

# **REQUALIFICAÇÃO DO IC1 ALCÁCER DO SAL - GRÂNDOLA**

**António Laranjo**  
Grândola, 12 de setembro de 2018

# REQUALIFICAÇÃO DO IC1

## ALCÁCER DO SAL - GRÂNDOLA

DISTRITO  
SETÚBAL

CONCELHOS  
ALCÁCER DO SAL  
GRÂNDOLA

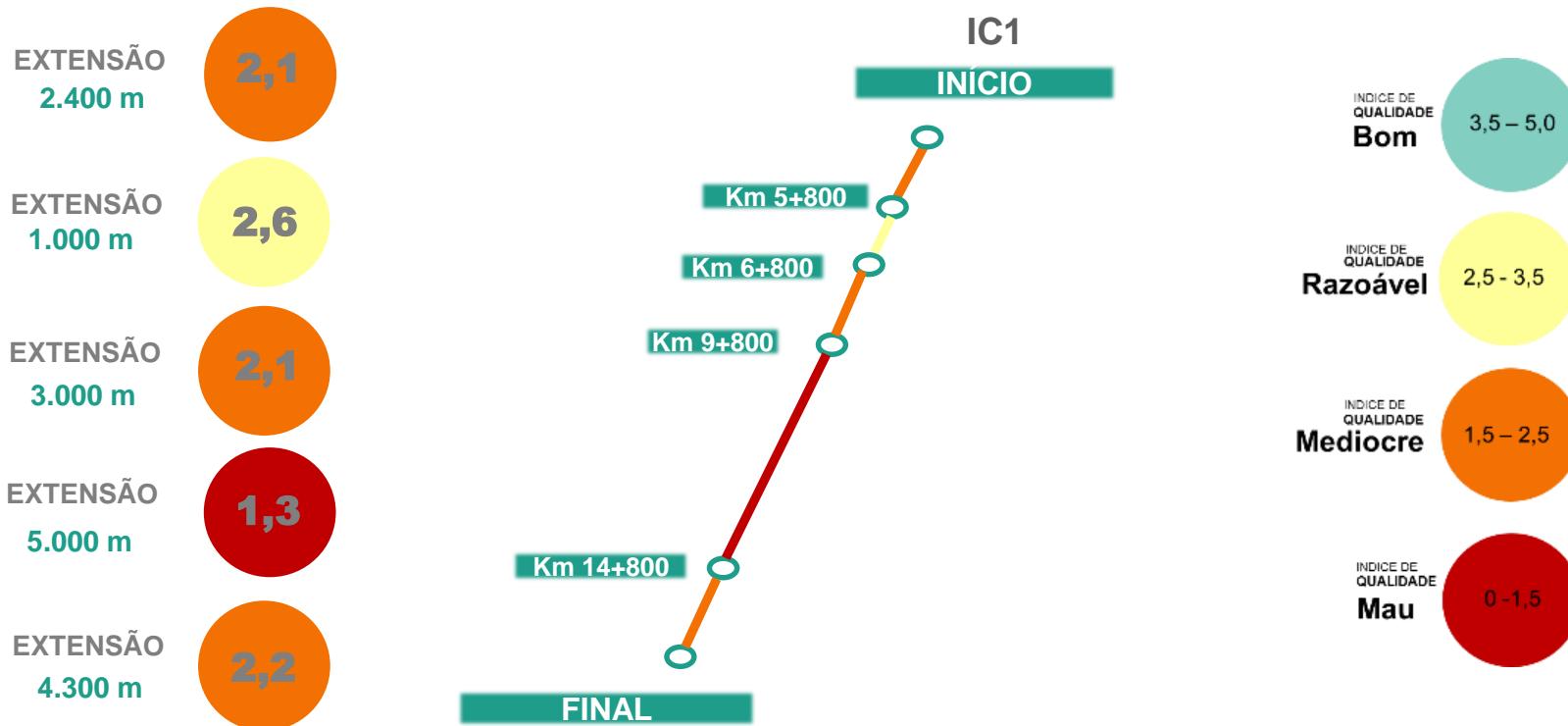
ATRAVESSAMENTO DE POVOAÇÕES  
ALBERGARIA  
CASTELO VENTOSO  
BAIRRO DA PARAGEM NOVA  
AMEIRAS DE BAIXO  
BAIRRO DO ISAÍAS



# REQUALIFICAÇÃO DO IC1

## ALCÁCER DO SAL - GRÂNDOLA

### ÍNDICE DE QUALIDADE DO PAVIMENTO



# REQUALIFICAÇÃO DO IC1

## ALCÁCER DO SAL - GRÂNDOLA

### TIPIFICAÇÃO DOS TRABALHOS

TMAD

9.578 veículos/dia



- Requalificação do Pavimento
- Requalificação dos Sistemas de Drenagem
- Renovação, Readaptação e Complemento da Sinalização Vertical e dos Equipamentos de Segurança
- Integração Paisagística
- Marcação Rodoviária Horizontal
- Trabalhos Complementares
- CTR – Canal Técnico Rodoviário

