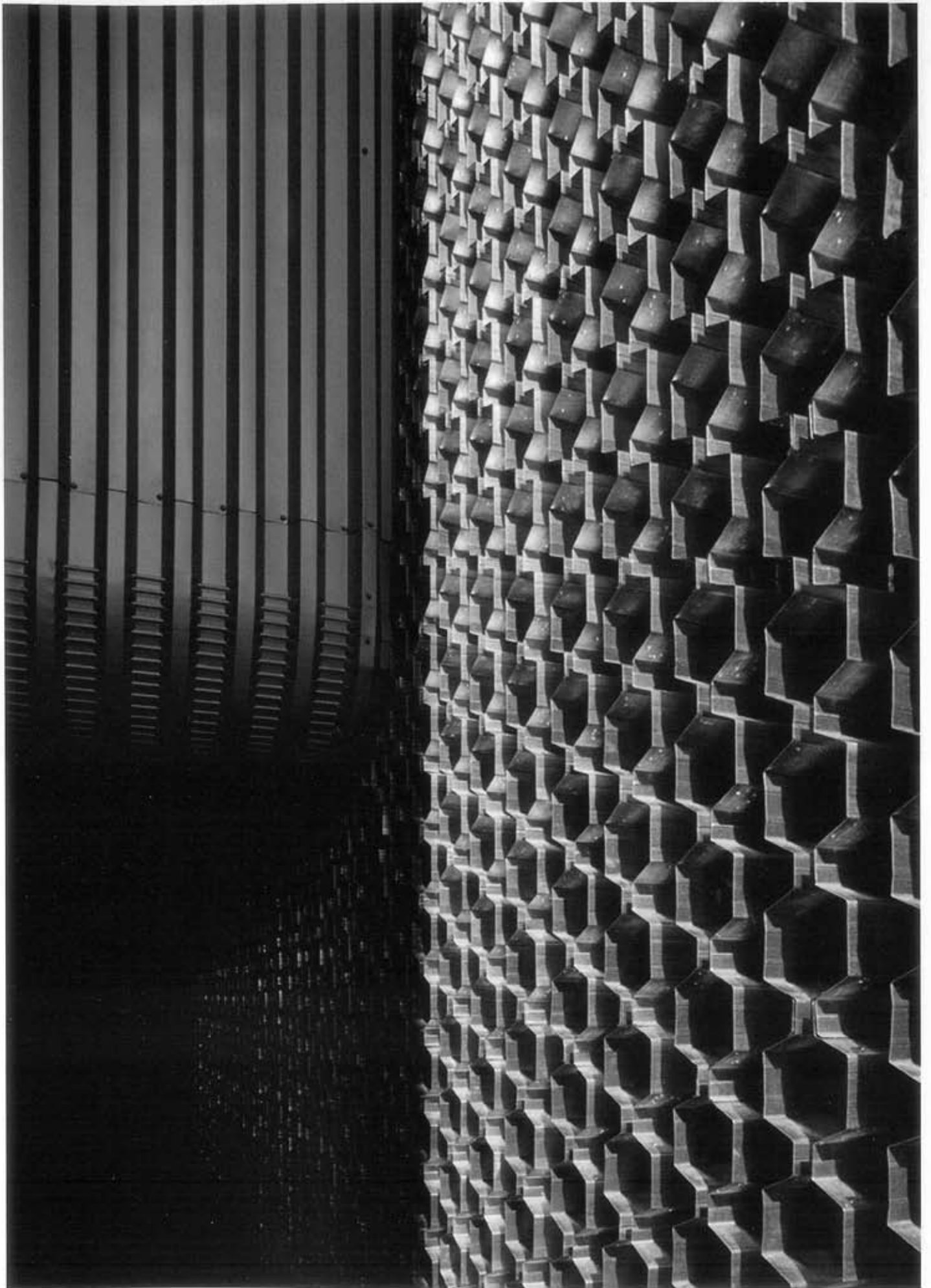
The research is focused on the building's “skin”. It seeks to use one single uniform covering material (trapezoid metal sheet) adjustable to the different circumstances of the project. The material becomes both concept and solution synthesis.

