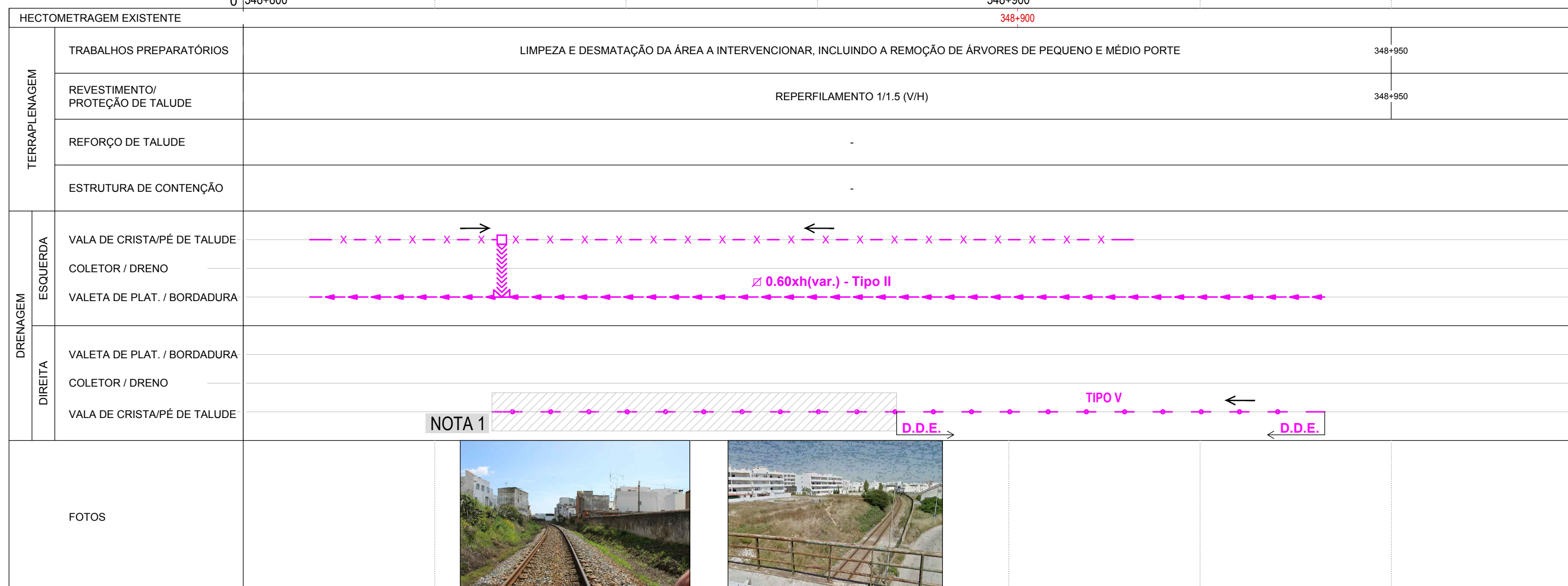
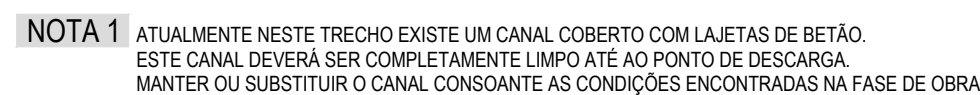
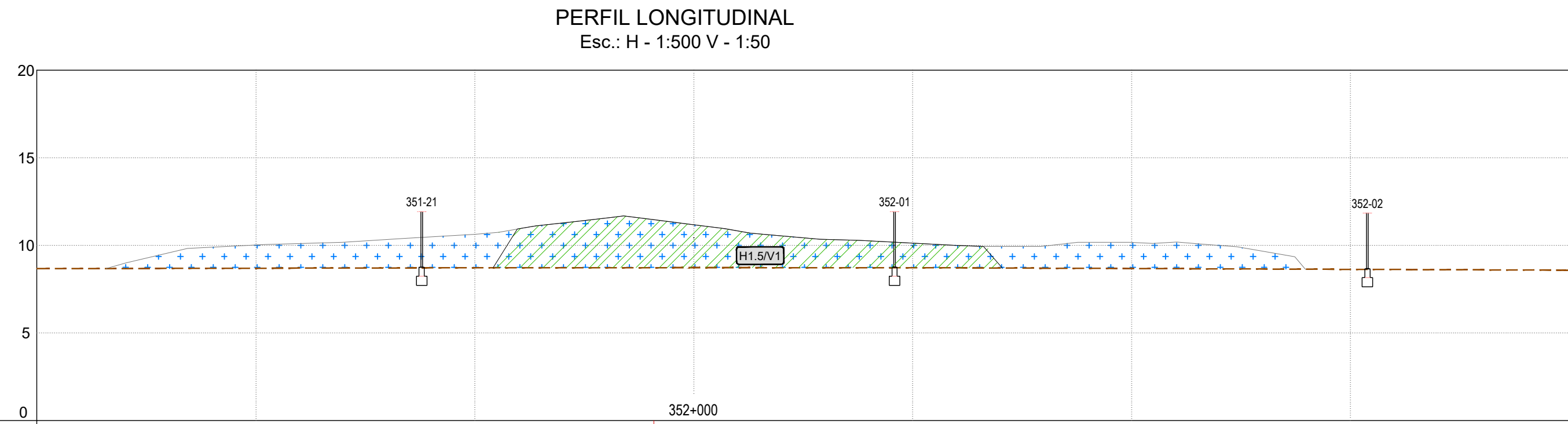
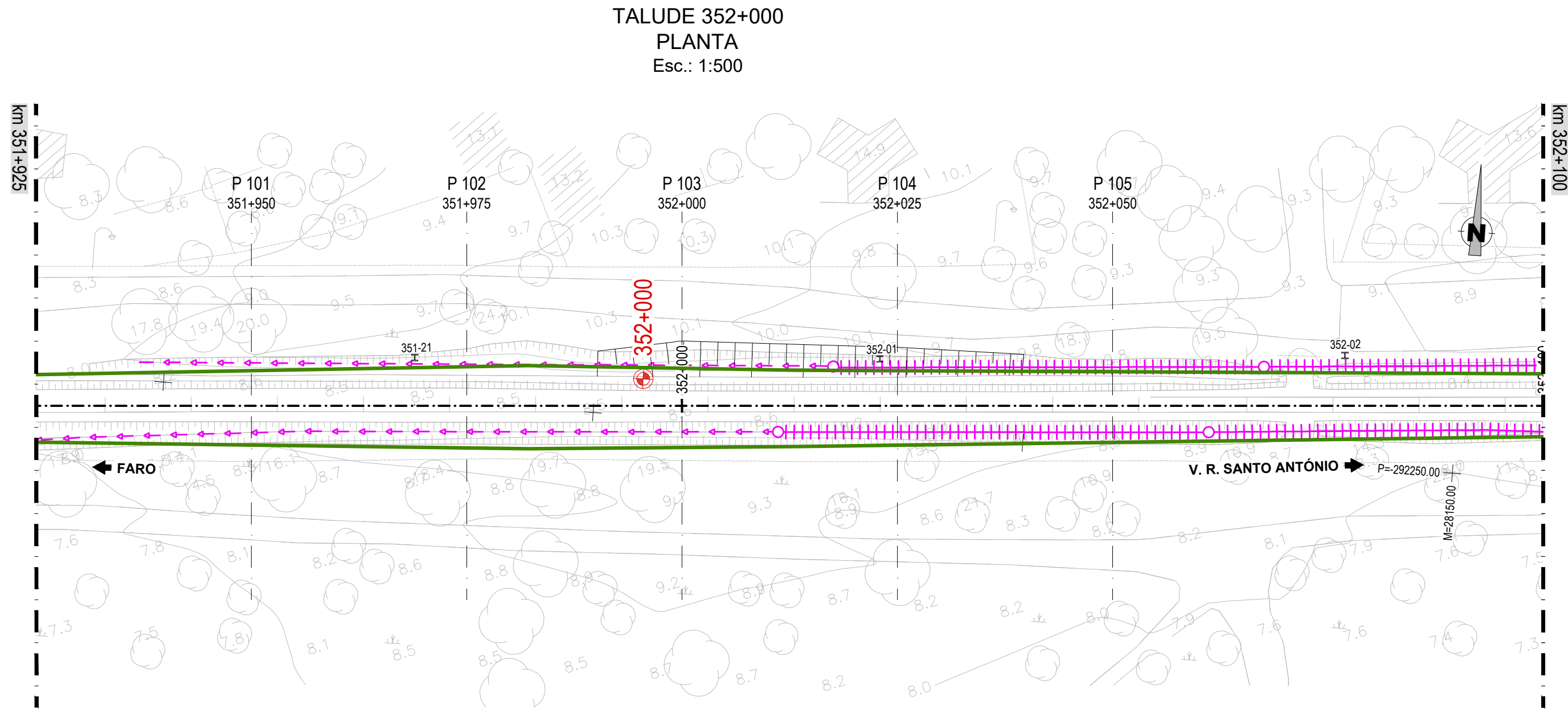


## **ANEXO 5 – ELEMENTOS DO PROJETO – INTERVENÇÃO NOS TALUDES COM O DOMÍNIO PÚBLICO FERROVIÁRIO**



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                  |                                  |                                                                                                                                  |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Logótipo e Informação complementar Projeto<br>                                                                                                                                                                                                           |                   |                  |                                  | Versão<br><br>Desenho Beatriz Capinha<br><br>Projeto António Ferreira<br><br>Verifico Duarte Nuno Pereira                        |    |
| Data Agosto 2018<br>N.º Projeto PF0016.PE.0101.401_rev20181130                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                  |                                  |                                                                                                                                  |    |
|  <p>         Direção de Engenharia e Ambiente       </p>                                                                                                                                                                                                 |                   |                  |                                  | ESTE DESENHO APENAS SE CONSIDERA VÁLIDO SE FOR DE SISTEMAS PREENCHIDOS OS CAMPOS DE APROVAÇÃO E INTERIO DO RESPECTIVO NÚMERO SAP |    |
| Linha<br><br>Local Tróço Tunes / V. R. Sto. António<br><br>Fase do Projeto PROJETO DE EXECUÇÃO<br><br>Especialidade Técnica ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES<br><br>Nome do Empreendimento Eletrificação da Linha do Algarve no Tróço Faro - Via Real de Santo António<br><br>Título do Desenho Talude 348+900<br>Planta (km 348+800 a km 348+975 LE) |                   |                  |                                  | O Responsável por<br>EG-GG<br>Eva Cardoso                                                                                        |    |
| Escalas<br><br>1:500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tipo<br><br>317 - | N.º SAP<br><br># | N.º de Ordem no Projeto<br><br>- | Versão<br><br>#                                                                                                                  | 00 |
| Direção da Engenharia e Ambiente<br>José Santinho Falica                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                  |                                  | Data                                                                                                                             |    |





| HECTOMETRAGEM EXISTENTE |                                  |         |
|-------------------------|----------------------------------|---------|
| TERRAPLENAGEM           | TRABALHOS PREPARATÓRIOS          | 351+930 |
|                         | REVESTIMENTO/ PROTEÇÃO DE TALUDE | 351+980 |
|                         | REFORÇO DE TALUDE                | 352+035 |
|                         | ESTRUTURA DE CONTENÇÃO           |         |
| DRENAGEM                | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |         |
|                         | COLETOR / DRENO                  |         |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      |         |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      |         |
| DIREITA                 | COLETOR / DRENO                  |         |
|                         | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |         |
|                         |                                  |         |
|                         |                                  |         |
| FOTOS                   |                                  |         |

LEGENDA:

DOMÍNIO PÚBLICO FERROVIÁRIO

MEDIDAS DE INTERVENÇÃO

LIMPEZA

REGULARIZAÇÃO DE ZONA INSTABILIZADA

MÁSCARA DRENANTE

REPERFILAMENTO

PEDRA ARGAMASSADA

SIMBOLOGIA DOS TALUDES EM PLANTA:

LIMPEZA / REGULARIZAÇÃO / DESMATAÇÃO / MÁSCARA DRENANTE

REPERFILAMENTO

SIMBOLOGIA DRENAGEM EXISTENTE:

VALETA EM "U" DE BETÃO

VALA EM TERRA

VALETA MEIA CANA PRÉ-FABRICADA

SIMBOLOGIA DRENAGEM NOVA A CONSTRUIR:

VALETA EM "U" DE BETÃO

VALETA EM "U" DE BETÃO E DRENO

VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER"

VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER" E DRENO

VALA TRAPEZOIDAL EM TERRA

VALETA PÉ DE TALUDE REVESTIDA

VALETA DE DESCIDA DE TALUDE

VALETA DE CRISTA SEMICIRCULAR

VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO

VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E DRENO

VALETA DE PLATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E COLETOR

COLETOR

CAIXA DE VISITA

CAIXA DE VISITA COM TAMPA SUMIDOURA

CAIXA DE LIGAÇÃO EM DESCIDA DE TALUDE ÀS VALETAS DE PLATAFORMA

DISSIPADOR DE ENERGIA

CAIXA DE LIGAÇÃO / RECEÇÃO

TRAVESSIA NA CONTINUIDADE DO SISTEMA DE DRENAGEM LONGITUDINAL

PH COM BOCAS EM ATERRO

CONTINUIDADE DE VALETA SOB SERVIENTIA

SIGLAS DRENAGEM:

R.V. - REPERFILAMENTO DE VALETAS

D.D.E. - DEMOLIÇÃO DE DRENAGEM EXISTENTE

OUTROS:

354+800 MARCOS HECTOMÉTRICOS EXISTENTES

347+500 EIXO DE PROJETO

AAA POSTE DE CATENÁRIA

SENTIDO DE ESCOAMENTO

NOTAS GERAIS:

Considera-se como trabalhos a realizar a limpeza de todos os órgãos de drenagem assoreados e / ou c/ vegetação, bem como das bermas da via férrea.

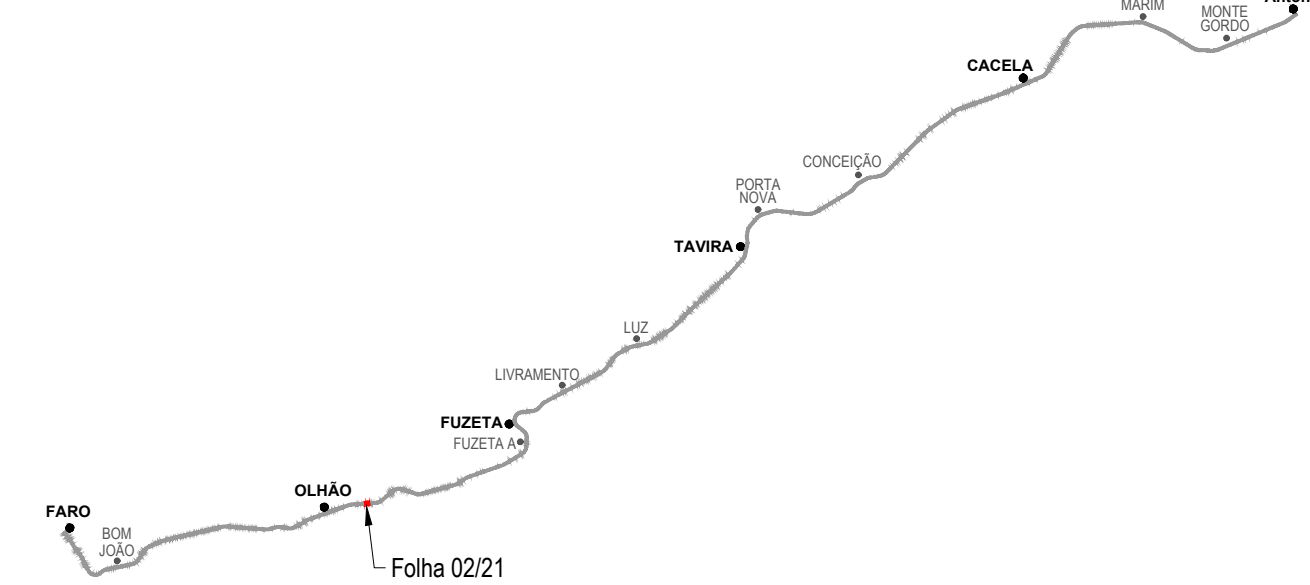
Na implantação dos órgãos de drenagem, e em tudo o que lhe for aplicável, adoptar-se-ão os métodos e técnicas construtivas especificados no C.E.

A menos de indicação em contrário, as valetas em terra novas a construir e/ou a reperfil são do Tipo I. Se por razões de espaço não for possível garantir a secção transversal do Tipo I, utilizar a secção do Tipo IV.

Se a secção "limpa" reperfilada das valetas existentes for diferente das tipologias indicadas no projeto, manter a secção reperfilada igual à da existente.

A menos de indicação em contrário, as valetas de plataforma triangular revestida a betão novas a construir são do Tipo I.

ESQUEMA DE FOLHAS



|                                                                                       |  |                                                                              |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------|--|
| Notas e histórico de Alterações                                                       |  |                                                                              |  |
|                                                                                       |  |                                                                              |  |
| Logótipos e informação complementar                                                   |  | Levantado                                                                    |  |
|  |  | Desenhado Beatriz Capinha                                                    |  |
|  |  | Projeto António Faria                                                        |  |
|  |  | Verificado Duarte Nuno Pereira                                               |  |
| Data<br>Agosto 2018                                                                   |  | N.º Projeto<br>PF0016.PE.0101.402_rev20181130                                |  |
| Linha                                                                                 |  | Linha do Algarve                                                             |  |
| Local                                                                                 |  | Troço Tunes / V. R. Sto. António                                             |  |
| Fase do Projeto                                                                       |  | PROJETO DE EXECUÇÃO                                                          |  |
| Especialidade Técnica                                                                 |  | ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES                                                     |  |
| Nome do Empreendimento                                                                |  | Eletrificação da Linha do Algarve no Troço Faro - Vila Real de Santo António |  |
| Título do Desenho                                                                     |  | Talude 352+000 LE<br>Planta (km 351+925 a km 352+100 LE)                     |  |
| Escalas                                                                               |  | Tipo                                                                         |  |
| 1:500                                                                                 |  | 317 - # - # - 00                                                             |  |
|                                                                                       |  | N.º SAP                                                                      |  |
|                                                                                       |  | N.º de Ordem no Projeto                                                      |  |
|                                                                                       |  | Versão                                                                       |  |
|                                                                                       |  | Direção de Engenharia e Ambiente                                             |  |
|                                                                                       |  | José Santinho Falcão                                                         |  |
|                                                                                       |  | Data                                                                         |  |
|                                                                                       |  | #                                                                            |  |