# REQUALIFICAÇÃO DO IC1 ALCÁCER DO SAL - GRÂNDOLA

## INTERVENÇÃO COM CARÁTER DE URGÊNCIA (ABRIL 2017)

### CORREÇÃO PONTUAL DE PATOLOGIAS IC1 (entre o km 3+400 e o km 19+100)

- Fresagens, remoção das deformações originadas pelas raízes
- Aplicação de camada betuminosa nas zonas intervencionadas

- Remoção de pavimentos existentes 13.000 m<sup>2</sup>
- Fresagens 23.000 m<sup>2</sup>
- Misturas betuminosas 3.950 t
- Regas betuminosas 23.000 m<sup>2</sup>
- Marcas longitudinais 31.400 m

### REABILITAÇÃO FUNCIONAL DO PAVIMENTO



# REQUALIFICAÇÃO DO IC1

## ALCÁCER DO SAL - GRÂNDOLA

### INVESTIGAÇÃO & DESENVOLVIMENTO

PARCERIA IP - LNEC - SIDERURGIA NACIONAL

#### Contributo para as metas definidas no Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC)

Desenvolvimento de um estudo para Incorporação de Agregado Siderúrgico Inerte para Construção (ASIC), em misturas betuminosas para pavimentação.

O agregado siderúrgico será utilizado em substituição do agregado natural, com vantagens técnico-económico-ambientais.

- Trecho experimental para validação dos resultados laboratoriais obtidos
- Monitorização ao longo do ciclo de vida da mistura

# REQUALIFICAÇÃO DO IC1

## ALCÁCER DO SAL - GRÂNDOLA

### INVESTIGAÇÃO & DESENVOLVIMENTO

PARCERIA IP - INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO

- Análise do desempenho no que se refere às características da superfície de camadas de desgaste em misturas do tipo SMA8 e SMA11
- Atrito; textura e emissão de ruído
- Adaptação do Caderno de Encargos Tipo da IP aos desenvolvimentos científicos em matéria de misturas betuminosas



# REQUALIFICAÇÃO DO IC1 ALCÁCER DO SAL - GRÂNDOLA

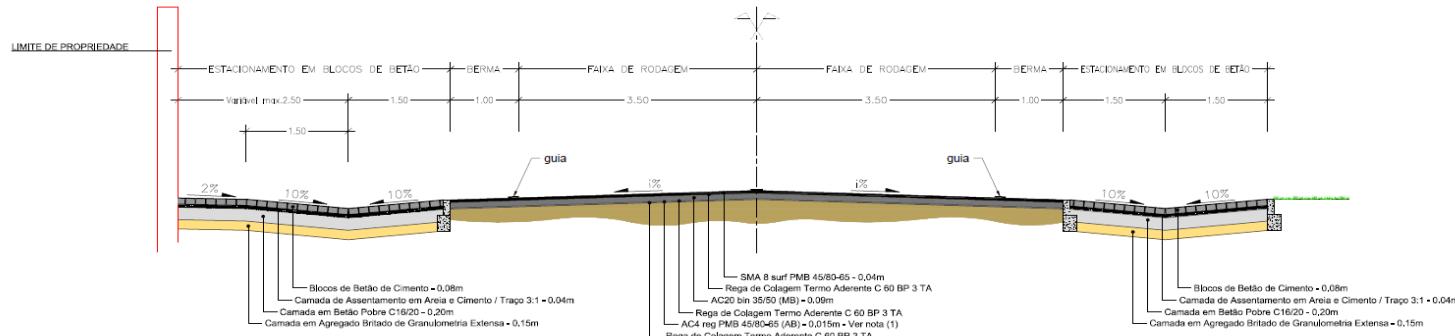
## TIPIFICAÇÃO DOS TRABALHOS

### REABILITAÇÃO ESTRUTURAL DO PAVIMENTO

- Fresagens, saneamentos e aplicação de novas camadas de betuminosos

- Regas betuminosas 508.500 m<sup>2</sup>
- Misturas betuminosas 508.500 m<sup>2</sup>
- Fresagens 124.200 m<sup>2</sup>
- Passeios, separadores ou ilhas direcionais 230 m<sup>2</sup>
- Lancis 11.205 m