The building language is based on the curved-line language of an automobile.

### SUBSTANCE

Aside from the urban conditions of cost, deadlines, and safeguard of form concept, the architectural proposal adopts the strategy used in the Inapal Plastics project. It can be summarized as an approach that uses basic module standardization of space (7X7m), pre-fabricated materials, and standardized detail building solutions whenever suitable.

We explore the versatility of materials and use them in different positions to achieve various solutions. We use standardized metal sheets to enclose space and utilize cut metal strips fixed in beehive fashion when we need to filter light, create shade, or provide ventilation.





- 1\_ALÇADO SUL SOUTH ELEVATION
- 2\_ALÇADO POENTE WEST ELEVATION
- 3\_ALÇADO NASCENTE EAST ELEVATION
- 4\_PLANTA PLAN



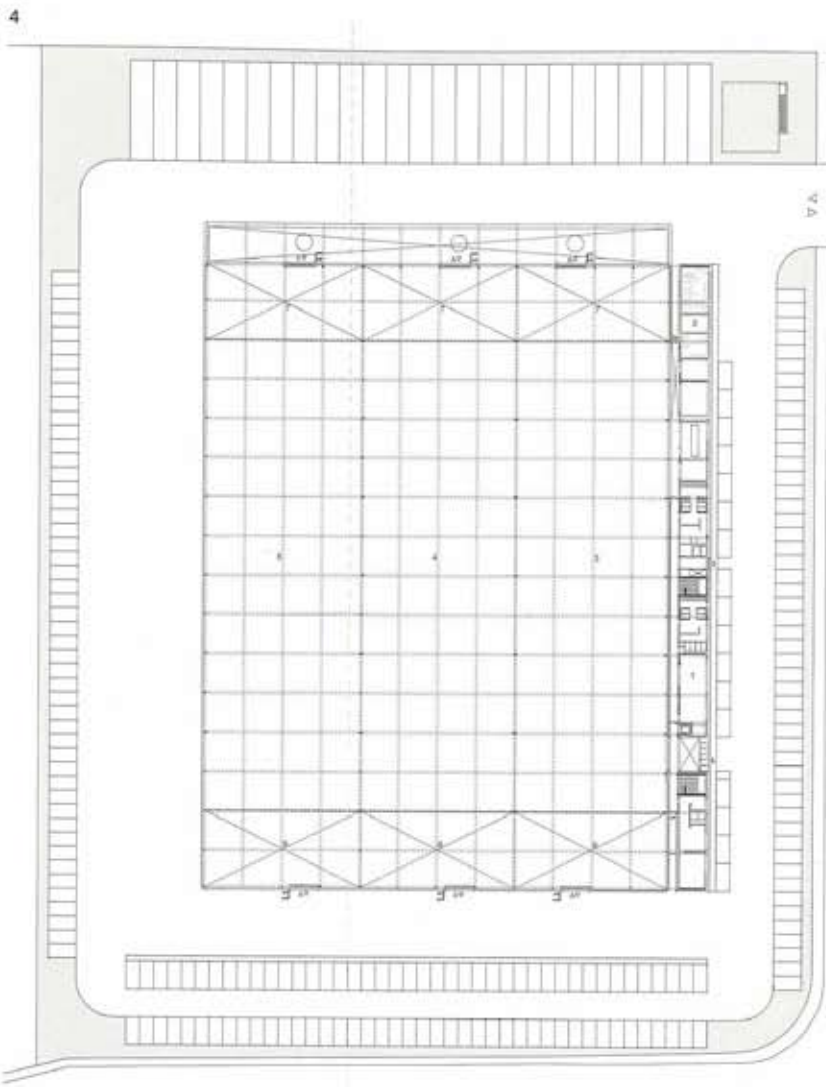
1

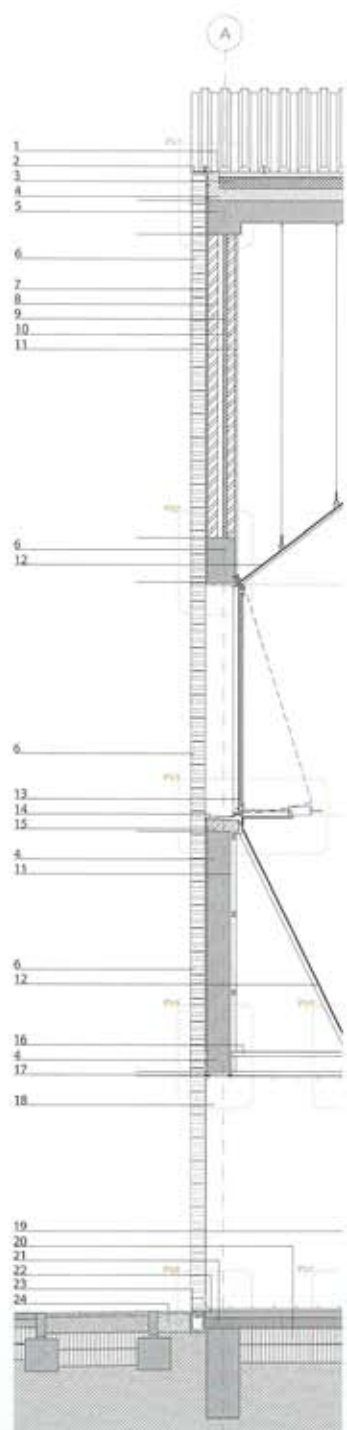


2



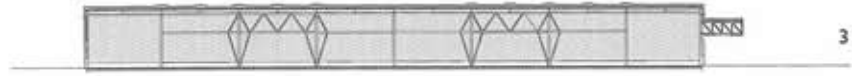
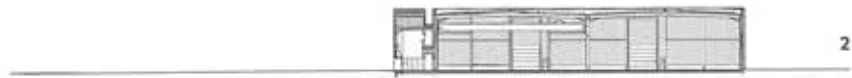
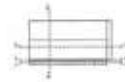
3





1\_CHAPA INCOFLUID, GALVANIZADA, REF 70/210/840, COM 0,7MM DE ESPESSURA, PARA LACAR À COR RAL 9006 2\_RUFO EM CHAPA GALVANIZADA COM 2MM ESPESSURA, PARA LACAR À COR RAL 9006 3\_LÃ DE ROCHA DE 100MM ROCKWOOL 4\_CAMADA DE ENCHIMENTO A FORMAR PENDENTE 5\_ESTRUTURA EM BETÃO ARMADO 6\_FACHADA EM LÂMINAS DE ENSOMBRAMENTO EXECUTADAS EM