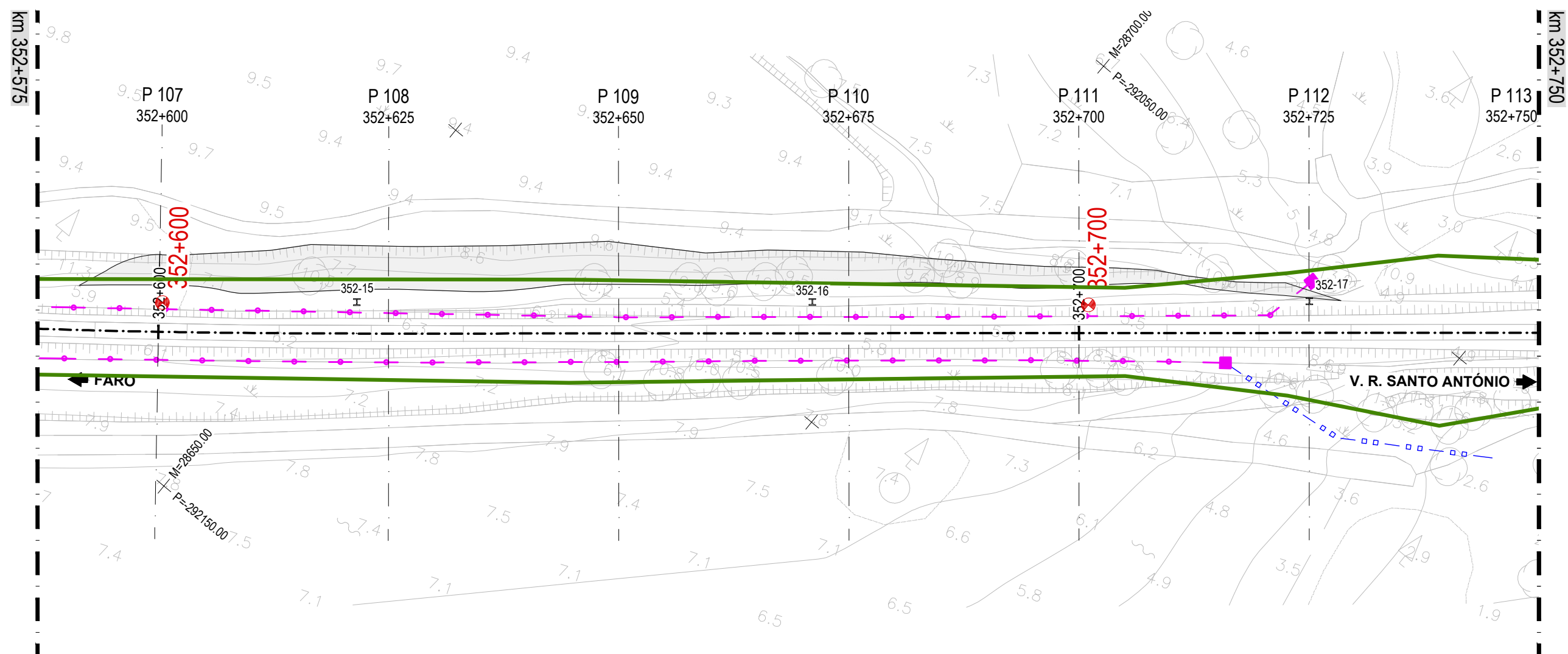


CORTE TIPO  
MÁSCARA DRENANTE  
Esc.: 1:100

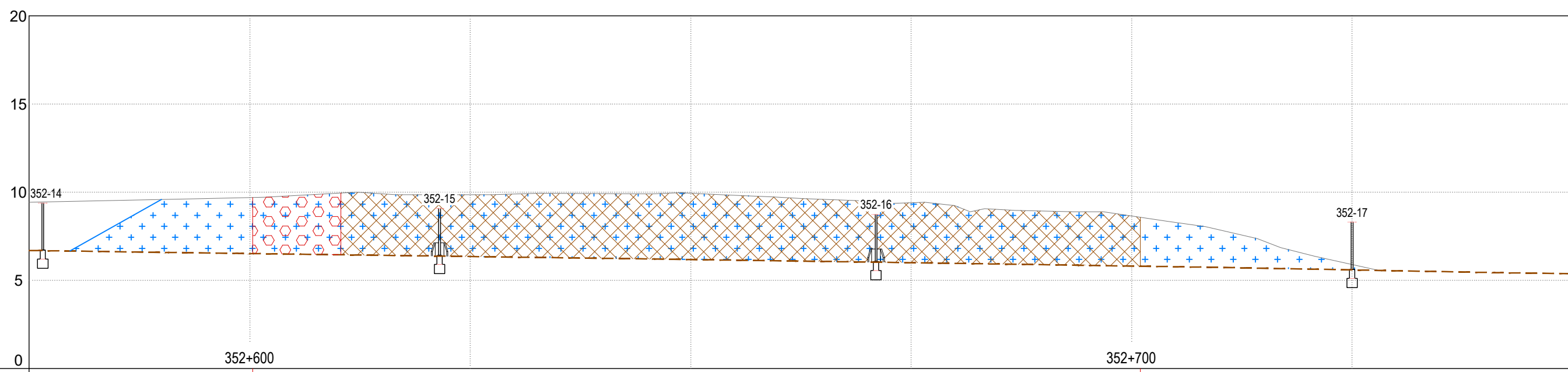
REVESTIMENTO COM ENROCAMENTO  
esp.=0,40m

GEO-TÊXTIL FILTRO / SEPARAÇÃO

TALUDE 352+700  
PLANTA  
Esc.: 1:500



PERFIL LONGITUDINAL  
Esc.: H - 1:500 V - 1:50



| HECTOMETRAGEM EXISTENTE |                                     | 352+600                                                                                                                |  | 352+700                                   |  |
|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------|--|
| TERRAPLENAGEM           | TRABALHOS PREPARATÓRIOS             | 352+575 LIMPEZA E DESMATAÇÃO DA ÁREA A INTERVENCIÖNAR, INCLUINDO A REMOÇÃO DE ÁRVORES DE PEQUENO E MÉDIO PORTE 352+725 |  |                                           |  |
|                         | REVESTIMENTO/<br>PROTEÇÃO DE TALUDE | 352+600 MASCARA DRENANTE 352+610                                                                                       |  | 352+700 REGULARIZAÇÃO DO TALUDE           |  |
|                         | REFORÇO DE TALUDE                   |                                                                                                                        |  |                                           |  |
|                         | ESTRUTURA DE CONTENÇÃO              | ● — MURO DE SUPORTE DE PROTEÇÃO DE POSTES                                                                              |  | ● — MURO DE SUPORTE DE PROTEÇÃO DE POSTES |  |
| DRENAGEM                | ESQUERDA                            |                                                                                                                        |  |                                           |  |
|                         | VALETA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE       |                                                                                                                        |  |                                           |  |
|                         | COLETOR / DRENO                     |                                                                                                                        |  |                                           |  |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA         |                                                                                                                        |  |                                           |  |
|                         | DIREITA                             |                                                                                                                        |  |                                           |  |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA         |                                                                                                                        |  |                                           |  |
|                         | COLETOR / DRENO                     |                                                                                                                        |  |                                           |  |
|                         | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE         |                                                                                                                        |  |                                           |  |
| FOTOS                   |                                     |                                                                                                                        |  |                                           |  |

LEGENDA:  
DOMÍNIO PÚBLICO FERROVIÁRIO

MEDIDAS DE INTERVENÇÃO

- LIMPEZA
- REGULARIZAÇÃO DE ZONA INSTABILIZADA
- MÁSCARA DRENANTE
- REPERFILAMENTO
- PEDRA ARGAMASSADA

SIMBOLOGIA DOS TALUDES EM PLANTA:

- LIMPEZA / REGULARIZAÇÃO / DESMATAÇÃO / MÁSCARA DRENANTE
- REPERFILAMENTO

SIMBOLOGIA DRENAGEM EXISTENTE:

- VALETA EM "U" DE BETÃO
- VALA EM TERRA
- VALETA MEIA CANA PRÉ-FABRICADA

SIMBOLOGIA DRENAGEM NOVA A CONSTRUIR:

- VALETA EM "U" DE BETÃO
- VALETA EM "U" DE BETÃO E DRENO
- VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER"
- VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER" E DRENO
- VALA TRAPEZOIDAL EM TERRA
- VALETA PÉ DE TALUDE REVESTIDA
- VALETA DE DESCIDA DE TALUDE
- VALETA DE CRISTA SEMICIRCULAR
- VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO
- VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E DRENO
- VALETA DE PLATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E COLETOR
- COLETOR
- CAIXA DE VISITA
- CAIXA DE VISITA COM TAMPA SUMIDOURA
- CAIXA DE LIGAÇÃO EM DESCIDA DE TALUDE ÀS VALETAS DE PLATAFORMA
- DISSIPADOR DE ENERGIA
- CAIXA DE LIGAÇÃO / RECEÇÃO
- TRAVESSIA NA CONTINUIDADE DO SISTEMA DE DRENAGEM LONGITUDINAL
- PH COM BOCAS EM ATERRO
- CONTINUIDADE DE VALETA SOB SERVIENTIA

SIGLAS DRENAGEM:

- R.V. - REPERFILAMENTO DE VALETAS
- D.D.E. - DEMOLIÇÃO DE DRENAGEM EXISTENTE

OUTROS:

- 354+800 MARCOS HECTOMÉTRICOS EXISTENTES
- 347+500 EIXO DE PROJETO
- AAA POSTE DE CATENÁRIA
- SENTIDO DE ESCOAMENTO

NOTAS GERAIS:

Considera-se como trabalhos a realizar a limpeza de todos os órgãos de drenagem assoreados e / ou c/ vegetação, bem como das bermas da via férrea.

Na implementação dos órgãos de drenagem, e em tudo o que lhe for aplicável, adoptar-se-ão os métodos e técnicas construtivas especificados no C.E.

A menos de indicação em contrário, as valetas em terra novas a construir e/ou a reperfil são do Tipo I. Se por razões de espaço não for possível garantir a secção transversal do Tipo I, utilizar a secção do Tipo IV.

Se a secção "limpa" reperfilada das valetas existentes for diferente das tipologias indicadas no projeto, manter a secção reperfilada igual à da existente.

A menos de indicação em contrário, as valetas de plataforma triangular revestida a betão novas a construir são do Tipo I.

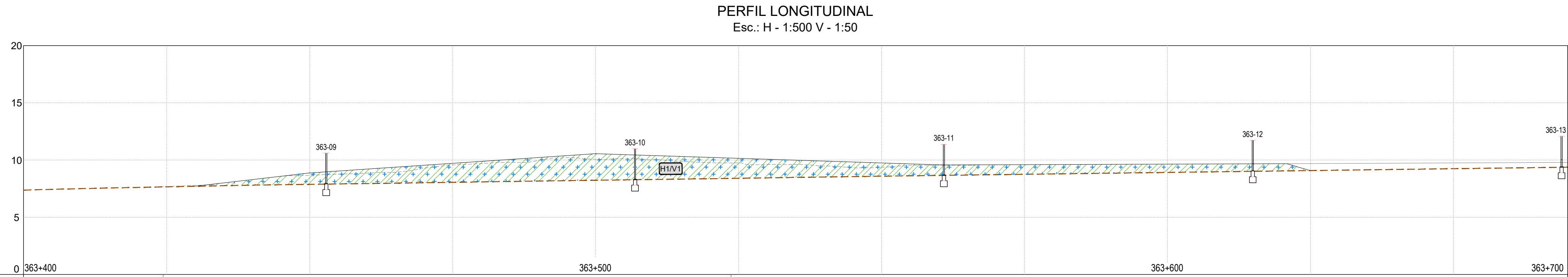
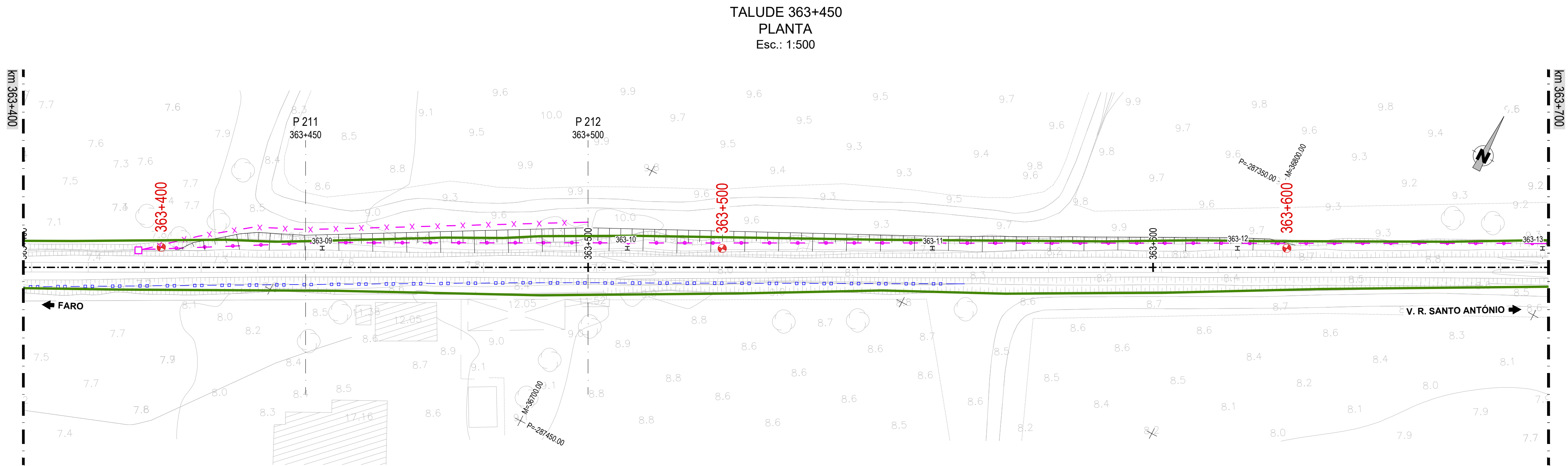
ESQUEMA DE FOLHAS



|                                     |             |                                                                                                                               |  |
|-------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Logótipos e informação complementar |             | Levantado                                                                                                                     |  |
| Projeto                             |             | Desenhado                                                                                                                     |  |
|                                     | Data        | Beatriz Capinha                                                                                                               |  |
|                                     | Agosto 2018 | Projeto                                                                                                                       |  |
| N.º Projeto                         |             | António Faria                                                                                                                 |  |
| PF0016.PE.0101.403_rev20181130      |             | Verificado                                                                                                                    |  |
|                                     |             | Duarte Nuno Pereira                                                                                                           |  |
|                                     |             | ESTE DESENHO APENAS SE CONSIDERA VÁLIDO DESDE QUE ESTEJAM PRESENCES OS CAMPOS DE APROVAÇÃO E INSERIDO O RESPECTIVO NÚMERO SAP |  |
|                                     |             | O Responsável por                                                                                                             |  |
|                                     |             | LINHA DO ALGARVE                                                                                                              |  |
|                                     |             | Troço Tunes / V. R. Sto. António                                                                                              |  |
|                                     |             | Fase do Projeto                                                                                                               |  |
|                                     |             | PROJETO DE EXECUÇÃO                                                                                                           |  |
|                                     |             | Especialidade Técnica                                                                                                         |  |
|                                     |             | ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES                                                                                                      |  |
|                                     |             | Nome do Empreendimento                                                                                                        |  |
|                                     |             | Eletrificação da Linha do Algarve no                                                                                          |  |
|                                     |             | Troço Faro - Vila Real de Santo António                                                                                       |  |
|                                     |             | Título do Desenho                                                                                                             |  |
|                                     |             | Talude 352+700                                                                                                                |  |
|                                     |             | Planta (km 352+575 a km 352+750 LE)                                                                                           |  |

|        |       |         |                         |        |                                  |
|--------|-------|---------|-------------------------|--------|----------------------------------|
| Escala | Tipo  | N.º SAP | N.º de Ordem no Projeto | Versão | Direção de Engenharia e Ambiente |
| 1:500  | 317 - | #       | -                       | # - 00 | José Santinho Falcão             |
|        |       |         |                         |        | Data                             |
|        |       |         |                         |        | #                                |





| HECTOMETRAGEM EXISTENTE |                                  | 363+400 | 363+430 | 363+500 | 363+600 | 363+700 |
|-------------------------|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| TERRAPLENAGEM           | TRABALHOS PREPARATÓRIOS          |         |         | 363+425 |         |         |
|                         | REVESTIMENTO/ PROTEÇÃO DE TALUDE |         | 363+430 | 363+425 |         |         |
|                         | REFORÇO DE TALUDE                |         |         |         |         |         |
|                         | ESTRUTURA DE CONTENÇÃO           |         |         |         |         |         |
| DRENAGEM                | ESQUERDA                         |         |         |         |         |         |
|                         | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |         |         |         |         |         |
|                         | COLETOR / DRENO                  |         |         |         |         |         |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      |         |         |         |         |         |
|                         | DIREITA                          |         |         |         |         |         |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      |         |         |         |         |         |
|                         | COLETOR / DRENO                  |         |         |         |         |         |
|                         | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |         |         |         |         |         |
| FOTOS                   |                                  |         |         |         |         |         |

LEGENDA:  
DOMÍNIO PÚBLICO FERROVIÁRIO

MEDIDAS DE INTERVENÇÃO

- LIMPEZA
- REGULARIZAÇÃO DE ZONA INSTABILIZADA
- MÁSCARA DRENANTE
- REPERFILAMENTO
- PEDRA ARGAMASSADA

SIMBOLOGIA DOS TALUDES EM PLANTA:

- LIMPEZA / REGULARIZAÇÃO / DESMATAÇÃO / MÁSCARA DRENANTE
- REPERFILAMENTO

SIMBOLOGIA DRENAGEM EXISTENTE:

- VALETA EM "U" DE BETÃO
- VALA EM TERRA
- VALETA MEIA CANA PRÉ-FABRICADA

SIMBOLOGIA DRENAGEM NOVA A CONSTRUIR:

- VALETA EM "U" DE BETÃO
- VALETA EM "U" DE BETÃO E DRENO
- VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER"
- VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER" E DRENO
- VALA TRAPEZOIDAL EM TERRA
- VALETA PÉ DE TALUDE REVESTIDA
- VALETA DE DESCIDA DE TALUDE
- VALETA DE CRISTA SEMICIRCULAR
- VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO
- VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E DRENO
- VALETA DE PLATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E COLETOR
- COLETOR
- CAIXA DE VISITA
- CAIXA DE VISITA COM TAMPA SUMIDOURA
- CAIXA DE LIGAÇÃO EM DESCIDA DE TALUDE ÀS VALETAS DE PLATAFORMA
- DISSIPADOR DE ENERGIA
- CAIXA DE LIGAÇÃO / RECEÇÃO
- TRAVESSIA NA CONTINUIDADE DO SISTEMA DE DRENAGEM LONGITUDINAL
- PH COM BOCAS EM ATERRO
- CONTINUIDADE DE VALETA SOB SERVIENTIA

SIGLAS DRENAGEM:

- R.V. - REPERFILAMENTO DE VALETAS
- D.D.E. - DEMOLIÇÃO DE DRENAGEM EXISTENTE

OUTROS:

- 354+800 - MARCOS HECTOMÉTRICOS EXISTENTES
- 347+500 - EIXO DE PROJETO
- AAA - POSTE DE CATENÁRIA
- - SENTIDO DE ESCOAMENTO

NOTAS GERAIS:

Considera-se como trabalhos a realizar a limpeza de todos os órgãos de drenagem assoreados e / ou c/ vegetação, bem como das bermas da via férrea.

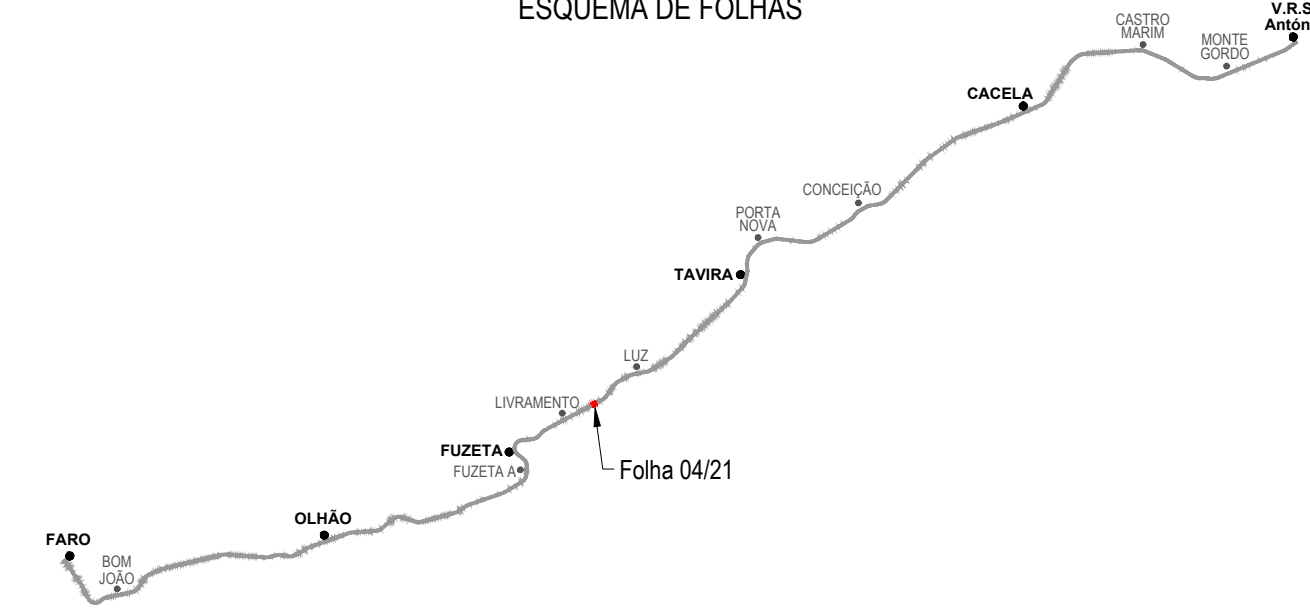
Na implantação dos órgãos de drenagem, e em tudo o que lhe for aplicável, adoptar-se-ão os métodos e técnicas construtivas especificadas no C.E.

A menos de indicação em contrário, as valetas em terra novas a construir e/ou a reperfil são do Tipo I. Se por razões de espaço não for possível garantir a secção transversal do Tipo I, utilizar a secção do Tipo IV.

Se a secção "limpa" reperfilada das valetas existentes for diferente das tipologias indicadas no projeto, manter a secção reperfilada igual à da existente.

A menos de indicação em contrário, as valetas de plataforma triangular revestida a betão novas a construir são do Tipo I.