Zonas Urbanas  
Recta



# REQUALIFICAÇÃO DO IC1

## ALCÁCER DO SAL - GRÂNDOLA

### TIPIFICAÇÃO DOS TRABALHOS

#### REQUALIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM

- Repositionamento de órgãos de drenagem afetados
- Execução de passagens hidráulicas (PH)
- Limpeza e reparação das valetas de plataforma existentes e de órgãos de drenagem transversal
- Elevação das cotas atuais das tampas das caixas de visita e sumidouros na faixa de rodagem



- |                                |         |
|--------------------------------|---------|
| ➤ Valetas de plataforma        | 1.053 m |
| ➤ Valetas bordadura de aterros | 646 m   |
| ➤ Valas de crista de talude    | 824 m   |
| ➤ Passagens hidráulicas        | 860 m   |

# REQUALIFICAÇÃO DO IC1

## ALCÁCER DO SAL - GRÂNDOLA

### TIPIFICAÇÃO DOS TRABALHOS

#### SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

- Substituição e adaptação da sinalização vertical
- Marcações rodoviárias horizontais
- Substituição, adaptação e reforço do equipamento de segurança à legislação em vigor
- Instalação de novos dispositivos de segurança



➤ Sinalização vertical de código	260 un
➤ Painéis de sinalização	295 m <sup>2</sup>
➤ Estruturas de suporte	6.400 Kg
➤ Marcação rodoviária	51.520 m
➤ Marcadores	4.205 un
➤ Delineadores	654 un
➤ Guardas de segurança:	8.700 m

# REQUALIFICAÇÃO DO IC1

## ALCÁCER DO SAL - GRÂNDOLA

### TIPIFICAÇÃO DOS TRABALHOS

#### EQUIPAMENTOS SEMAFÓRICOS

##### Albergaria

- Pk 8+500 sentido N-S
- Pk 8+950 sentido S-N

##### Castelo Ventoso

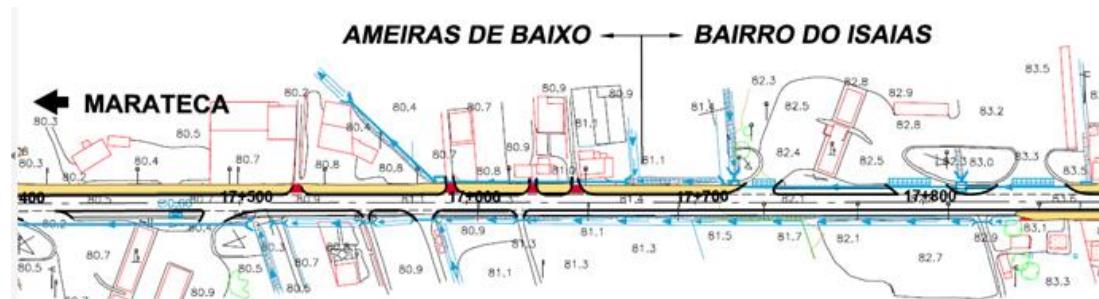
- Pk 9+350 sentido N-S
- Pk 9+850 sentido S-N

##### Bairro da Paragem Nova

- Pk 16+250 sentido N-S
- Pk 16+675 sentido S-N

##### Ameiras de Baixo / Bairro do Isaías

- Pk 17+100 sentido N-S
- Pk 18+020 ambos os sentidos, c/ passadeira peões e botoneira
- Pk 18+400 sentido S-N



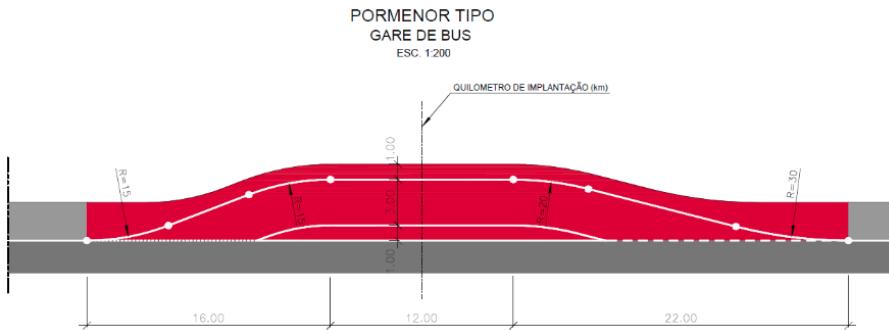
# **REQUALIFICAÇÃO DO IC1**

## **ALCÁCER DO SAL - GRÂNDOLA**

## **TIPIFICAÇÃO DOS TRABALHOS**

## PARAGENS DE AUTOCARROS

- Colocação de pavimento de blocos de betão pigmentado de forma a diferenciar as zonas de Paragens de Autocarros (9), evitando o estacionamento indevido, entre outras situações.