CHAPA INCOFLUID, GALVANIZADA, REF 70/210/840, COM 0,6MM DE ESPESSURA 7\_REBOCO HIDRÓFUGO, COM PRIMÁRIO ANTI-ALCALINO PARA PAREDES ARMADURA, REF 021-0004, DA ROBBIALAC, E ROBBICRIL PLUS, SÉRIE 039, DA ROBBIALAC 8\_ALVENARIA DE TIJOLO VASADO DE 90MM DE ESPESSURA 9\_ISOLAMENTO TÉRMICO COM 40MM DE ESPESSURA 10\_ALVENARIA DE TIJOLO VASADO DE 70MM DE ESPESSURA 11\_REBOCO AREADO FINO COM 20MM DE ESPESSURA, PARA PINTAR 12\_PAINEL DE GESSO CARTONADO 13MM DE ESPESSURA, PARA PINTAR 13\_CAIXILHARIA EXTERIOR DA EXTRUSAL, SÉRIE A.040, EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL 14\_PINGADEIRA EM CHAPA DE ALUMÍNIO DA EXTRUSAL, COM 2 MM DE ESPESSURA 15\_ENCHIMENTO EM TIJOLO VASADO PARA REBOCAR, A FORMAR SOLEIRA PARA MONTAGEM DA ESQUADRIA 16\_ESTRUTURA DE FIXAÇÃO DA PADIEIRA METÁLICA EM CANTONEIRAS DE FERRO DE ABAS IGUAIS 40X40X3MM 17\_CALÇOS DE FIXAÇÃO DA PADIEIRA EM CHAPA METÁLICA GALVANIZADA 18\_REVESTIMENTO EM CHAPA METÁLICA GALVANIZADA COM 2MM DE ESPESSURA, PARA LACAR À COR RAL 9010 19\_PORTA PIVOTANTE DA EXTRUSAL, SÉRIE A.040, COM VIDRO DUPLO PLANITHERM (6MM EXT.) + CAIXA DE AR 12MM + STADIP (4+1+4MM INT.), DA SAINT GOBAIN 20\_CAIXA DE TOUT-VENANT 150+150MM DE ESPESSURA 21\_CAIXA DE AREIA COM 100MM DE ESPESSURA 22\_LAJETAS DE BETÃO BRANCO PRÉ-FABRICADO PRÉGAIA, COM 60MM DE ESPESSURA 23\_GRELHA DE RECOLHA DE ÁGUAS PLUVIAIS 24\_SISTEMA TERRAWAY COM AGREGADOS DE BASALTO PRETO