ESQUEMA DE FOLHAS



Notas e Histórico de Alterações

Logótipos e informação complementar

Projeto

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

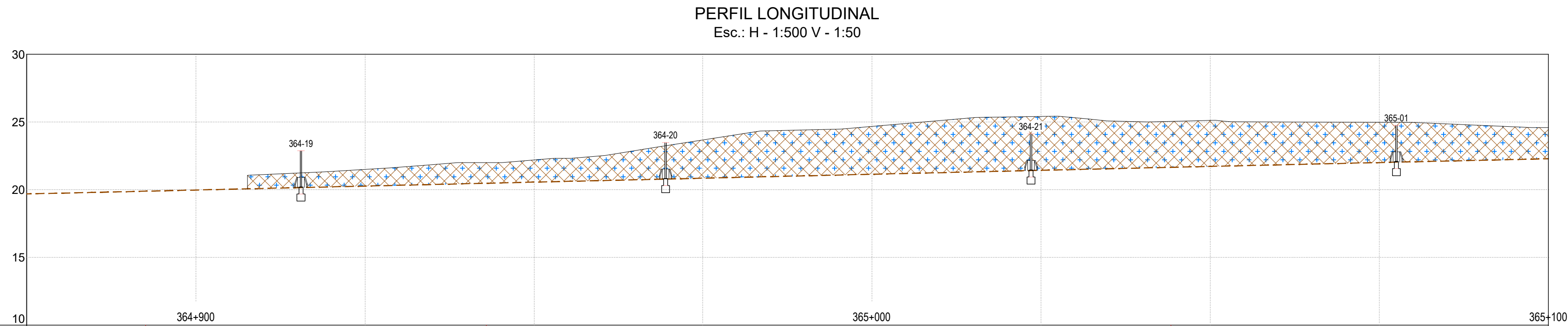
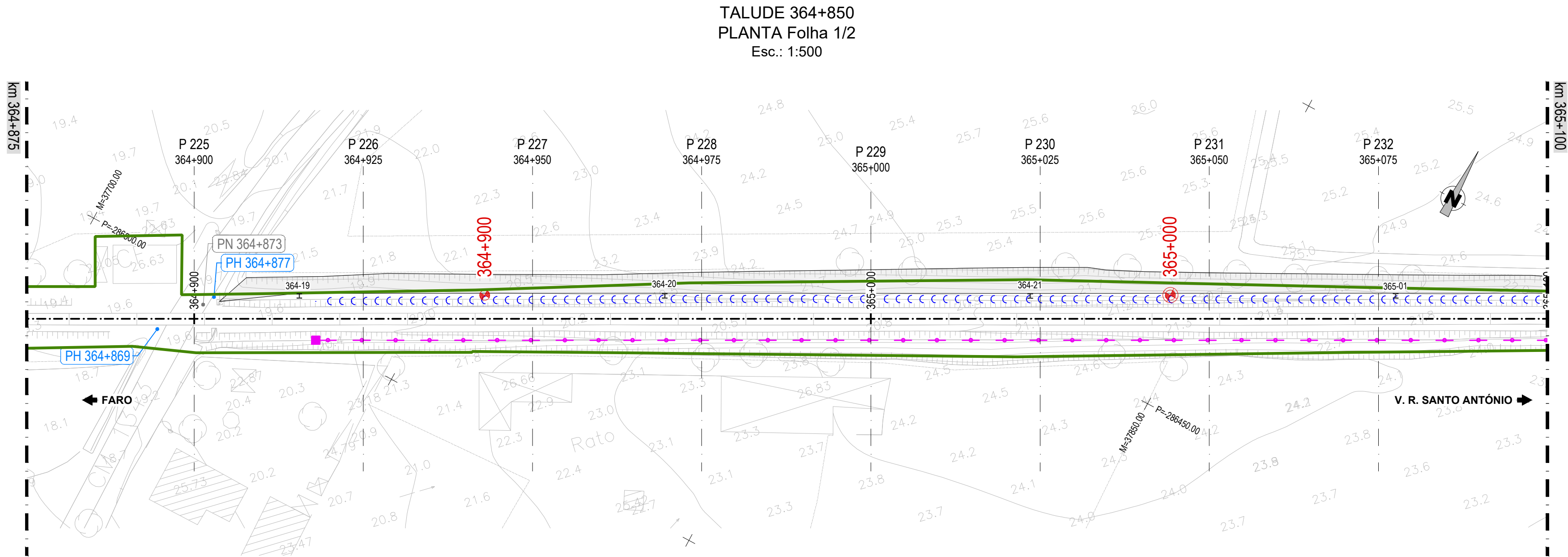
Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar

Logótipos e informação complementar





| HECTOMETRAGEM EXISTENTE |                                  | 364+700                                                                                                      | 364+900 | 364+900 | 365+000 | 365+000 | 365+100 |
|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| TERRAPLENAGEM           | TRABALHOS PREPARATÓRIOS          | 364+915 LIMPEZA E DESMATAÇÃO DA ÁREA A INTERVENIÇÃO, INCLUINDO A REMOÇÃO DE ÁRVORES DE PEQUENO E MÉDIO PORTE |         |         |         |         |         |
|                         | REVESTIMENTO/ PROTEÇÃO DE TALUDE | 364+915 REGULARIZAÇÃO DO TALUDE                                                                              |         |         |         |         |         |
|                         | REFORÇO DE TALUDE                |                                                                                                              |         |         |         |         |         |
| DRENAGEM                | ESQUERDA                         |                                                                                                              |         |         |         |         |         |
|                         | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |                                                                                                              |         |         |         |         |         |
|                         | COLETOR / DRENO                  |                                                                                                              |         |         |         |         |         |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      |                                                                                                              |         |         |         |         |         |
|                         | DIREITA                          |                                                                                                              |         |         |         |         |         |
| DRENAGEM                | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      |                                                                                                              |         |         |         |         |         |
|                         | COLETOR / DRENO                  |                                                                                                              |         |         |         |         |         |
|                         | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |                                                                                                              |         |         |         |         |         |
| FOTOS                   |                                  |                                                                                                              |         |         |         |         |         |

#### LEGENDA:

DOMÍNIO PÚBLICO FERROVIÁRIO

#### MEDIDAS DE INTERVENÇÃO

LIMPEZA

REGULARIZAÇÃO DE ZONA INSTABILIZADA

MÁSCARA DRENANTE

REPERFILAMENTO

PEDRA ARGAMASSADA

#### SIMBOLOGIA DOS TALUDES EM PLANTA:

LIMPEZA / REGULARIZAÇÃO / DESMATAÇÃO / MÁSCARA DRENANTE

REPERFILAMENTO

#### SIMBOLOGIA DRENAGEM EXISTENTE:

VALETA EM "U" DE BETÃO

VALA EM TERRA

VALETA MEIA CANA PRÉ-FABRICADA

#### SIMBOLOGIA DRENAGEM NOVA A CONSTRUIR:

VALETA EM "U" DE BETÃO

VALETA EM "U" DE BETÃO E DRENO

VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER"

VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER" E DRENO

VALA TRAPEZOIDAL EM TERRA

VALETA PÉ DE TALUDE REVESTIDA

VALETA DE DESCIDA DE TALUDE

VALETA DE CRISTA SEMICIRCULAR

VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO

VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E DRENO

VALETA DE PLATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E COLETOR

COLETOR

CAIXA DE VISITA

CAIXA DE VISITA COM TAMPA SUMIDOURA

CAIXA DE LIGAÇÃO EM DESCIDA DE TALUDE ÀS VALETAS DE PLATAFORMA

DISSIPADOR DE ENERGIA

CAIXA DE LIGAÇÃO / RECEÇÃO

TRAVESSIA NA CONTINUIDADE DO SISTEMA DE DRENAGEM LONGITUDINAL

PH COM BOCAS EM ATERRAMENTO

CONTINUIDADE DE VALETA SOB SERVIENTIA

#### SIGLAS DRENAGEM:

R.V. - REPERFILAMENTO DE VALETAS

D.D.E. - DEMOLIÇÃO DE DRENAGEM EXISTENTE

#### OUTROS:

354+800 MARCOS HECTOMÉTRICOS EXISTENTES

347+500 EIXO DE PROJETO

AAA POSTE DE CATENÁRIA

SENTIDO DE ESCOAMENTO

#### NOTAS GERAIS:

Considera-se como trabalhos a realizar a limpeza de todos os órgãos de drenagem assoreados e / ou c/ vegetação, bem como das bermas da via férrea.

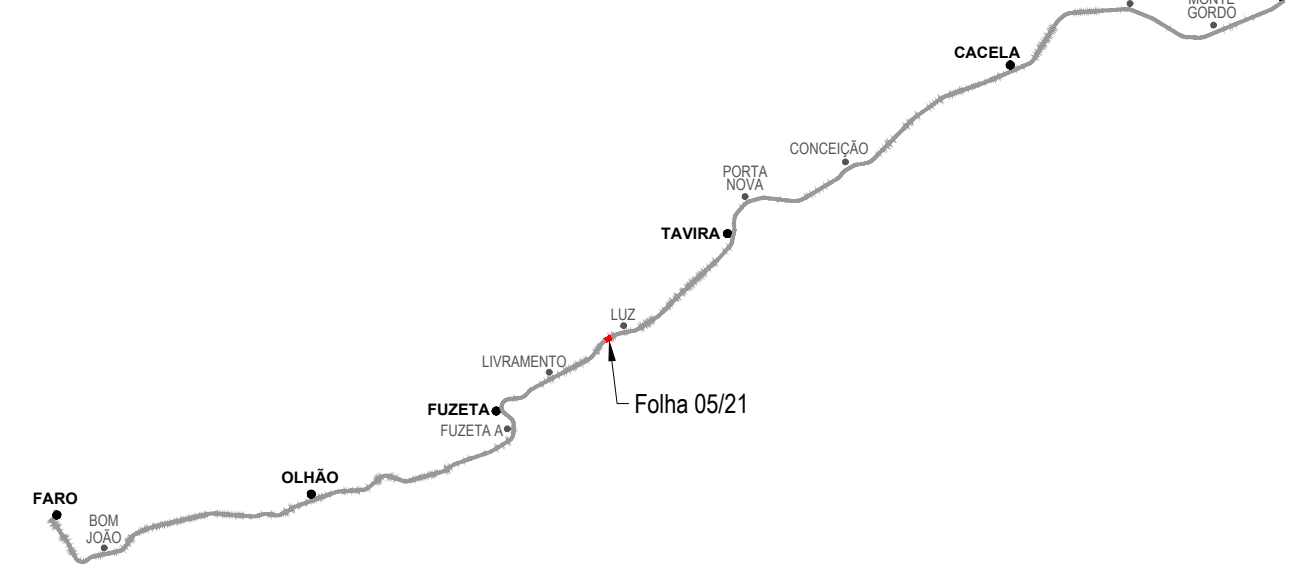
Na implantação dos órgãos de drenagem, e em tudo o que lhe for aplicável, adoptar-se-ão os métodos e técnicas construtivas especificadas no C.E.

A menos de indicação em contrário, as valetas em terra novas a construir e/ou a reperfilizar são do Tipo I. Se por razões de espaço não for possível garantir a secção transversal do Tipo I, utilizar a secção do Tipo IV.

Se a secção "limpa" reperfilizada das valetas existentes for diferente das tipologias indicadas no projeto, manter a secção reperfilizada igual à da existente.

A menos de indicação em contrário, as valetas de plataforma triangular revestida a betão novas a construir são do Tipo I.

#### ESQUEMA DE FOLHAS



Notas e Histórico de Alterações

Logótipos e Informação complementar

Projeto

Logótipo da Infraestruturas de Portugal

Logótipo da Rede Ferroviária

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

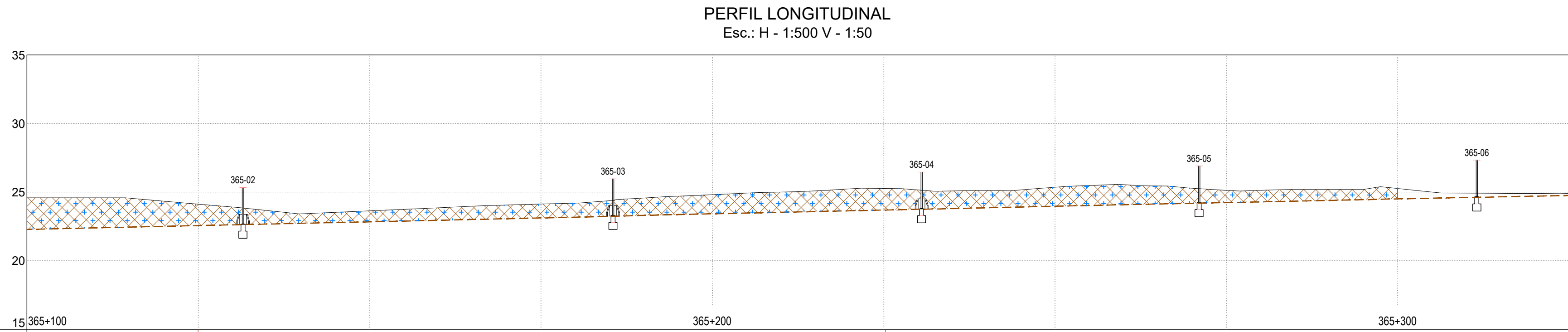
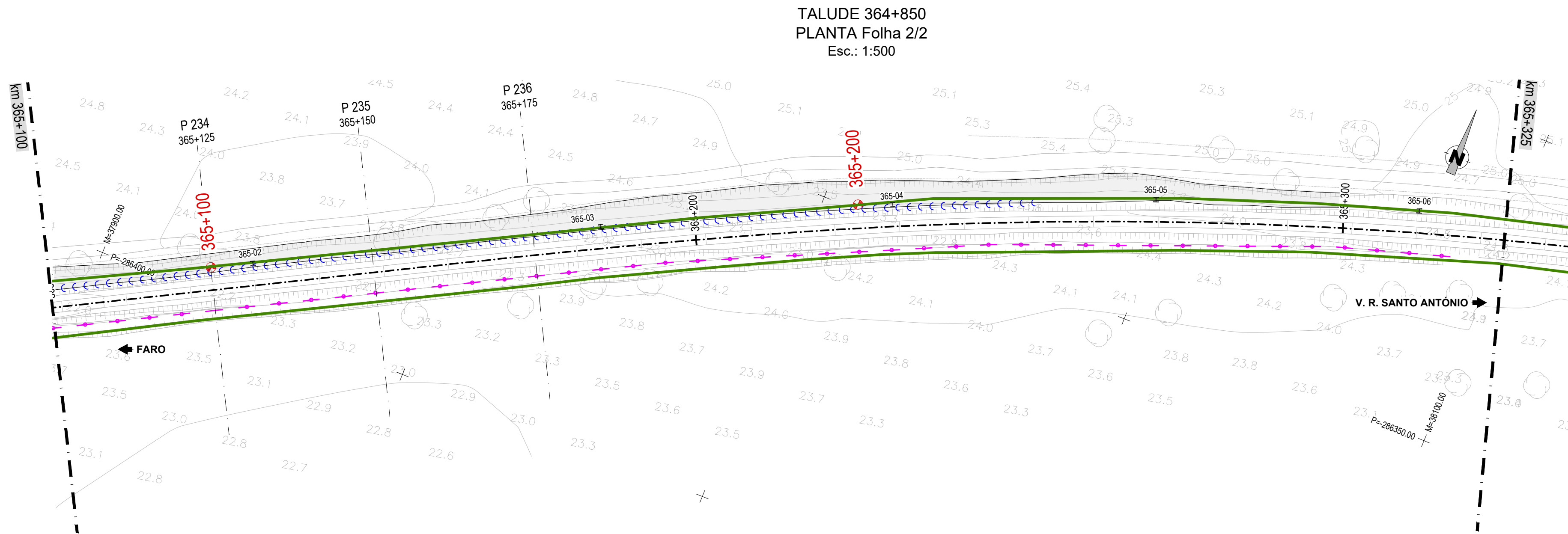
Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional

Logótipo da Rede Internacional





| HECTOMETRAGEM EXISTENTE |                                  | 365+100                                                                                                 | 365+200 | 365+300 |
|-------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| TERRAPLENAGEM           | TRABALHOS PREPARATÓRIOS          | LIMPEZA E DESMATAÇÃO DA ÁREA A INTERVENCIÓANAR, INCLUINDO A REMOÇÃO DE ÁRVORES DE PEQUENO E MÉDIO PORTE |         |         |
|                         | REVESTIMENTO/ PROTEÇÃO DE TALUDE | REGULARIZAÇÃO DO TALUDE                                                                                 |         |         |
|                         | REFORÇO DE TALUDE                |                                                                                                         |         |         |
|                         | ESTRUTURA DE CONTENÇÃO           | MURO DE SUPORTE DE PROTEÇÃO DE POSTES                                                                   |         |         |
| DRENAGEM                | ESQUERDA                         |                                                                                                         |         |         |
|                         | VALE DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |                                                                                                         |         |         |
|                         | COLETOR / DRENO                  |                                                                                                         |         |         |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      |                                                                                                         |         |         |
|                         | DIREITA                          |                                                                                                         |         |         |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      |                                                                                                         |         |         |
|                         | COLETOR / DRENO                  |                                                                                                         |         |         |
|                         | VALE DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |                                                                                                         |         |         |
| FOTOS                   |                                  |                                                                                                         |         |         |

LEGENDA:

DOMÍNIO PÚBLICO FERROVIÁRIO

MEDIDAS DE INTERVENÇÃO

LIMPEZA

REGULARIZAÇÃO DE ZONA INSTABILIZADA

MÁSCARA DRENANTE

REFERFILAMENTO

PEDRA ARGAMASSADA

SIMBOLOGIA DOS TALUDES EM PLANTA:

LIMPEZA / REGULARIZAÇÃO / DESMATAÇÃO / MÁSCARA DRENANTE

REFERFILAMENTO

SIMBOLOGIA DRENAGEM EXISTENTE:

VALETA EM "U" DE BETÃO

VALA EM TERRA

VALETA MEIA CANA PRÉ-FABRICADA

SIMBOLOGIA DRENAGEM NOVA A CONSTRUIR:

VALETA EM "U" DE BETÃO

VALETA EM "U" DE BETÃO E DRENO

VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER"

VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER" E DRENO

VALA TRAPEZOIDAL EM TERRA

VALETA PÉ DE TALUDE REVESTIDA

VALETA DE DESCIDA DE TALUDE

VALETA DE CRISTA SEMICIRCULAR

VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO

VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E DRENO

VALETA DE PLATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E COLETOR

COLETOR

CAIXA DE VISITA

CAIXA DE VISITA COM TAMPA SUMIDOURA

CAIXA DE LIGAÇÃO EM DESCIDA DE TALUDE ÀS VALETAS DE PLATAFORMA

DISSIPADOR DE ENERGIA

CAIXA DE LIGAÇÃO / RECEÇÃO

TRAVESSIA NA CONTINUIDADE DO SISTEMA DE DRENAGEM LONGITUDINAL

PH COM BOCAS EM ATERRO

CONTINUIDADE DE VALETA SOB SERVIENTIA

SIGLAS DRENAGEM:

R.V. - REPERFILAMENTO DE VALETAS

D.D.E. - DEMOLIÇÃO DE DRENAGEM EXISTENTE

OUTROS:

354+800 - MARCOS HECTOMÉTRICOS EXISTENTES

347+500 - EIXO DE PROJETO

AAA - POSTE DE CATENÁRIA

→ - SENTIDO DE ESCOAMENTO

NOTAS GERAIS:

Considera-se como trabalhos a realizar a limpeza de todos os órgãos de drenagem assoreados e / ou c/ vegetação, bem como das bermas da via férrea.

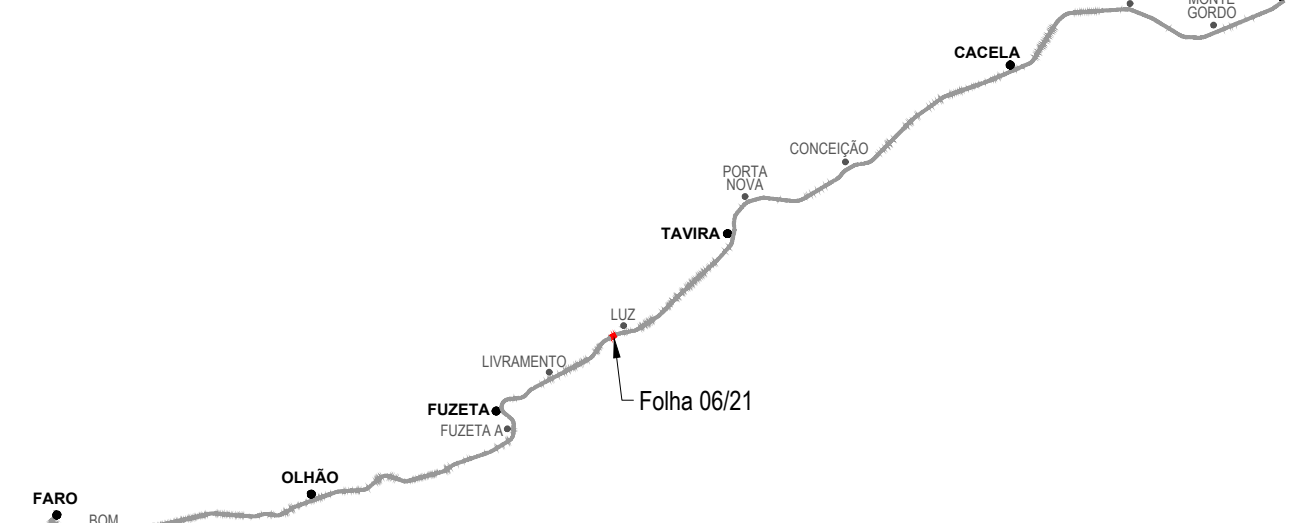
Na implantação dos órgãos de drenagem, e em tudo o que lhe for aplicável, adoptar-se-ão os métodos e técnicas construtivas especificadas no C.E.