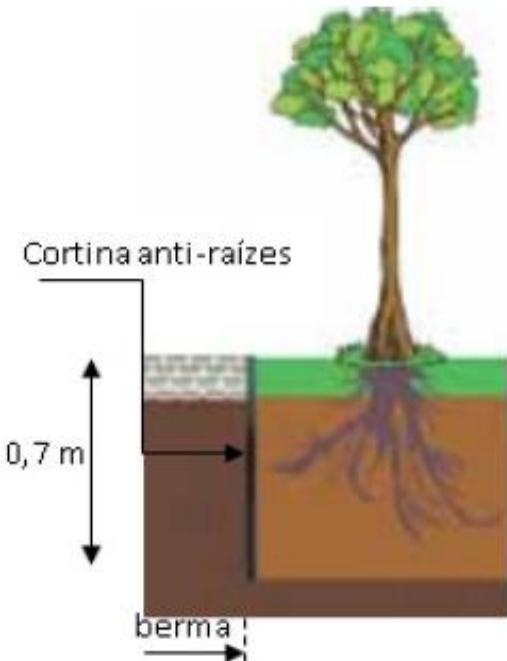


# REQUALIFICAÇÃO DO IC1 ALCÁCER DO SAL - GRÂNDOLA

## TIPIFICAÇÃO DOS TRABALHOS

### OBRAS ACESSÓRIAS - TRABALHOS COMPLEMENTARES

- Integração paisagística c/ Hidrossementeira 20.740 m<sup>2</sup>
- Canal Técnico Rodoviário - CTR 15.570 m
- Colocação de telas anti-raízes 10.500 m
- Podas e erradicação de infestantes 300 un



# REQUALIFICAÇÃO DO IC1

## ALCÁCER DO SAL - GRÂNDOLA

### TIPIFICAÇÃO DOS TRABALHOS

#### OBRAS ACESSÓRIAS - SERVIÇOS AFETADOS

#### ENTIDADES

Câmara Municipal de Alcácer do Sal

Câmara Municipal de Grândola

PT Comunicações

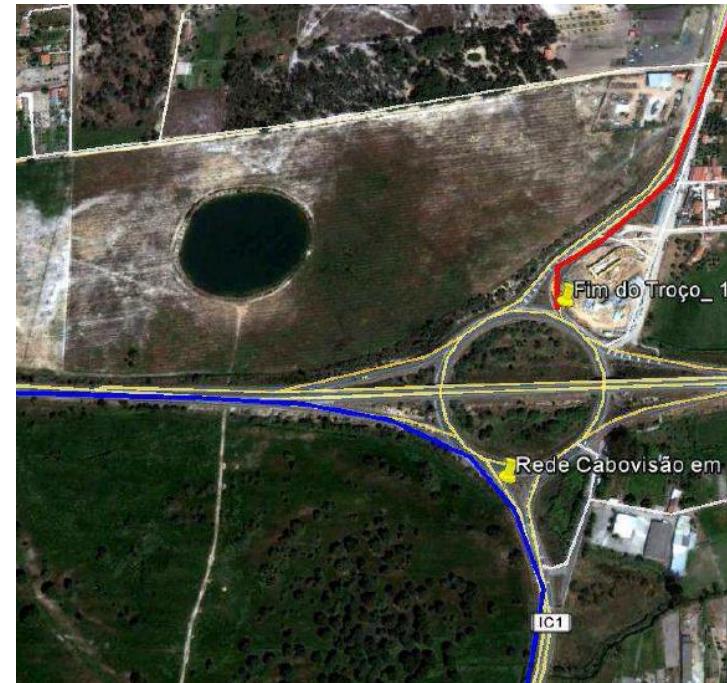
EDP – Energias de Portugal

Repsol

Cabovisão

Rodoviária do Alentejo

Águas Públicas do Alentejo



# REQUALIFICAÇÃO DO IC1 ALCÁCER DO SAL - GRÂNDOLA

## DADOS GERAIS

### Dono de Obra

Infraestruturas de Portugal, SA



### Projetista

TPF Planege Cenor, S.A.



### Fiscalização

IP - Infraestruturas de Portugal, SA  
DRR - COGL



### Adjudicatário

Construções JJR & Filhos, SA



 Investimento 4,621 M€

 Prazo 270 dias

 Início Setembro 2018



### PAVIMENTAÇÃO

3,357 M€ (72,64%)



### OBRAS ACESSÓRIAS

466m€ (10,1%)



### EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

513m€ (11,12%)



### TERRAPLENAGENS

122m€ (2,65%)



### DRENAGEM

129m€ (2,80%)



### DIVERSOS

32m€ (0,69%)

Rodovia e Ferrovia.  
Juntos encurtamos distâncias.

**Viva a mobilidade.**

OBRIGADO

ip@infraestruturasdeportugal.pt

**[www.infraestruturasdeportugal.pt](http://www.infraestruturasdeportugal.pt)**