1\_0,7MM THICK INCOFLUID GALVANISED PLATE REF. 70/210/840 FOR LACQUERING IN RAL 9006 COLOUR 2\_2MM THICK GALVANISED PLATE REGLET FOR LACQUERING IN RAL 9006 COLOUR 3\_100MM ROCK WOOL 4\_FILLER LAYER TO FORM INCLINATION 5\_REINFORCED CONCRETE STRUCTURE 6\_FAÇADE IN SHADING SLATS MADE IN 0,6MM THICK GALVANISED INCOFLUID PLATE REF. 70/210/840 7\_WATERPROOFING PLASTER WITH ANTI-ALKALINE PRIMING COAT REF 021-0004, FROM ROBBIALAC AND ROBBICRIL PLUS, 039 SERIES, FROM ROBBIALAC FOR REINFORCED WALLS 8\_90MM THICK HOLLOW BRICK MASONRY 9\_40MM THICK THERMAL INSULATION 10\_70MM THICK HOLLOW BRICK MASONRY 11\_20MM THICK FINE ROUGH-CAST PLASTER TO BE PAINTED 12\_13MM THICK PLASTERBOARD PANEL TO BE PAINTED 13\_EXTERIOR DOOR AND WINDOW FRAMES FROM EXTRUSAL, A.040 SERIES, IN NATURAL ANODISED ALUMINIUM 14\_2MM THICK ALUMINIUM PLATE DRIPPING PAN FROM EXTRUSAL 15\_HOLLOW BRICK FILLING FOR PLASTERING FORMING A SILL FOR FITTING FRAME 16\_METAL LINTEL FIXING STRUCTURE IN 40X40X3MM TWIN FLANGE IRON ANGLES 17\_LINTEL FIXING SHOES IN GALVANISED METAL SHEET 18\_2MM THICK GALVANISED METAL SHEET COATING TO LACQUER AT RAL 9010 COLOUR 19\_SWINGING DOOR FROM EXTRUSAL, A.040 SERIES, WITH PLANITHERM DOUBLE GLAZING (6MM EXT.) + 12MM AIR GAP + STADIP (4+1+4MM INT.), FROM SAINT GOBAIN 20\_150+150MM THICK QUARRY-RUN GRAVEL BOX 21\_100MM THICK SANDBOX 22\_60MM THICK PRÉ-FABRICATED "PRÉGAIA" WHITE CONCRETE PAVING SLABS 23\_RAINWATER COLLECTING GRILLE 24\_TERRAWAY SYSTEM WITH BLACK BASALT AGGREGATES



1\_CORTE CONSTRUTIVO  
CONSTRUCTIVE SECTION  
2\_CORTE AA' SECTION AA'  
3\_CORTE 33' SECTION 33'  
4\_CORTE 22' SECTION 22'  
5\_CORTE 11' SECTION 11'