A menos de indicação em contrário, as valetas em terra novas a construir e/ou a reperfil são do Tipo I. Se por razões de espaço não for possível garantir a secção transversal do Tipo I, utilizar a secção do Tipo IV.

Se a secção "limpa" reperfilada das valetas existentes for diferente das tipologias indicadas no projeto, manter a secção reperfilada igual à da existente.

A menos de indicação em contrário, as valetas de plataforma triangular revestida a betão novas a construir são do Tipo I.

ESQUEMA DE FOLHAS



Notas e Histórico de Alterações

Logótipos e Informação complementar

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Levantado

Desenhado

Projeto

Verificado

Verificado

Verificado

Verificado

Verificado

Verificado

Verificado

Verificado

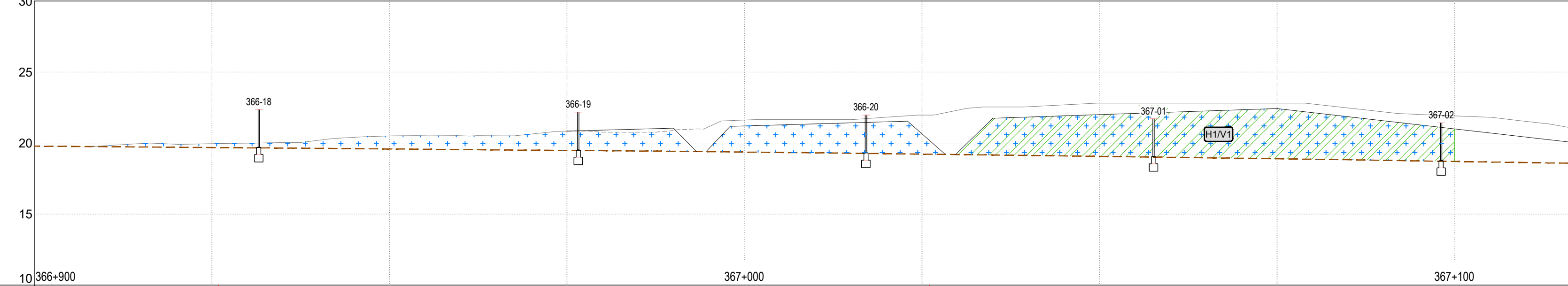
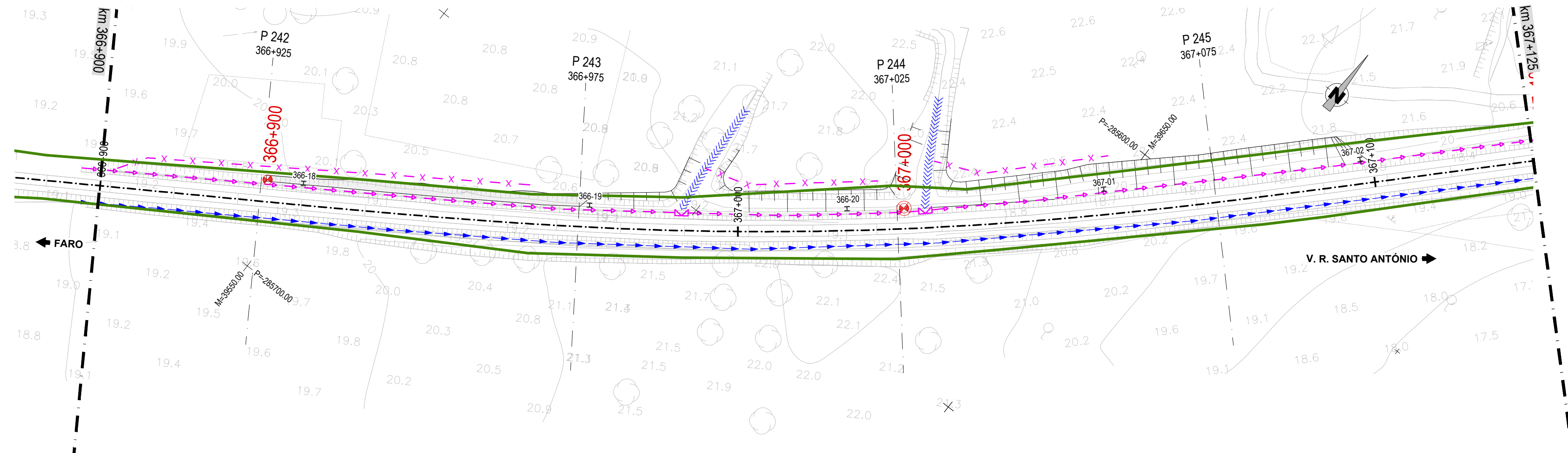
Verificado

Verificado

Verificado

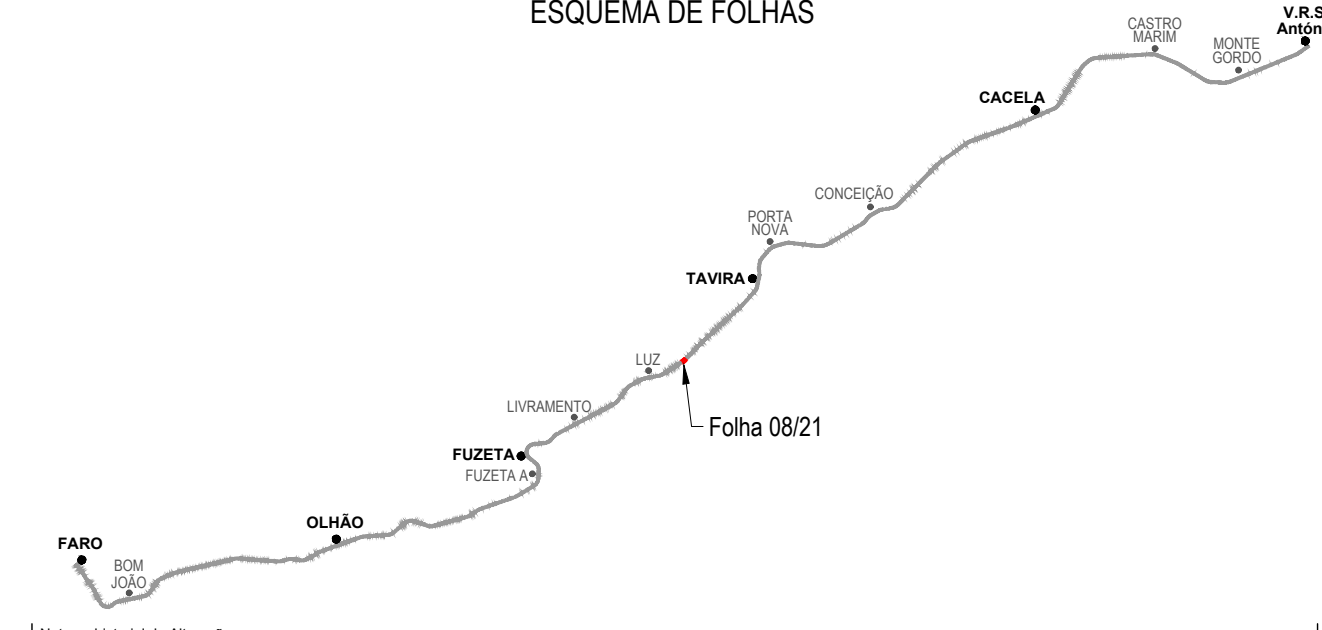
Verificado





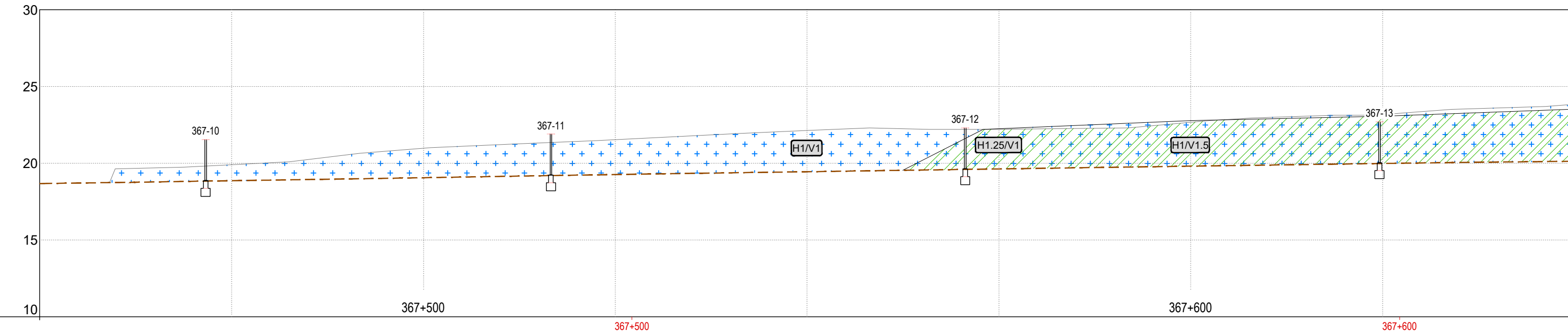
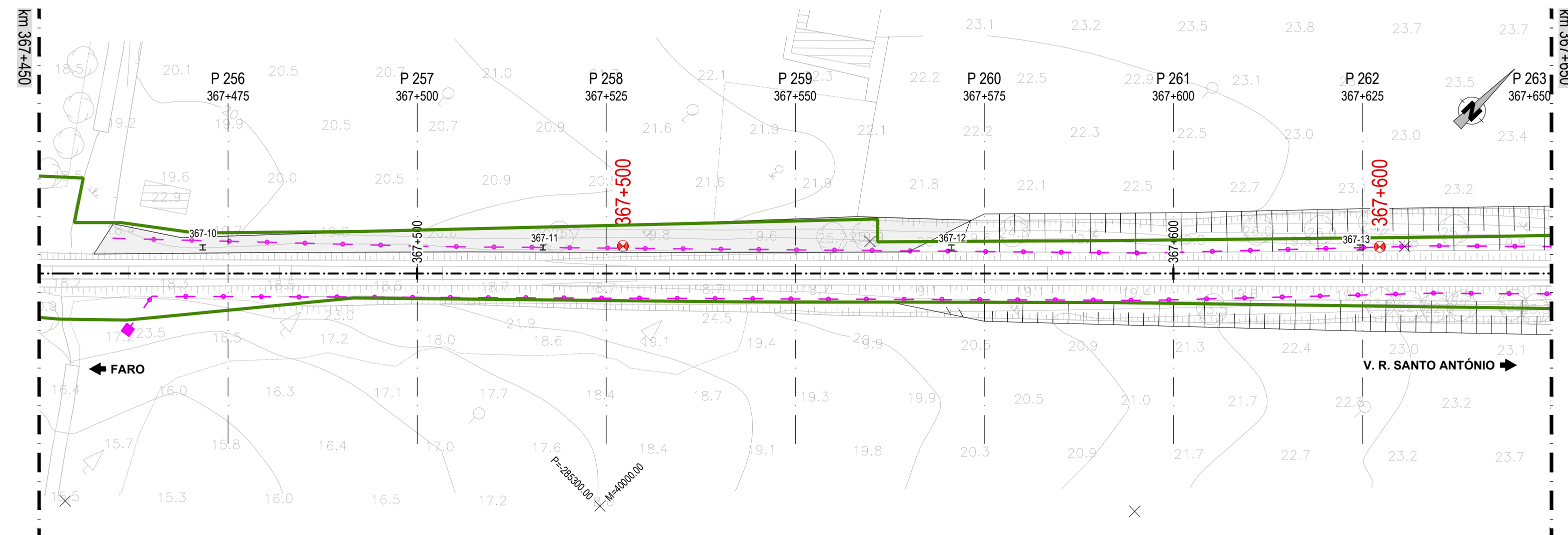
| HECTOMETRAGEM EXISTENTE |                                  | 10+999.999 | 366+900 | 367+000                                                                                                | 367+100 |
|-------------------------|----------------------------------|------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| TERRAPLENAGEM           | TRABALHOS PREPARATÓRIOS          |            | 366+928 | LIMPEZA E DESMATAÇÃO DA ÁREA A INTERVENCIÖNAR, INCLUINDO A REMOÇÃO DE ÁRVORES DE PEQUENO E MÉDIO PORTE | 367+100 |
|                         | REVESTIMENTO/ PROTEÇÃO DE TALUDE |            | 366+975 | REFERFILAR TALUDE PARA GEOMETRIAS 1/1 (V/H)                                                            | 367+100 |
|                         | REFORÇO DE TALUDE                |            |         |                                                                                                        |         |
|                         | ESTRUTURA DE CONTENÇÃO           |            |         |                                                                                                        |         |
| DRENAGEM                | ESQUERDA                         |            |         |                                                                                                        |         |
|                         | DIREITA                          |            |         |                                                                                                        |         |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      |            |         |                                                                                                        |         |
|                         | VALETA DE CRISTAIPÉ DE TALUDE    |            |         |                                                                                                        |         |
| FOTOS                   |                                  |            |         |                                                                                                        |         |

ESQUEMA DE FOLHAS



|                                                                                                         |                 |                                                                                                                                    |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Logótipos e Informação complementar<br>Projeto                                                          |                 | Levantou                                                                                                                           |                                       |
|                    |                 | Data<br>Agosto 2018                                                                                                                |                                       |
| N.º Projeto<br><b>PF0016.PE.0101.407_rev20181130</b>                                                    |                 | Desenhou<br>Beatriz Capinha                                                                                                        |                                       |
|                                                                                                         |                 | Projeto<br>António Ferreira                                                                                                        |                                       |
|                                                                                                         |                 | Verificou<br>Duarte Nuno Pereira                                                                                                   |                                       |
| Linha<br><br>Local<br>Troço Tunes / V. R. Sto. António                                                  |                 | ESTE DESENHO APENAS SE CONSIDERA VÁLIDO DESSAS DAS ESTELAS PREENCHIDOS OS CAMPOS DE APROVAÇÃO E INSCRIÇÃO DO RESPECTIVO NÚMERO S/D |                                       |
| Fase do Projeto<br>PROJETO DE EXECUÇÃO                                                                  |                 |                                                                                                                                    |                                       |
| Especialidade Técnica<br>ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES                                                       |                 |                                                                                                                                    |                                       |
| Nome do Empreendimento<br>Eletrificação da Linha do Algarve no Troço Faria - Vila Real de Santo António |                 |                                                                                                                                    |                                       |
| Título do Desenho<br>Talude 367+000<br>Planta (km 366+900 a km 367+125 LE)                              |                 | O Responsável por<br>Eng-GG<br>Ana Cardoso                                                                                         |                                       |
| Escalas<br>1:500                                                                                        | Tipo<br>317 - # | N.º SAP<br>-                                                                                                                       | N.º da Ordem no Projeto<br># - # - 00 |
|                                                                                                         |                 | Direção de Engenharia e Ambiente<br>José Santinho Falca                                                                            |                                       |
|                                                                                                         |                 | Data<br>#                                                                                                                          |                                       |

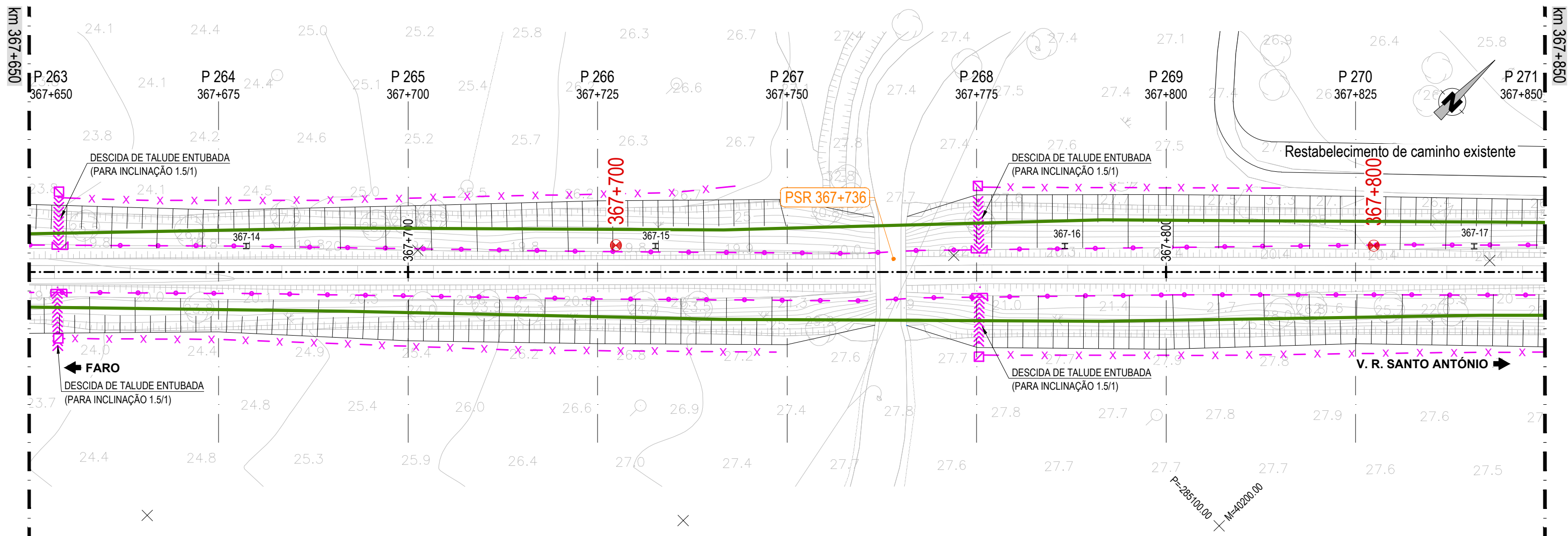




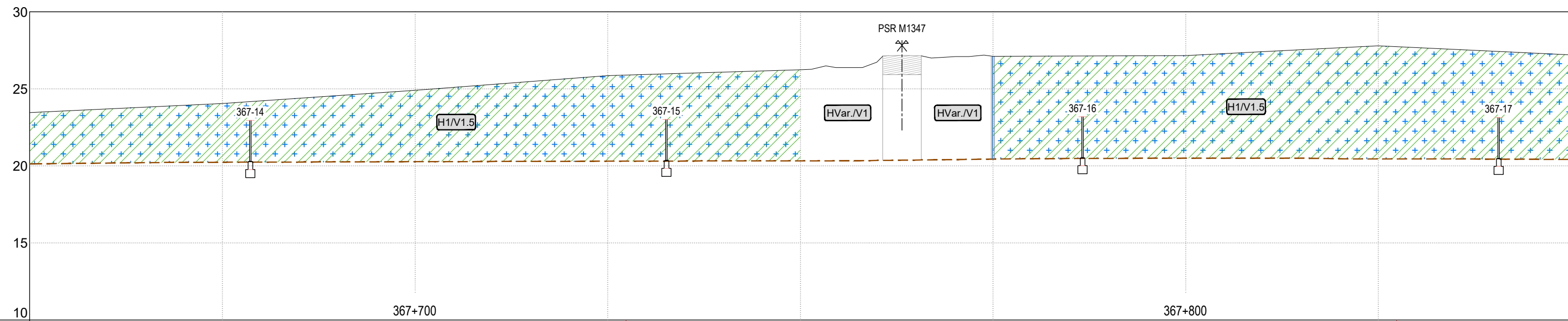
| HECTOMETRAGEM EXISTENTE |                                  | 10                                                                                                     | 367+500 | 367+600 |
|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| TERRAPLENAGEM           | TRABALHOS PREPARATORIOS          | LIMPEZA E DESMATAÇÃO DA ÁREA A INTERVENCIÓNAR, INCLUINDO A REMOÇÃO DE ÁRVORES DE PEQUENO E MÉDIO PORTE |         |         |
|                         | REVESTIMENTO/ PROTEÇÃO DE TALUDE | 367+565 REPERFILAR TALUDE PARA GEOMETRIAS 1.5/1 (V/H)                                                  |         |         |
|                         | REFORÇO DE TALUDE                | -                                                                                                      |         |         |
|                         | ESTRUTURA DE CONTENÇÃO           | -                                                                                                      |         |         |
| DRENAGEM                | ESQUERDA                         | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE                                                                            |         |         |
|                         |                                  | COLETOR / DRENO                                                                                        |         |         |
|                         |                                  | VALETA DE PLAT. / BORDADURA                                                                            |         |         |
|                         | DIREITA                          | VALETA DE PLAT. / BORDADURA                                                                            |         |         |
|                         |                                  | COLETOR / DRENO                                                                                        |         |         |
|                         |                                  | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE                                                                            |         |         |
| FOTOS                   |                                  |                                                                                                        |         |         |



TALUDE 367+700 LE  
PLANTA - Folha 2/3  
Esc.: 1:500



PERFIL LONGITUDINAL  
Esc.: H - 1:500 V - 1:50



| HECTOMETRAGEM EXISTENTE |                                  | 367+650                                                                                                | 367+700 | 367+750 | 367+800 | 367+850 |
|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| TERRAPLENAGEM           | TRABALHOS PREPARATÓRIOS          | LIMPEZA E DESMATAÇÃO DA ÁREA A INTERVENCIÓNAR, INCLUINDO A REMOÇÃO DE ÁRVORES DE PEQUENO E MÉDIO PORTE |         |         |         |         |
|                         | REVESTIMENTO/ PROTEÇÃO DE TALUDE | REPERFILAR TALUDE PARA GEOMETRIAS 1.5/1 (V/H)                                                          |         |         |         |         |
|                         | REFORÇO DE TALUDE                | 367+750 GEOMETRIAS ORIGINAIS 367+775 REPERFILAR TALUDE PARA GEOMETRIAS 1.5/1 (V/H)                     |         |         |         |         |
|                         | ESTRUTURA DE CONTENÇÃO           |                                                                                                        |         |         |         |         |
| DRENAGEM                | ESQUERDA                         |                                                                                                        |         |         |         |         |
|                         | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      | DESCIDA DE TALUDE ENTUBADA (PARA INCLINAÇÃO 1.5/1)                                                     |         |         |         |         |
|                         | COLETOR / DRENO                  |                                                                                                        |         |         |         |         |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      |                                                                                                        |         |         |         |         |
|                         | DIREITA                          |                                                                                                        |         |         |         |         |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      | DESCIDA DE TALUDE ENTUBADA (PARA INCLINAÇÃO 1.5/1)                                                     |         |         |         |         |
|                         | COLETOR / DRENO                  |                                                                                                        |         |         |         |         |
|                         | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |                                                                                                        |         |         |         |         |
| FOTOS                   |                                  |                                                                                                        |         |         |         |         |

LEGENDA:

DOMÍNIO PÚBLICO FERROVIÁRIO

MEDIDAS DE INTERVENÇÃO

- LIMPEZA
- REGULARIZAÇÃO DE ZONA INSTABILIZADA
- MÁSCARA DRENANTE
- REPERFILAMENTO
- PEDRA ARGAMASSADA

SIMBOLOGIA DOS TALUDES EM PLANTA:

- LIMPEZA / REGULARIZAÇÃO / DESMATAÇÃO / MÁSCARA DRENANTE
- REPERFILAMENTO

SIMBOLOGIA DRENAGEM EXISTENTE:

- VALETA EM "U" DE BETÃO
- VALA EM TERRA
- VALETA MEIA CANA PRÉ-FABRICADA

SIMBOLOGIA DRENAGEM NOVA A CONSTRUIR:

- VALETA EM "U" DE BETÃO
- VALETA EM "U" DE BETÃO E DRENO
- VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER"
- VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER" E DRENO
- VALA TRAPEZOIDAL EM TERRA
- VALETA PÉ DE TALUDE REVESTIDA
- VALETA DE DESCIDA DE TALUDE
- VALETA DE CRISTA SEMICIRCULAR
- VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO
- VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E DRENO
- VALETA DE PLATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E COLETOR
- COLETOR
- CAIXA DE VISITA
- CAIXA DE VISITA COM TAMPA SUMIDOURA
- CAIXA DE LIGAÇÃO EM DESCIDA DE TALUDE ÀS VALETAS DE PLATAFORMA
- DISSIPADOR DE ENERGIA
- CAIXA DE LIGAÇÃO / RECEÇÃO
- TRAVESSIA NA CONTINUIDADE DO SISTEMA DE DRENAGEM LONGITUDINAL
- PH COM BOCAS EM ATERRO
- CONTINUIDADE DE VALETA SOB SERVIENTIA

SIGLAS DRENAGEM:

- R.V. - REPERFILAMENTO DE VALETAS
- D.D.E. - DEMOLIÇÃO DE DRENAGEM EXISTENTE

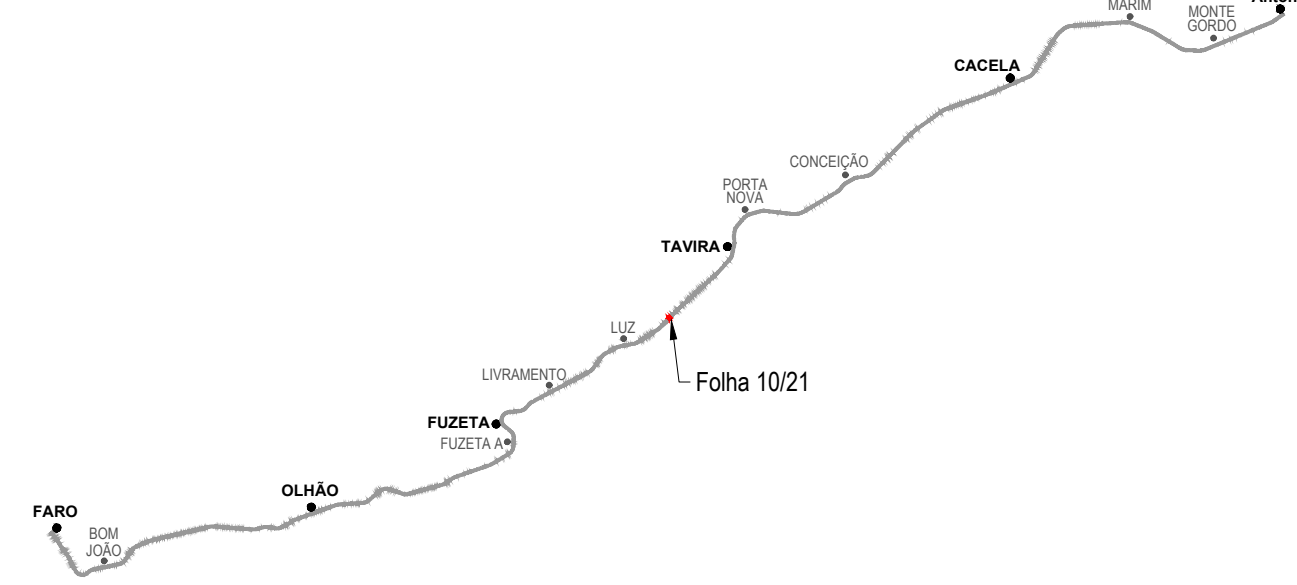
OUTROS:

- 354+800 MARCOS HECTOMÉTRICOS EXISTENTES
- 347+500 EIXO DE PROJETO
- AAA POSTE DE CATENÁRIA
- SENTIDO DE ESCOAMENTO

NOTAS GERAIS:

Considera-se como trabalhos a realizar a limpeza de todos os órgãos de drenagem assoreados e / ou c/ vegetação, bem como das bermas da via férrea.  
Na implantação dos órgãos de drenagem, e em tudo o que lhe for aplicável, adoptar-se-ão os métodos e técnicas construtivas especificados no C.E.  
A menos de indicação em contrário, as valetas em terra novas a construir e/ou a reperfil são do Tipo I. Se por razões de espaço não for possível garantir a secção transversal do Tipo I, utilizar a secção do Tipo IV.  
Se a secção "limpa" reperfilada das valetas existentes for diferente das tipologias indicadas no projeto, manter a secção reperfilada igual à da existente.  
A menos de indicação em contrário, as valetas de plataforma triangular revestida a betão novas a construir são do Tipo I.

ESQUEMA DE FOLHAS



Notas e História de Alterações

Logótipos e informação complementar

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Levantado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

Desenhado

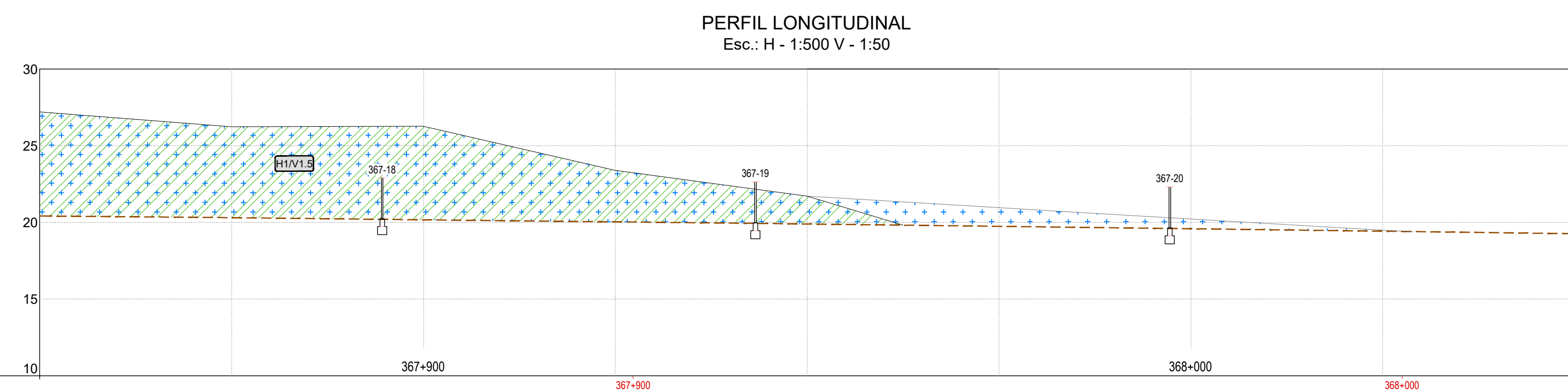
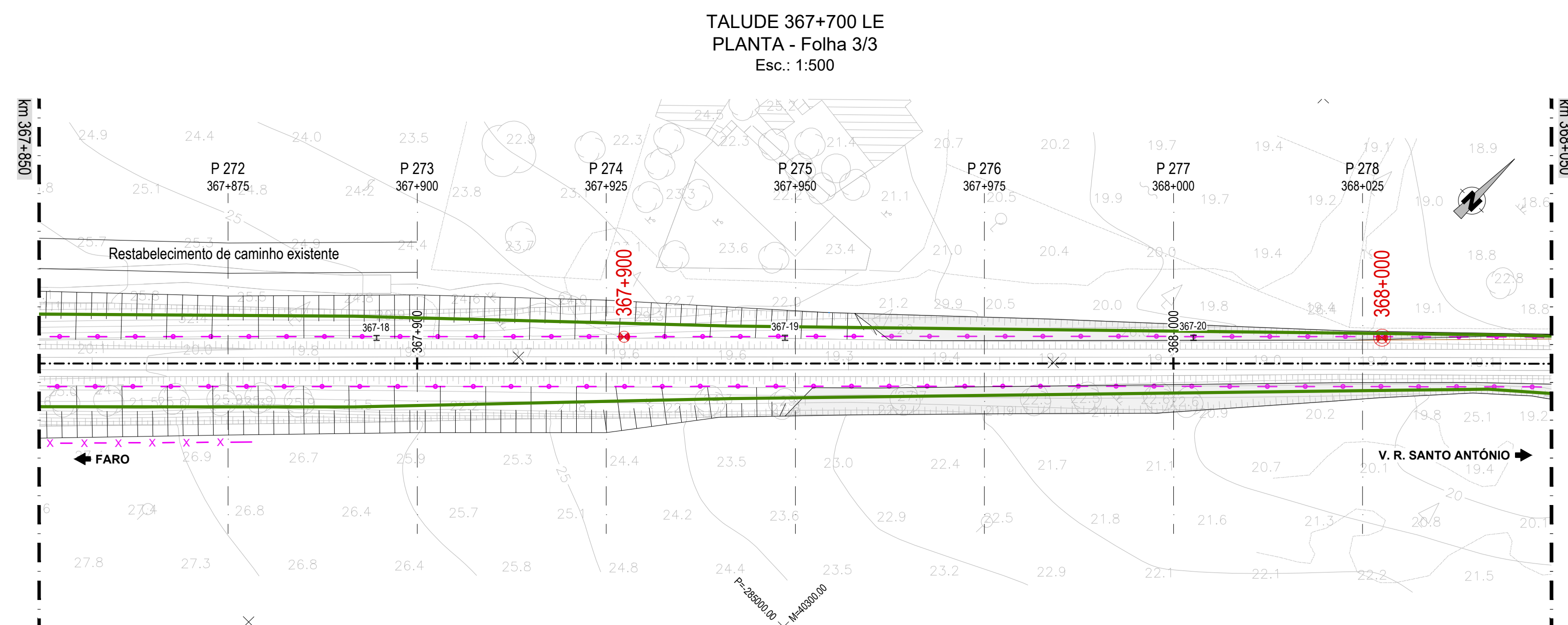
Desenhado

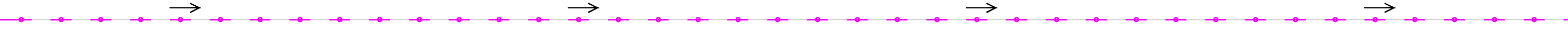
Desenhado

Desenhado

Desenhado





| HECTOMETRAGEM EXISTENTE |                                     | 10                                                                                                    | 367+000                                                                              | 367+000 | 367+000 | 367+000 | 367+000   | 368+000 |  |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|-----------|---------|--|
| TERRAPLENAGEM           | TRABALHOS PREPARATÓRIOS             | LIMPEZA E DESMATAÇÃO DA ÁREA A INTERVENÇONAR, INCLUINDO A REMOÇÃO DE ÁRVORES DE PEQUENO E MÉDIO PORTE |                                                                                      |         |         |         |           |         |  |
|                         | REVESTIMENTO/<br>PROTEÇÃO DE TALUDE | REPERFILAR TALUDE PARA GEOMETRIAS 1.5/1 (V/H)                                                         |                                                                                      |         |         |         | 367+062.5 |         |  |
|                         | REFORÇO DE TALUDE                   | -                                                                                                     |                                                                                      |         |         |         |           |         |  |
|                         | ESTRUTURA DE CONTENÇÃO              | -                                                                                                     |                                                                                      |         |         |         |           |         |  |
| DRENAGEM                | ESQUERDA                            | VALA DE CRISTA/PIÉ DE TALUDE                                                                          |                                                                                      |         |         |         |           |         |  |
|                         |                                     | COLETOR / DRENO                                                                                       |                                                                                      |         |         |         |           |         |  |
|                         |                                     | VALETA DE PLAT. / BORDADURA                                                                           |  |         |         |         |           |         |  |
|                         | DIREITA                             | VALETA DE PLAT. / BORDADURA                                                                           |  |         |         |         |           |         |  |
|                         |                                     | COLETOR / DRENO                                                                                       |                                                                                      |         |         |         |           |         |  |
|                         |                                     | VALA DE CRISTA/PIÉ DE TALUDE                                                                          |                                                                                      |         |         |         |           |         |  |
| FOTOS                   |                                     |                                                                                                       |                                                                                      |         |         |         |           |         |  |

- LEGENDA:  
DOMÍNIO PÚBLICO FERROVIÁRIO

DOMÍNIO PÚBLICO FERROVIÁRIO

- ## MEDIDAS DE INTERVENÇÃO

- 
- Diagrama de uma sequência de cinco etapas de tratamento de concreto:
- LIMPEZA
  - REGULARIZAÇÃO DE ZONA INSTABILIZADA
  - MÁSCARA DRENANTE
  - REPERFILAMENTO
  - PEDRA ARGAMASSADA

SIMBOLOGIA DOS TALUDES EM PLANTA:

- |  |                                                         |
|--|---------------------------------------------------------|
|  | LIMPEZA / REGULARIZAÇÃO / DESMATAÇÃO / MÁSCARA DRENANTE |
|  | REPERFILAMENTO                                          |

SIMBOLOGIA DRENAGEM EXISTENTE:

-  VALETA EM "U" DE BETÃO  
 VALA EM TERRA  
 VALETA MEIA CANA PRÉ-FABRICADA

## SIMBOLOGIA DRENAGEM NOVA A CONSTRUIR:

- |                                                                                     |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | VALETA EM "U" DE BETÃO                                         |
|  | VALETA EM "U" DE BETÃO E DRENO                                 |
|  | VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER"                              |
|  | VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER" E DRENO                      |
|  | VALA TRAPEZOIDAL EM TERRA                                      |
|  | VALETA PE DE TALUDE REVESTIDA                                  |
|  | VALETA DE DESCIDA DE TALUDE                                    |
|  | VALETA DE CRISTA SEMICIRCULAR                                  |
|  | VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO             |
|  | VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E DRENO     |
|  | VALETA DE PLATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E COLETOR    |
|  | COLETOR                                                        |
|  | CAIXA DE VISITA                                                |
|  | CAIXA DE VISITA COM TAMPA SUMIDOURA                            |
|  | CAIXA DE LIGAÇÃO EM DESCIDA DE TALUDE AS VALETAS DE PLATAFORMA |
|  | DISSIPADOR DE ENERGIA                                          |
|  | CAIXA DE LIGAÇÃO / RECEÇÃO                                     |
|  | TRAVESSIA NA CONTINUIDADE DO SISTEMA DE DRENAGEM LONGITUDINAL  |
|  | PH COM BOCAS EM ATERRO                                         |
|  | CONTINUIDADE DE VALETA SOB SERVENTIA                           |

SIGLAS DRENAGEM:

- R.V. - REPERFILAMENTO DE VALETAS  
D.D.E. - DEMOLIÇÃO DE DRENAGEM EXISTENTE

OUTROS:

- |                                                                                       |         |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------|
|  | 354+800 | MARCOS HECTOMÉTRICOS EXISTENTES |
|  | 347+500 | EIXO DE PROJETO                 |
|  |         | POSTE DE CATENÁRIA              |
|  |         | SENTIDO DE ESCOAMENTO           |

## NOTAS GERAIS:

Considera-se como trabalhos a realizar a limpeza de todos os órgãos de drenagem assessoras e / ou cl vegetação, bem como das bermas da via férrea.

Na implantação dos órgãos de drenagem, e em tudo o que lhe for aplicável, adoptar-se-ão os métodos e técnicas construtivas especificadas no C.E.

A menos de indicação em contrário, as valetas em terra novas a construir e/ou a reperfilar são do Tipo I. Se por razões de espaço não for possível garantir a secção transversal do Tipo I, aplicar a secção do Tipo IV.

Se a secção "típica" reperfilada não apresentar valetas existentes for diferente das tipologias indicadas no projeto, manter a secção reperfilada qual a existente.

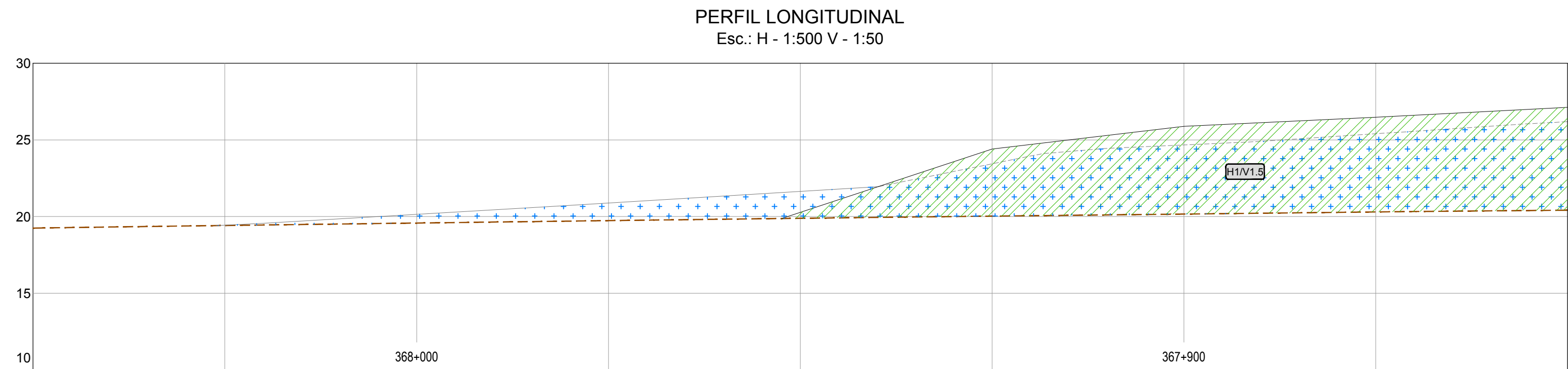
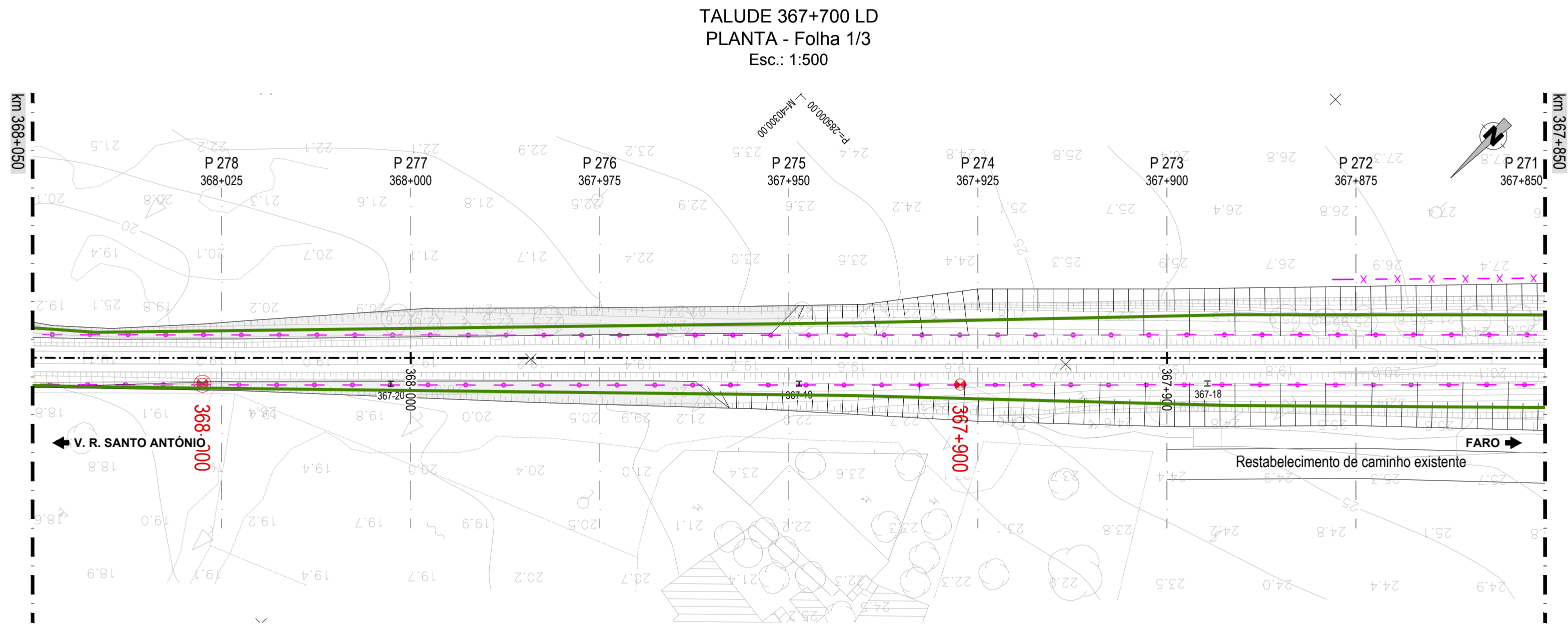
A menos de indicação em contrário, as valetas de plataforma triangular revestida a betão novas a construir são do Tipo I.

ESQUEMA DE FOLHAS



|                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                          |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Logótipos e Informação complementar<br>Projectista<br>                              |  | Data<br>Agosto 2018<br>N.º Projectista<br><b>PF0016.PE.0101.410_rev20181130</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Levantado<br>Desenhado<br>Beatriz Capinha<br>Projectado<br>António Ferrão<br>Verificado<br>Duarte Nuno Pereira                                                                           |  |
|  <p>         Direcção de<br/>         Engenharia e<br/>         Ambiente       </p> |  | Linha<br><b>LINHA DO ALGARVE</b><br>Local<br>Troço Tunes / V. R. Sto. António<br>Fase do Projecto<br><b>PROJETO DE EXECUÇÃO</b><br>Especialidade Técnica<br><b>ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES</b><br>Nome do Empreendimento<br>Electrificação da Linha do Algarve no<br>Troço Faria - Vila Real de Santo António<br>Título do Desenho<br><b>Talude 367+700 - Folha 3/3</b><br><b>Planta (km 367+850 a km 368+050 LE)</b> |  | ESTE DESENHO APENAS SE CONSIDERA<br>VÁLIDO DESDE QUE ESTEJA<br>PREENCHIDOS OS CAMPOS DE APROVAÇÃO E<br>INSERIDO O RESPECTIVO NÚMERO SAP<br><br>O Responsável por<br>EG-GG<br>Ana Cláudio |  |
| Escalas<br>1:500                                                                                                                                                         |  | Tiro<br>N.º SAP<br><b>317 - # - # - 00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | N.º de Ordem no Projecto<br>Versão<br>Direcção de Engenharia e Ambiente<br>José Santinho Falcão<br>Data<br>#                                                                             |  |





| HECTOMETRAGEM EXISTENTE |                                  | 368+000                                                                                              | 367+900 | 368+000 |
|-------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| TERRAPLENAGEM           | TRABALHOS PREPARATÓRIOS          | LIMPEZA E DESMATAÇÃO DA ÁREA A INTERVENCIAR, INCLUINDO A REMOÇÃO DE ÁRVORES DE PEQUENO E MÉDIO PORTE |         |         |
|                         | REVESTIMENTO/ PROTEÇÃO DE TALUDE | 367+940 REPERFILAR TALUDE PARA GEOMETRIAS 1.5/1 (VIH)                                                |         |         |
|                         | REFORÇO DE TALUDE                |                                                                                                      |         |         |
|                         | ESTRUTURA DE CONTENÇÃO           |                                                                                                      |         |         |
| DRENAGEM                | ESQUERDA                         |                                                                                                      |         |         |
|                         | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |                                                                                                      |         |         |
|                         | COLETOR / DRENO                  |                                                                                                      |         |         |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      |                                                                                                      |         |         |
|                         | DIREITA                          |                                                                                                      |         |         |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      |                                                                                                      |         |         |
|                         | COLETOR / DRENO                  |                                                                                                      |         |         |
|                         | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |                                                                                                      |         |         |
| FOTOS                   |                                  |                                                                                                      |         |         |

LEGENDA:  
DOMÍNIO PÚBLICO FERROVIÁRIO

MEDIDAS DE INTERVENÇÃO

- LIMPEZA
- REGULARIZAÇÃO DE ZONA INSTABILIZADA
- MÁSCARA DRENANTE
- REPERFILAMENTO
- PEDRA ARGAMASSADA

SIMBOLOGIA DOS TALUDES EM PLANTA:

- LIMPEZA / REGULARIZAÇÃO / DESMATAÇÃO / MÁSCARA DRENANTE
- REPERFILAMENTO

SIMBOLOGIA DRENAGEM EXISTENTE:

- VALETA EM "U" DE BETÃO
- VALA EM TERRA
- VALETA MEIA CANA PRÉ-FABRICADA

SIMBOLOGIA DRENAGEM NOVA A CONSTRUIR:

- VALETA EM "U" DE BETÃO
- VALETA EM "U" DE BETÃO E DRENO
- VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER"
- VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER" E DRENO
- VALA TRAPEZOIDAL EM TERRA
- VALETA PÉ DE TALUDE REVESTIDA
- VALETA DE DESCIDA DE TALUDE
- VALETA DE CRISTA SEMICIRCULAR
- VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO
- VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E DRENO
- VALETA DE PLATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E COLETOR
- COLETOR
- CAIXA DE VISITA
- CAIXA DE VISITA COM TAMPA SUMIDOURA
- CAIXA DE LIGAÇÃO EM DESCIDA DE TALUDE ÀS VALETAS DE PLATAFORMA
- DISSIPADOR DE ENERGIA
- CAIXA DE LIGAÇÃO / RECEÇÃO
- TRAVESSIA NA CONTINUIDADE DO SISTEMA DE DRENAGEM LONGITUDINAL
- PH COM BOCAS EM ATERRRO
- CONTINUIDADE DE VALETA SOB SERVIENTIA

SIGLAS DRENAGEM:

- R.V. - REPERFILAMENTO DE VALETAS
- D.D.E. - DEMOLIÇÃO DE DRENAGEM EXISTENTE

OUTROS:

- 354+800 MARCOS HECTOMÉTRICOS EXISTENTES
- 347+500 EIXO DE PROJETO
- AAA POSTE DE CATENÁRIA
- SENTIDO DE ESCOAMENTO

NOTAS GERAIS:

Considera-se como trabalhos a realizar a limpeza de todos os órgãos de drenagem assoreados e / ou c/ vegetação, bem como das bermas da via férrea.

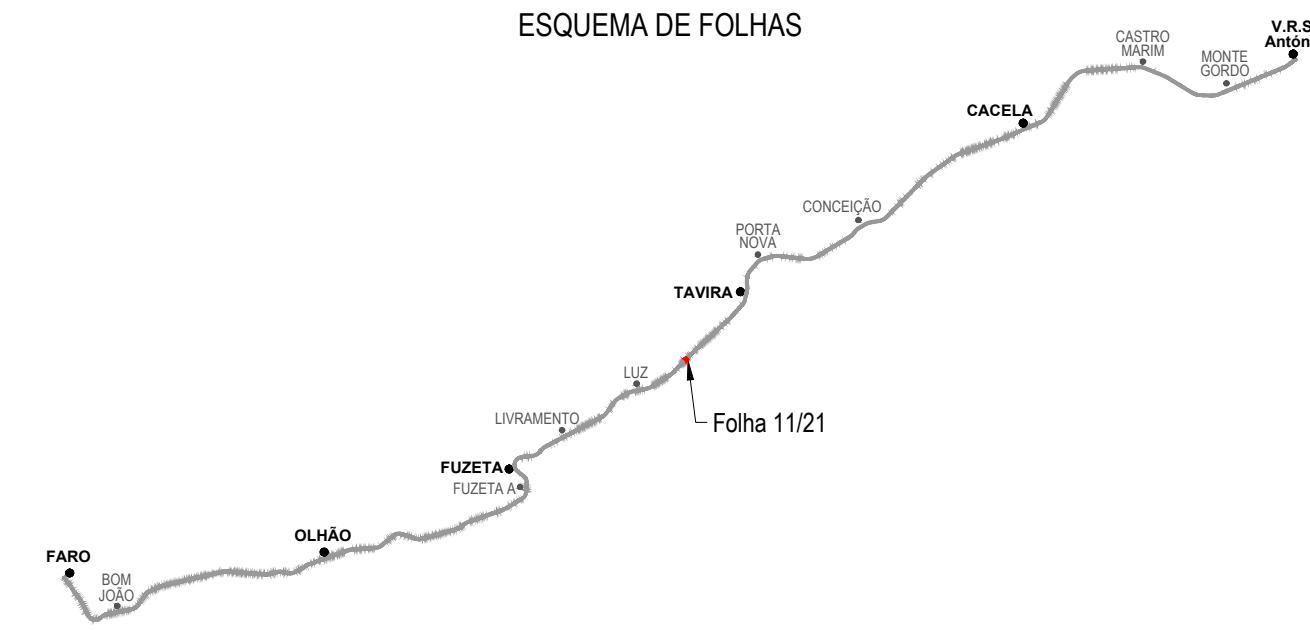
Na implantação dos órgãos de drenagem, e em tudo o que lhe for aplicável, adoptar-se-ão os métodos e técnicas construtivas especificados no C.E.

A menos de indicação em contrário, as valetas em terra novas a construir e/ou a reperfil são do Tipo I. Se por razões de espaço não for possível garantir a secção transversal do Tipo I, utilizar a secção do Tipo IV.

Se a secção "limpa" reperfilada das valetas existentes for diferente das tipologias indicadas no projeto, manter a secção reperfilada igual à da existente.

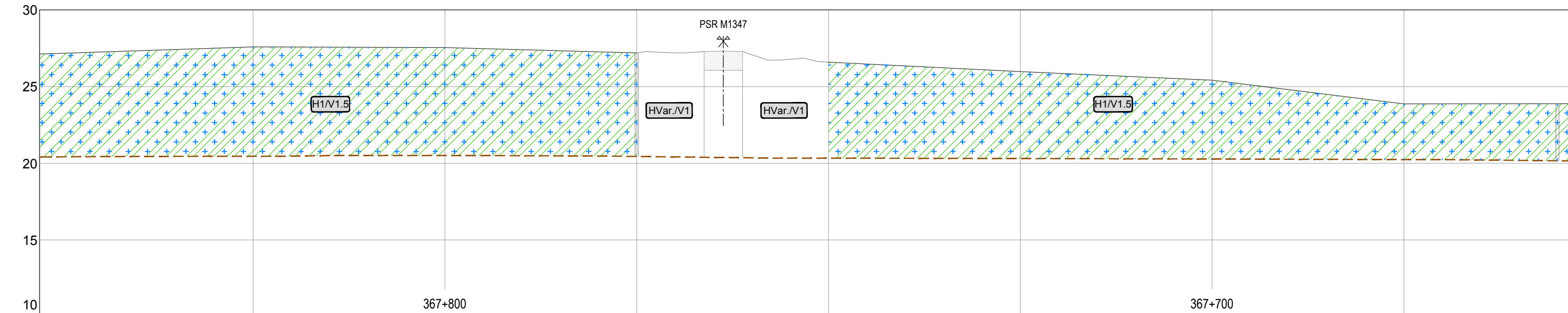
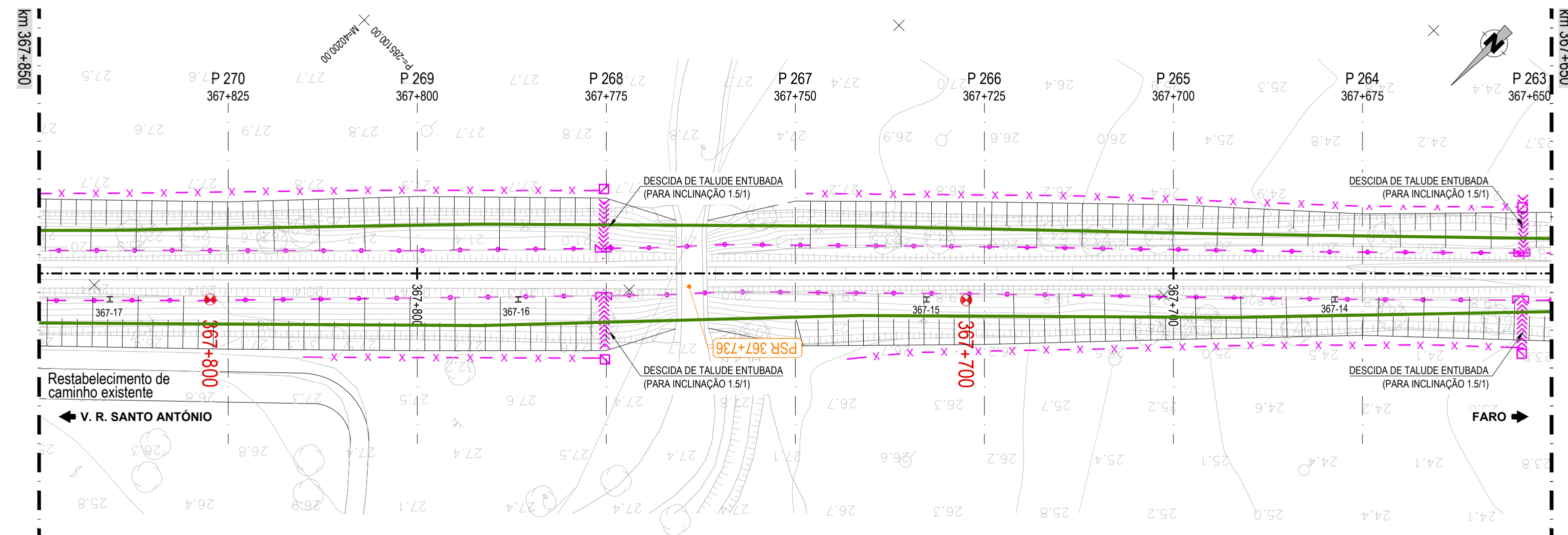
A menos de indicação em contrário, as valetas de plataforma triangular revestida a betão novas a construir são do Tipo I.

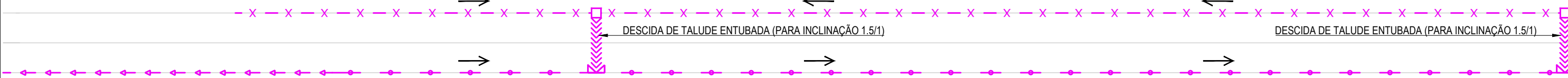
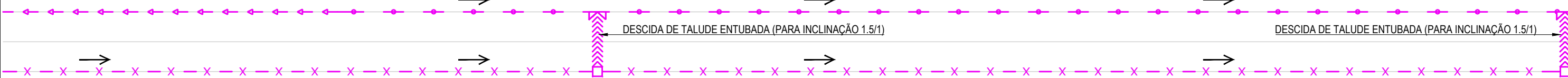
ESQUEMA DE FOLHAS

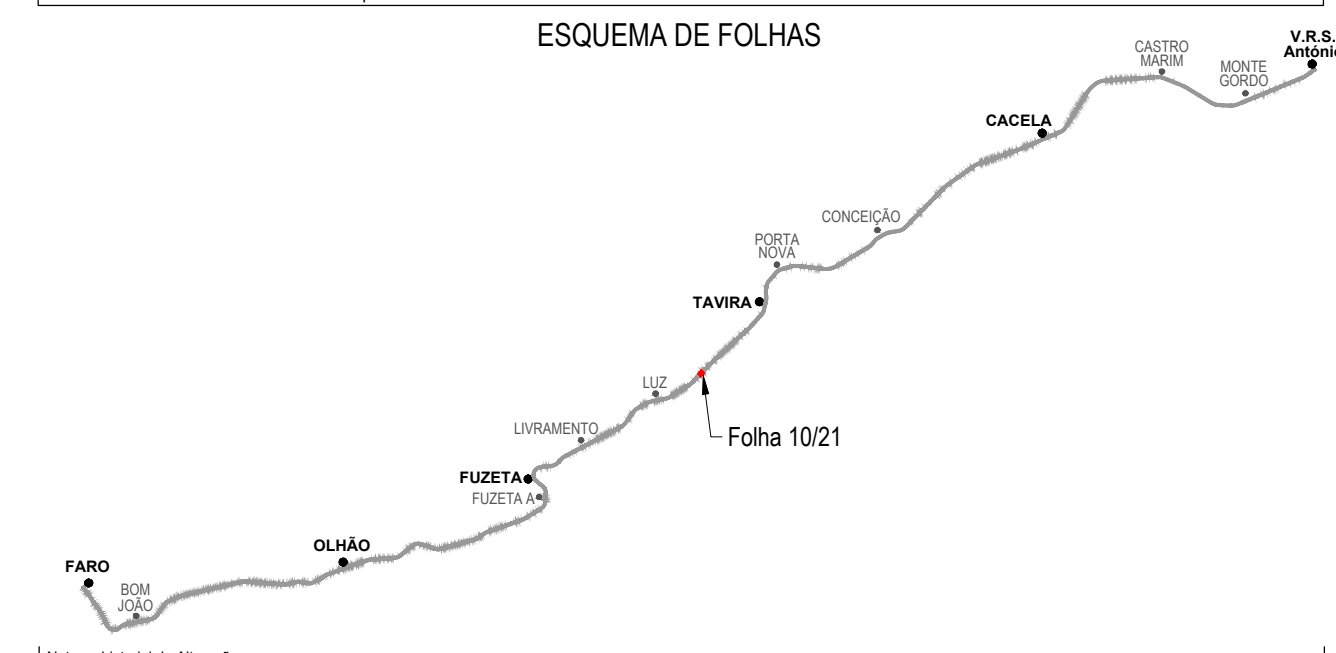


|                                                                                                                           |  |                                                                                                                                  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Logótipos e informação complementar<br>Projeto                                                                            |  | Levantou                                                                                                                         |  |
|                                      |  | Desenhou<br>Beatrix Capinha                                                                                                      |  |
| Data<br>Agosto 2018                                                                                                       |  | Projeto<br>António Ferreira                                                                                                      |  |
| N.º Projeto<br>PF0016.PE.0101.411_rev20181130                                                                             |  | Verificou<br>Duarte Nuno Pereira                                                                                                 |  |
| <br>Direção de Engenharia e Ambiente |  | ESTE DESENHO APENAS SE CONSIDERA VÁLIDO DESEDE QUE ESTE LAM PREENDECHER OS CAMPOS DE APROVAÇÃO E INSERIR O RESPECTIVO NÚMERO SAP |  |
| Linha                                                                                                                     |  | LINHA DO ALGARVE                                                                                                                 |  |
| Local                                                                                                                     |  | Tróço Tunes / V. R. Sto. António                                                                                                 |  |
| Fase do Projeto                                                                                                           |  | PROJETO DE EXECUÇÃO                                                                                                              |  |
| Especialidade Técnica                                                                                                     |  | ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES                                                                                                         |  |
| Nome do Empreendimento                                                                                                    |  | Elettrificação da Linha do Algarve no Tróço Faro - Vila Real de Santo António                                                    |  |
| Título do Desenho                                                                                                         |  | Talude 367+700 - Folha 3/3<br>Planta (km 368+050 a km 367+850 LD)                                                                |  |
| Escalas                                                                                                                   |  | O Responsável por<br>EG-GG<br>Ana Cardoso                                                                                        |  |
| Tipo                                                                                                                      |  | Direção de Engenharia e Ambiente<br>José Santinho Falcão                                                                         |  |
| N.º SAP                                                                                                                   |  | Data<br>#                                                                                                                        |  |
| N.º de Ordem no Projeto                                                                                                   |  | Versão                                                                                                                           |  |
| 317 -                                                                                                                     |  | # - # - 00                                                                                                                       |  |



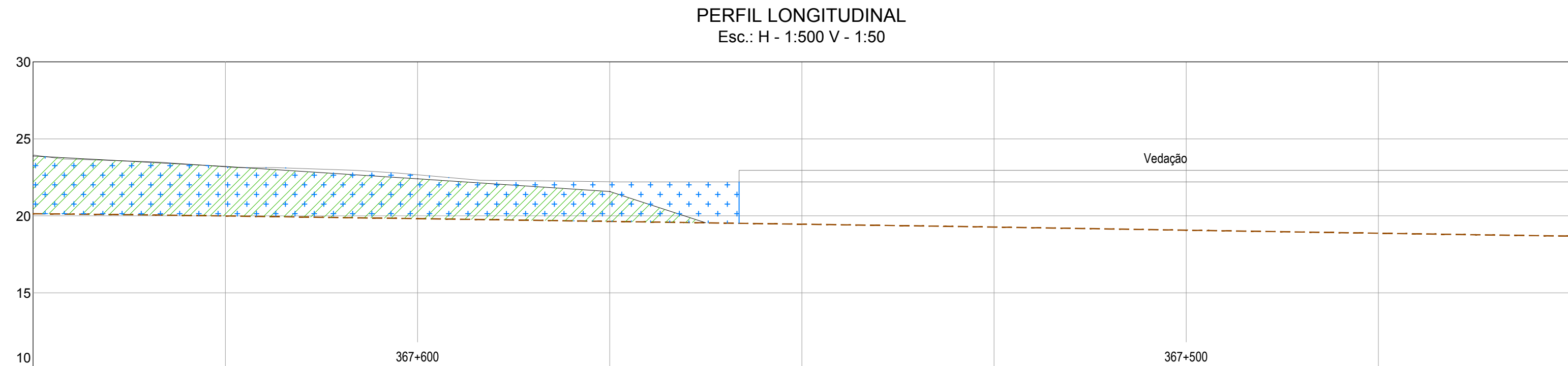
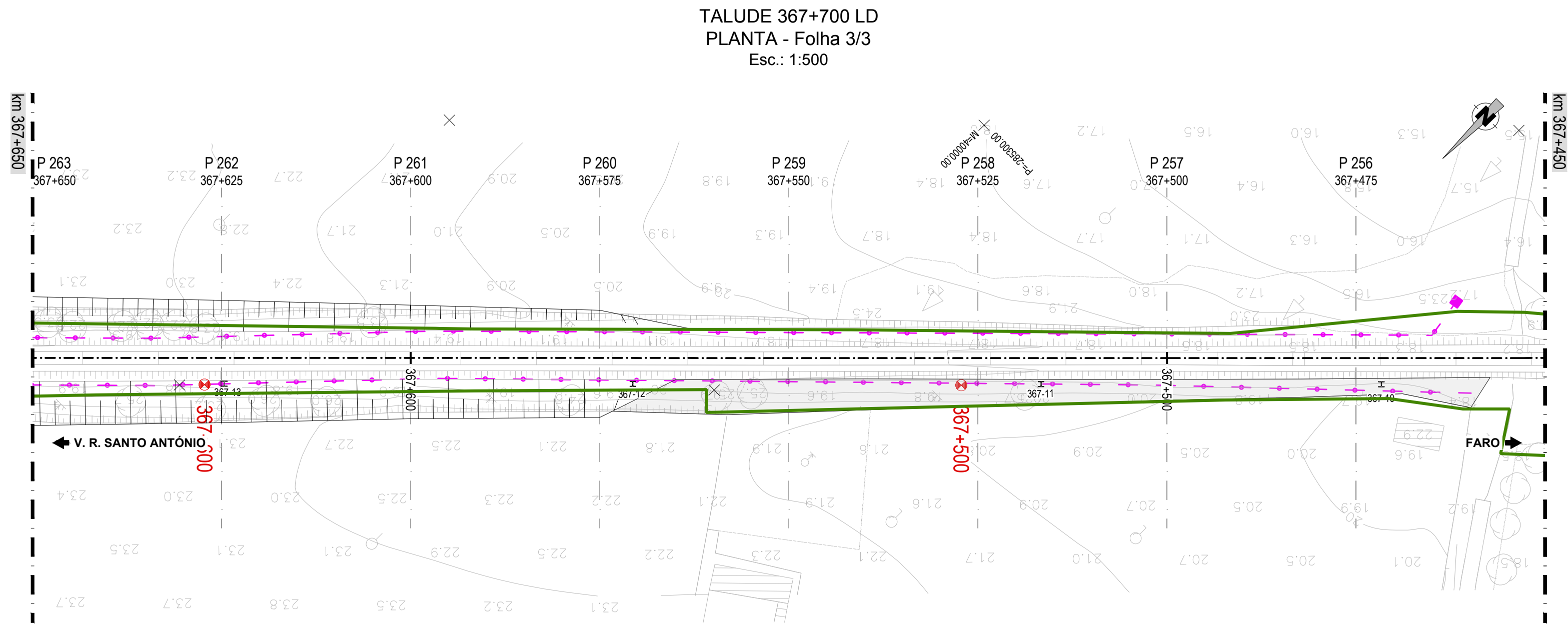


| HECTOMETRAGEM EXISTENTE |                                  | 367+800                                                                                                 | 367+775              | 367+750                                       | 367+700 |
|-------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------|
| TERRAPLENAGEM           | TRABALHOS PREPARATÓRIOS          | LIMPEZA E DESMATAÇÃO DA ÁREA A INTERVENCIÓINAR, INCLUINDO A REMOÇÃO DE ÁRVORES DE PEQUENO E MÉDIO PORTE |                      |                                               |         |
|                         | REVESTIMENTO/ PROTEÇÃO DE TALUDE | REPERFILAR TALUDE PARA GEOMETRIAS 1,5/1 (V/H)                                                           | GEOMETRIAS ORIGINAIS | REPERFILAR TALUDE PARA GEOMETRIAS 1,5/1 (V/H) |         |
|                         | REFORÇO DE TALUDE                |                                                                                                         |                      |                                               |         |
|                         | ESTRUTURA DE CONTENÇÃO           |                                                                                                         |                      |                                               |         |
| DRENAGEM                | ESQUERDA                         |                     |                      |                                               |         |
|                         | VALE DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |                                                                                                         |                      |                                               |         |
|                         | COLETOR / DRENO                  |                                                                                                         |                      |                                               |         |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      |                                                                                                         |                      |                                               |         |
|                         | DIREITA                          |                     |                      |                                               |         |
|                         | VALE DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |                                                                                                         |                      |                                               |         |
| FOTOS                   |                                  |                                                                                                         |                      |                                               |         |



|                                                                                                                                                                    |                          |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Logótipo e Informação Complementar<br>Projecto                                                                                                                     |                          | Levantou<br>Desenhou<br>Projectou<br>Verificou                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |
|  Data<br>Agosto 2018<br>N.º Projecto<br><b>PF0016.PE.0101.412_rev20181130</b> |                          | Beatriz Capinha<br>António Ferro<br>Duarte Nuno Pereira                                                                                                                                                                                                       |                                                                   |
|                                                                               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                   |
| Linha<br>Local<br>Fase do Projecto<br>Especialidade Técnica<br>Nome do Empreendimento<br>Título do Desenho                                                         |                          | LINHA DO ALGARVE<br>Troço Tunes / V. R. Sto. António<br>PROJETO DE EXECUÇÃO<br>ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES<br>Electrificação da Linha do Algarve no Troço Faro - Vila Real de Santo António<br>Talude 367+700 - Folha 2/3<br>Planta (km 367+850 a km 367+650 LD) |                                                                   |
|  Direcção de Engenharia e Ambiente                                            |                          | ESTE DESENHO APENAS SE CONSIDERA VÁLIDO DESEJAS QUE ESTUJAM PREENCHIDOS OS CAMPOS DE APROVAÇÃO E INSERINDO O RESPECTIVO NÚMERO SAP.<br>O Responsável por<br>EG-GG<br>Ana Cardoso                                                                              |                                                                   |
| Escalas<br>1:500                                                                                                                                                   | Tipo<br>317 - # - - - 00 | N.º SAP<br>N.º da Ordem no Projecto<br>Versão                                                                                                                                                                                                                 | Direcção de Engenharia e Ambiente<br>José Santinho Falcão<br>Data |





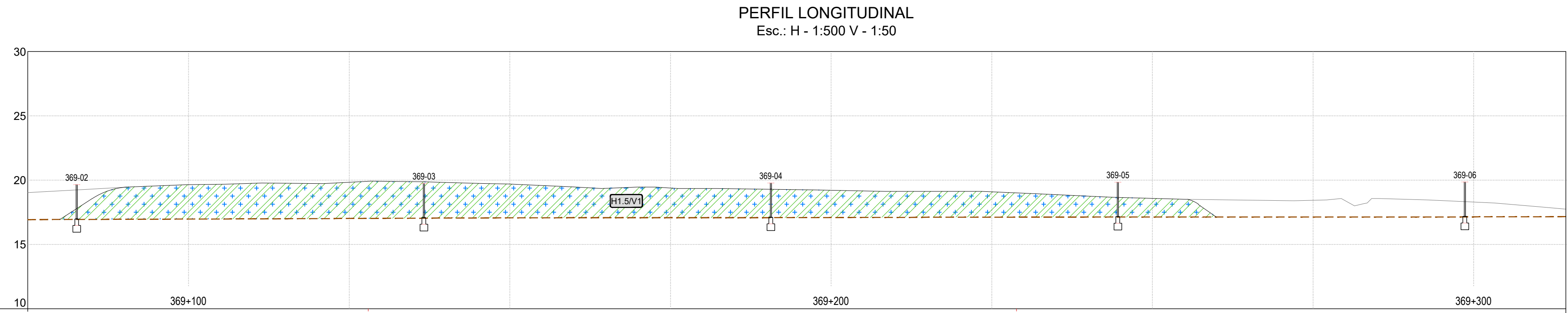
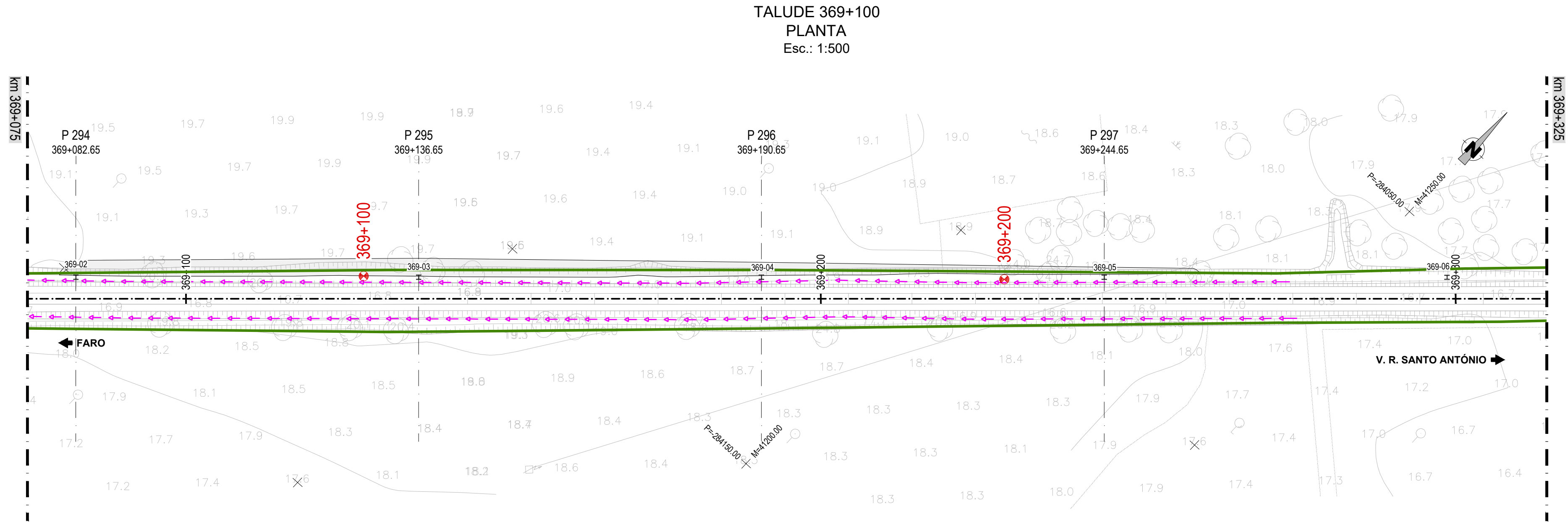
| HECTOMETRAGEM EXISTENTE |                                  | 367+600                                                                                                | 367+500 |
|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| TERRAPLENAGEM           | TRABALHOS PREPARATÓRIOS          | LIMPEZA E DESMATAÇÃO DA ÁREA A INTERVENCIÓNAR, INCLUINDO A REMOÇÃO DE ÁRVORES DE PEQUENO E MÉDIO PORTE |         |
|                         | REVESTIMENTO/ PROTEÇÃO DE TALUDE | REPERFILAR TALUDE PARA GEOMETRIAS 1.5/1 (V/H)                                                          |         |
|                         | REFORÇO DE TALUDE                |                                                                                                        |         |
|                         | ESTRUTURA DE CONTENÇÃO           |                                                                                                        |         |
| DRENAGEM                | ESQUERDA                         |                                                                                                        |         |
|                         | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |                                                                                                        |         |
|                         | COLETOR / DRENO                  |                                                                                                        |         |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      |                                                                                                        |         |
|                         | DIREITA                          |                                                                                                        |         |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      |                                                                                                        |         |
|                         | COLETOR / DRENO                  |                                                                                                        |         |
|                         | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |                                                                                                        |         |
| FOTOS                   |                                  |                                                                                                        |         |

- LEGENDA:**  
**DOMÍNIO PÚBLICO FERROVIÁRIO**
- MEDIDAS DE INTERVENÇÃO**
- LIMPEZA
  - REGULARIZAÇÃO DE ZONA INSTABILIZADA
  - MÁSCARA DRENANTE
  - REPERFILAMENTO
  - PEDRA ARGAMASSADA
- SIMBOLOGIA DOS TALUDES EM PLANTA:**
- LIMPEZA / REGULARIZAÇÃO / DESMATAÇÃO / MÁSCARA DRENANTE
  - REPERFILAMENTO
- SIMBOLOGIA DRENAGEM EXISTENTE:**
- VALETA EM "U" DE BETÃO
  - VALA EM TERRA
  - VALETA MEIA CANA PRÉ-FABRICADA
- SIMBOLOGIA DRENAGEM NOVA A CONSTRUIR:**
- VALETA EM "U" DE BETÃO
  - VALETA EM "U" DE BETÃO E DRENO
  - VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER"
  - VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER" E DRENO
  - VALA TRAPEZOIDAL EM TERRA
  - VALETA PÉ DE TALUDE REVESTIDA
  - VALETA DE DESCIDA DE TALUDE
  - VALETA DE CRISTA SEMICIRCULAR
  - VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO
  - VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E DRENO
  - VALETA DE PLATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E COLETOR
  - COLETOR
  - CAIXA DE VISITA
  - CAIXA DE VISITA COM TAMPA SUMIDOURA
  - CAIXA DE LIGAÇÃO EM DESCIDA DE TALUDE ÀS VALETAS DE PLATAFORMA
  - DISSIPADOR DE ENERGIA
  - CAIXA DE LIGAÇÃO / RECEÇÃO
  - TRAVESSIA NA CONTINUIDADE DO SISTEMA DE DRENAGEM LONGITUDINAL
  - PH COM BOCAS EM ATERRO
  - CONTINUIDADE DE VALETA SOB SERVIENTIA
- SIGLAS DRENAGEM:**
- R.V. - REPERFILAMENTO DE VALETAS
  - D.D.E. - DEMOLIÇÃO DE DRENAGEM EXISTENTE
- OUTROS:**
- 354+800 - MARCOS HECTOMÉTRICOS EXISTENTES
  - 347+500 - EIXO DE PROJETO
  - AAA - POSTE DE CATENÁRIA
  - - SENTIDO DE ESCOAMENTO
- NOTAS GERAIS:**
- Considera-se como trabalhos a realizar a limpeza de todos os órgãos de drenagem assoreados e / ou c/ vegetação, bem como das bermas da via férrea.
- Na implantação dos órgãos de drenagem, e em tudo o que lhe for aplicável, adoptar-se-ão os métodos e técnicas construtivas especificadas no C.E.
- A menos de indicação em contrário, as valetas em terra novas a construir e/ou a reperfil são do Tipo I. Se por razões de espaço não for possível garantir a secção transversal do Tipo I, utilizar a secção do Tipo IV.
- Se a secção "limpa" reperfilada das valetas existentes for diferente das tipologias indicadas no projeto, manter a secção reperfilada igual à da existente.
- A menos de indicação em contrário, as valetas de plataforma triangular revestida a betão novas a construir são do Tipo I.

**ESQUEMA DE FOLHAS**

|                                             |  |                                                                              |  |
|---------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------|--|
| Logótipos e informação complementar         |  | Levantou                                                                     |  |
|                                             |  | Desenhou                                                                     |  |
|                                             |  | Beatrix Capinha                                                              |  |
| Data: Agosto 2018                           |  | Projeto                                                                      |  |
| N.º Projeto: PF0016.PE.0101.413_rev20181130 |  | Verificou                                                                    |  |
|                                             |  | Duarte Nuno Pereira                                                          |  |
|                                             |  | Linha                                                                        |  |
|                                             |  | Linha do Algarve                                                             |  |
| Direção de Engenharia e Ambiente            |  | Local                                                                        |  |
|                                             |  | Troço Tunes / V. R. Sto. António                                             |  |
|                                             |  | Fase do Projeto                                                              |  |
|                                             |  | PROJETO DE EXECUÇÃO                                                          |  |
|                                             |  | Especialidade Técnica                                                        |  |
|                                             |  | ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES                                                     |  |
|                                             |  | Nome do Empreendimento                                                       |  |
|                                             |  | Eletrificação da Linha do Algarve no Troço Faro - Vila Real de Santo António |  |
|                                             |  | Título do Desenho                                                            |  |
|                                             |  | Talude 367+700 - Folha 1/3<br>Planta (km 367+650 a km 367+450 LD)            |  |
| Escala: 1:500                               |  | Tipo: 317 - # - # - 00                                                       |  |
|                                             |  | N.º SAP: # - # - 00                                                          |  |
|                                             |  | Versão: # - 00                                                               |  |
|                                             |  | Direção de Engenharia e Ambiente                                             |  |
|                                             |  | José Santinho Falcão                                                         |  |
|                                             |  | Data: #                                                                      |  |





| TOMETRAGEM EXISTENTE        |                                     | 369+100                                                                               |  |                                                                                                         |  | 369+200 |  |  |  |         |  |
|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|--|--|--|---------|--|
| ESQUERDA                    | TRABALHOS PREPARATÓRIOS             | 369+080                                                                               |  | LIMPEZA E DESMATAÇÃO DA ÁREA A INTERVENICIONAR, INCLUINDO A REMOÇÃO DE ÁRVORES DE PEQUENO E MÉDIO PORTE |  |         |  |  |  | 369+280 |  |
|                             | REVESTIMENTO/<br>PROTEÇÃO DE TALUDE | 369+080                                                                               |  | REPERFILAMENTO 1/1.5 (V/H)                                                                              |  |         |  |  |  | 369+280 |  |
|                             | REFORÇO DE TALUDE                   |                                                                                       |  |                                                                                                         |  |         |  |  |  |         |  |
|                             | ESTRUTURA DE CONTENÇÃO              |                                                                                       |  |                                                                                                         |  |         |  |  |  |         |  |
|                             | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE         |                                                                                       |  |                                                                                                         |  |         |  |  |  |         |  |
|                             | COLETOR / DRENO                     |                                                                                       |  |                                                                                                         |  |         |  |  |  |         |  |
|                             | VALETA DE PLAT. / BORDADURA         |   |  |                                                                                                         |  |         |  |  |  |         |  |
|                             | VALETA DE PLAT. / BORDADURA         |   |  |                                                                                                         |  |         |  |  |  |         |  |
|                             | COLETOR / DRENO                     |                                                                                       |  |                                                                                                         |  |         |  |  |  |         |  |
| VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE |                                     |                                                                                       |  |                                                                                                         |  |         |  |  |  |         |  |
| DIREITA                     |                                     |                                                                                       |  |                                                                                                         |  |         |  |  |  |         |  |
|                             |                                     |                                                                                       |  |                                                                                                         |  |         |  |  |  |         |  |
| FOTOS                       |                                     |  |  |                                                                                                         |  |         |  |  |  |         |  |

LEGENDA:  
DOMÍNIO PÚBLICO FERROVIÁRIO

MEDIDAS DE INTERVENÇÃO

- LIMPEZA
- REGULARIZAÇÃO DE ZONA INSTABILIZADA
- MÁSCARA DRENANTE
- REPERFILAMENTO
- PEDRA ARGAMASSADA

SIMBOLOGIA DOS TALUDES EM PLANTA:

- LIMPEZA / REGULARIZAÇÃO / DESMATAÇÃO / MÁSCARA DRENANTE
- REPERFILAMENTO

SIMBOLOGIA DRENAGEM EXISTENTE:

- VALETA EM "U" DE BETÃO
- VALA EM TERRA
- VALETA MEIA CANA PRÉ-FABRICADA

SIMBOLOGIA DRENAGEM NOVA A CONSTRUIR:

- VALETA EM "U" DE BETÃO
- VALETA EM "U" DE BETÃO E DRENO
- VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER"
- VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER" E DRENO
- VALA TRAPEZOIDAL EM TERRA
- VALETA PÉ DE TALUDE REVESTIDA
- VALETA DE DESCIDA DE TALUDE
- VALETA DE CRISTA SEMICIRCULAR
- VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO
- VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E DRENO
- VALETA DE PLATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E COLETOR
- COLETOR
- CAIXA DE VISITA
- CAIXA DE VISITA COM TAMPA SUMIDOURA
- CAIXA DE LIGAÇÃO EM DESCIDA DE TALUDE ÀS VALETAS DE PLATAFORMA
- DISSIPADOR DE ENERGIA
- CAIXA DE LIGAÇÃO / RECEÇÃO
- TRAVESSIA NA CONTINUIDADE DO SISTEMA DE DRENAGEM LONGITUDINAL
- PH COM BOCAS EM ATERRO
- CONTINUIDADE DE VALETA SOB SERVIENTIA

SIGLAS DRENAGEM:

- R.V. - REPERFILAMENTO DE VALETAS
- D.D.E. - DEMOLIÇÃO DE DRENAGEM EXISTENTE

OUTROS:

- 354+800 - MARCOS HECTOMÉTRICOS EXISTENTES
- 347+500 - EIXO DE PROJETO
- AAA - POSTE DE CATENÁRIA
- - SENTIDO DE ESCOAMENTO

NOTAS GERAIS:

Considera-se como trabalhos a realizar a limpeza de todos os órgãos de drenagem assoreados e / ou c/ vegetação, bem como das bermas da via férrea.

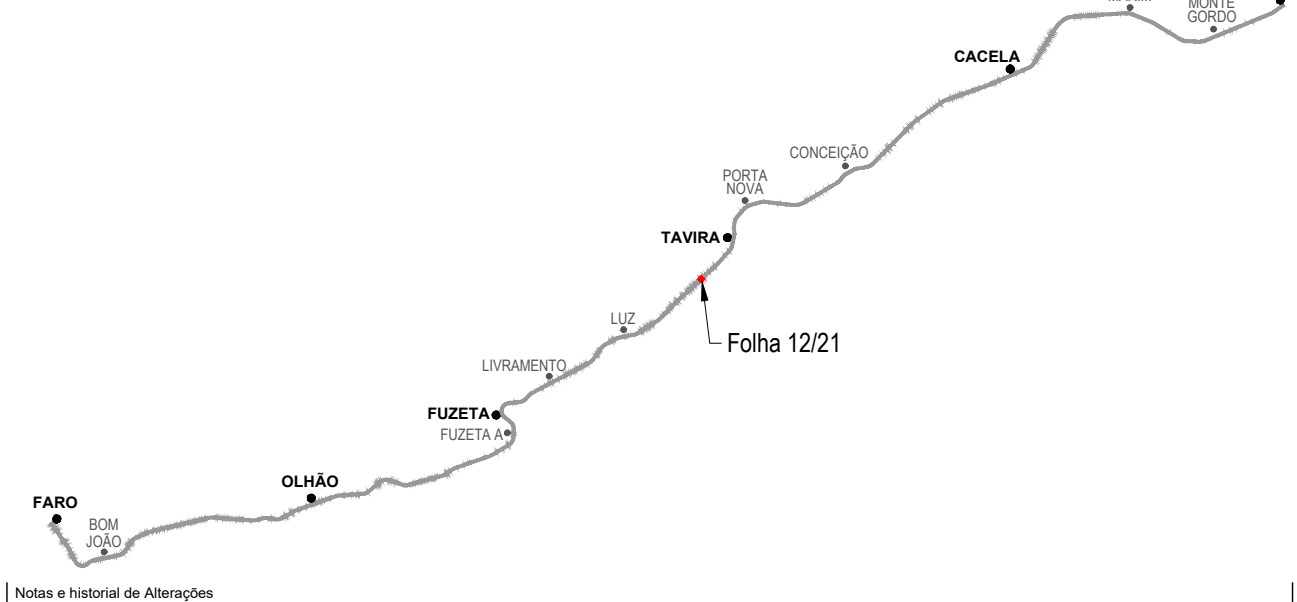
Na implantação dos órgãos de drenagem, e em tudo o que lhe for aplicável, adoptar-se-ão os métodos e técnicas construtivas especificadas no C.E.

A menos de indicação em contrário, as valetas em terra novas a construir e/ou a reperfil são do Tipo I. Se por razões de espaço não for possível garantir a secção transversal do Tipo I, utilizar a secção do Tipo IV.

Se a secção "limpa" reperfilada das valetas existentes for diferente das tipologias indicadas no projeto, manter a secção reperfilada igual à da existente.

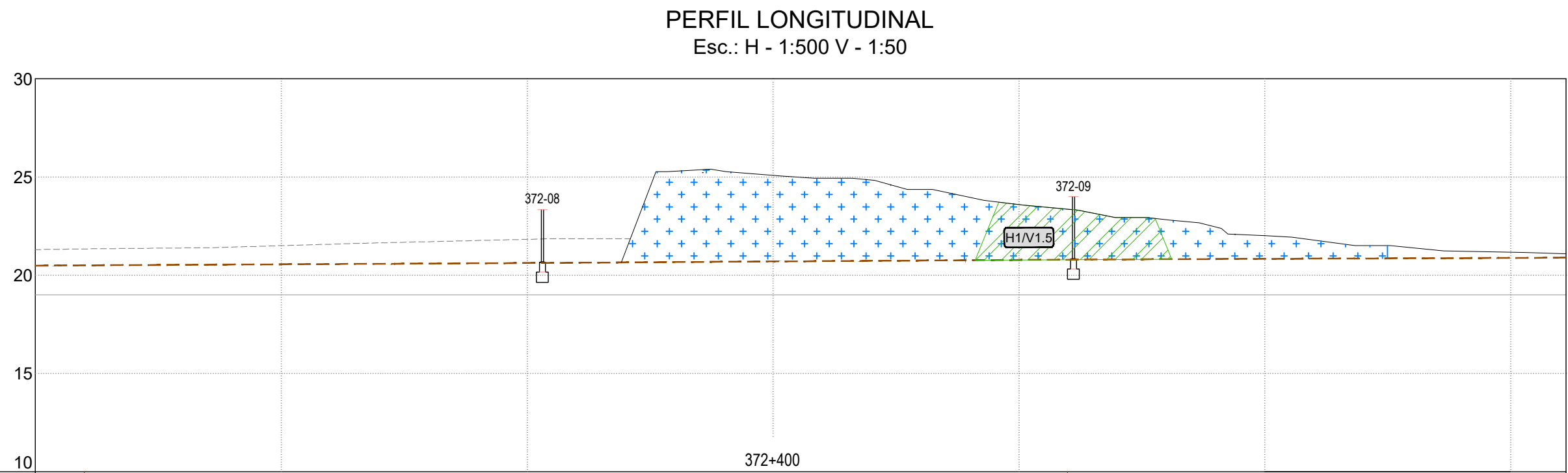
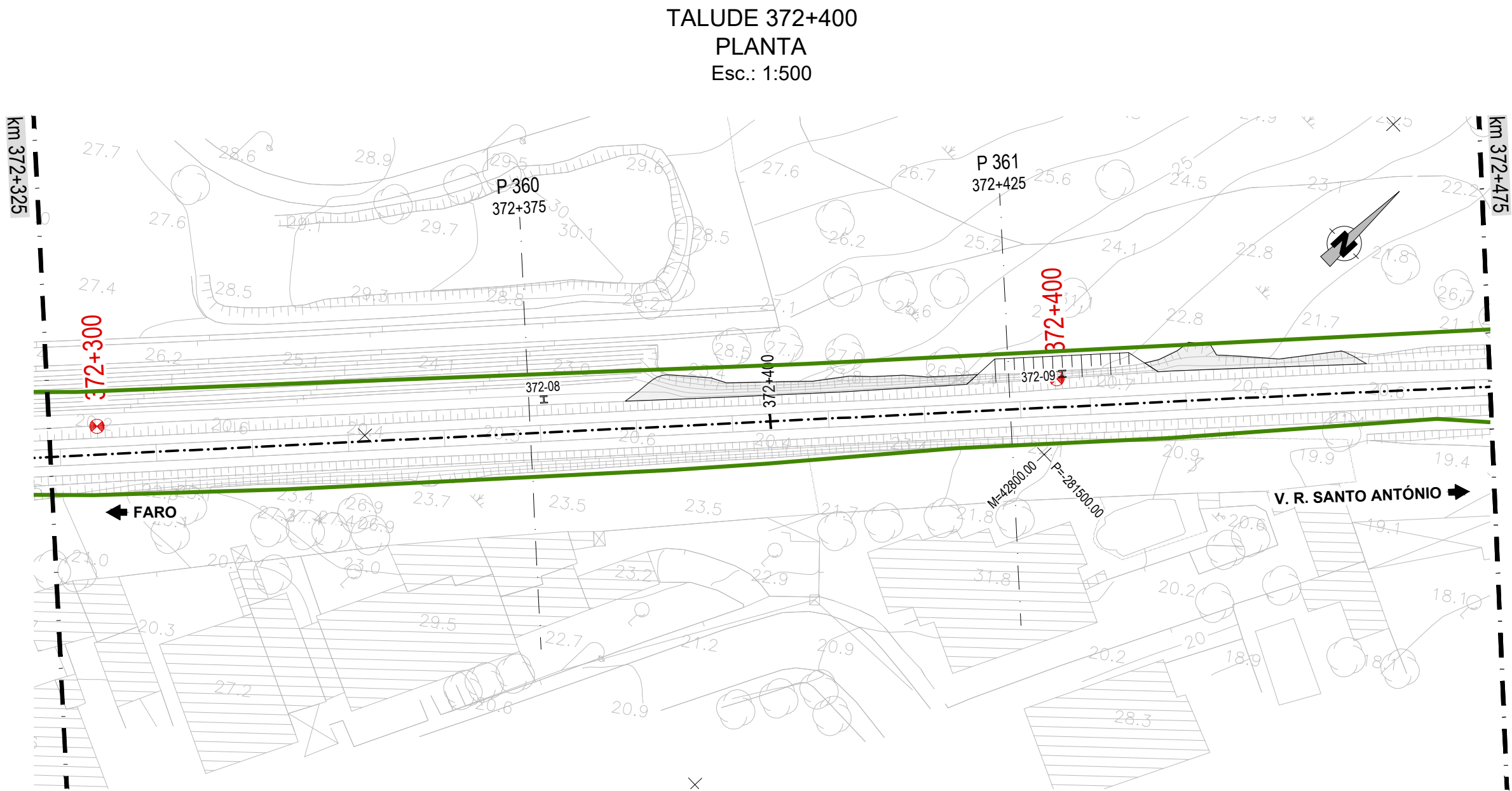
A menos de indicação em contrário, as valetas de plataforma triangular revestida a betão novas a construir são do Tipo I.

ESQUEMA DE FOLHAS



|                                         |  |                                                                                                                                |  |
|-----------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Logótipos e informação complementar     |  | Levantou                                                                                                                       |  |
| Projeto                                 |  | Desenhou                                                                                                                       |  |
| Data                                    |  | Projeto                                                                                                                        |  |
| N.º Projeto                             |  | Verificou                                                                                                                      |  |
| PF0016.PE.0101.414_rev20181130          |  |                                                                                                                                |  |
| Linha                                   |  | Este desenho apenas se considera válido desde que estejam preenchidos os campos de aprovação e inserido o respetivo número SAP |  |
| Local                                   |  | O Responsável por                                                                                                              |  |
| Fase do Projeto                         |  | EG-GG                                                                                                                          |  |
| Especialidade Técnica                   |  | José Santilho Falcão                                                                                                           |  |
| Nome do Empreendimento                  |  | Data                                                                                                                           |  |
| Troço Faro - Vila Real de Santo António |  |                                                                                                                                |  |
| Título do Desenho                       |  |                                                                                                                                |  |
| Talude 369+100                          |  |                                                                                                                                |  |
| Planta (km 369+075 a km 369+325 LE)     |  |                                                                                                                                |  |
| Escala                                  |  | Tipo                                                                                                                           |  |
| 1:500                                   |  | 317 - # - # - 00                                                                                                               |  |
|                                         |  | Versão                                                                                                                         |  |
|                                         |  |                                                                                                                                |  |





| HECTOMETRAGEM EXISTENTE |                                  | 372+300                                      | 372+400 | 372+400 | 372+462.5 |
|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|---------|---------|-----------|
| TERRAPLENAGEM           | TRABALHOS PREPARATÓRIOS          | 372+385 LIMPEZA DE VEGETAÇÃO E BLOCOS SOLTOS |         |         |           |
|                         | REVESTIMENTO/ PROTEÇÃO DE TALUDE | 372+420 REPERFILAMENTO 1.5/1 (V/H) 372+440   |         |         |           |
|                         | REFORÇO DE TALUDE                |                                              |         |         |           |
|                         | ESTRUTURA DE CONTENÇÃO           |                                              |         |         |           |
| DRENAGEM                | ESQUERDA                         |                                              |         |         |           |
|                         | VALE DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |                                              |         |         |           |
|                         | COLETOR / DRENO                  |                                              |         |         |           |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      |                                              |         |         |           |
| DIREITA                 | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      |                                              |         |         |           |
|                         | COLETOR / DRENO                  |                                              |         |         |           |
|                         | VALE DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |                                              |         |         |           |
| FOTOS                   |                                  |                                              |         |         |           |

LEGENDA:  
DOMÍNIO PÚBLICO FERROVIÁRIO

MEDIDAS DE INTERVENÇÃO

- LIMPEZA
- REGULARIZAÇÃO DE ZONA INSTABILIZADA
- MÁSCARA DRENANTE
- REPERFILAMENTO
- PEDRA ARGAMASSADA

SIMBOLOGIA DOS TALUDES EM PLANTA:

- LIMPEZA / REGULARIZAÇÃO / DESMATAÇÃO / MÁSCARA DRENANTE
- REPERFILAMENTO

SIMBOLOGIA DRENAGEM EXISTENTE:

- VALETA EM "U" DE BETÃO
- VALA EM TERRA
- VALETA MEIA CANA PRÉ-FABRICADA

SIMBOLOGIA DRENAGEM NOVA A CONSTRUIR:

- VALETA EM "U" DE BETÃO
- VALETA EM "U" DE BETÃO E DRENO
- VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER"
- VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER" E DRENO
- VALA TRAPEZOIDAL EM TERRA
- VALETA PÉ DE TALUDE REVESTIDA
- VALETA DE DESCIDA DE TALUDE
- VALETA DE CRISTA SEMICIRCULAR
- VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO
- VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E DRENO
- VALETA DE PLATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E COLETOR
- COLETOR
- CAIXA DE VISITA
- CAIXA DE VISITA COM TAMPA SUMIDOURA
- CAIXA DE LIGAÇÃO EM DESCIDA DE TALUDE ÀS VALETAS DE PLATAFORMA
- DISSIPADOR DE ENERGIA
- CAIXA DE LIGAÇÃO / RECEÇÃO
- TRAVESSIA NA CONTINUIDADE DO SISTEMA DE DRENAGEM LONGITUDINAL
- PH COM BOCAS EM ATERRAMENTO
- CONTINUIDADE DE VALETA SOB SERVENTIA

SIGLAS DRENAGEM:

- R.V. - REPERFILAMENTO DE VALETAS
- D.D.E. - DEMOLIÇÃO DE DRENAGEM EXISTENTE

OUTROS:

- 354+800 MARCOS HECTOMÉTRICOS EXISTENTES
- 347+500 EIXO DE PROJETO
- AAA POSTE DE CATENÁRIA
- SENTIDO DE ESCOAMENTO

NOTAS GERAIS:

Considera-se como trabalhos a realizar a limpeza de todos os órgãos de drenagem assoreados e / ou c/ vegetação, bem como das bermas da via férrea.

Na implantação dos órgãos de drenagem, e em tudo o que lhe for aplicável, adoptar-se-ão os métodos e técnicas construtivas especificados no C.E.

A menos de indicação em contrário, as valetas em terra novas a construir e/ou a reperfil são do Tipo I. Se por razões de espaço não for possível garantir a secção transversal do Tipo I, utilizar a secção do Tipo IV.

Se a secção "limpa" reperfilada das valetas existentes for diferente das tipologias indicadas no projeto, manter a secção reperfilada igual à da existente.

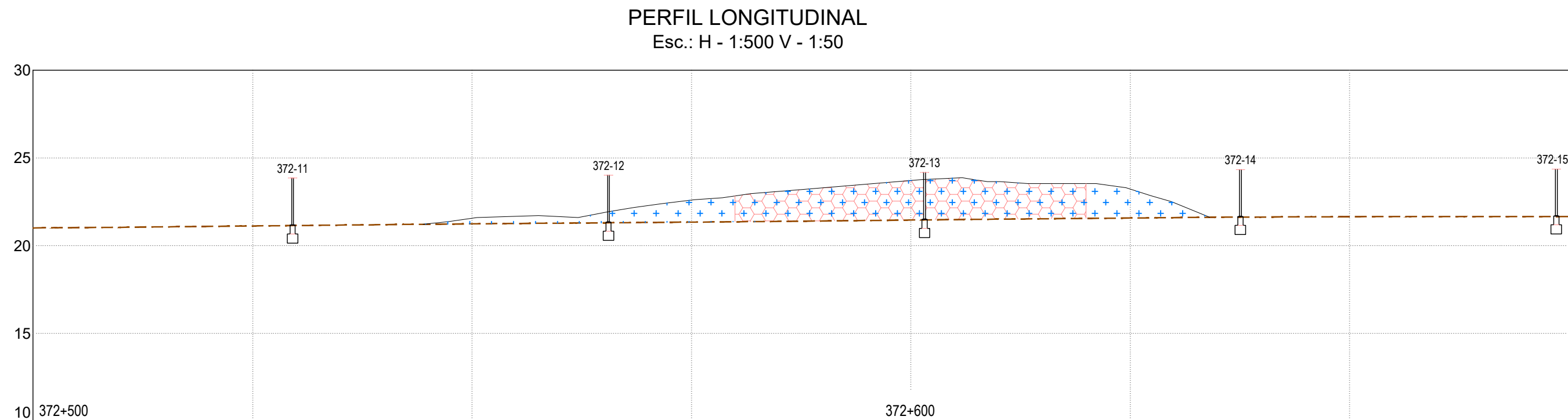
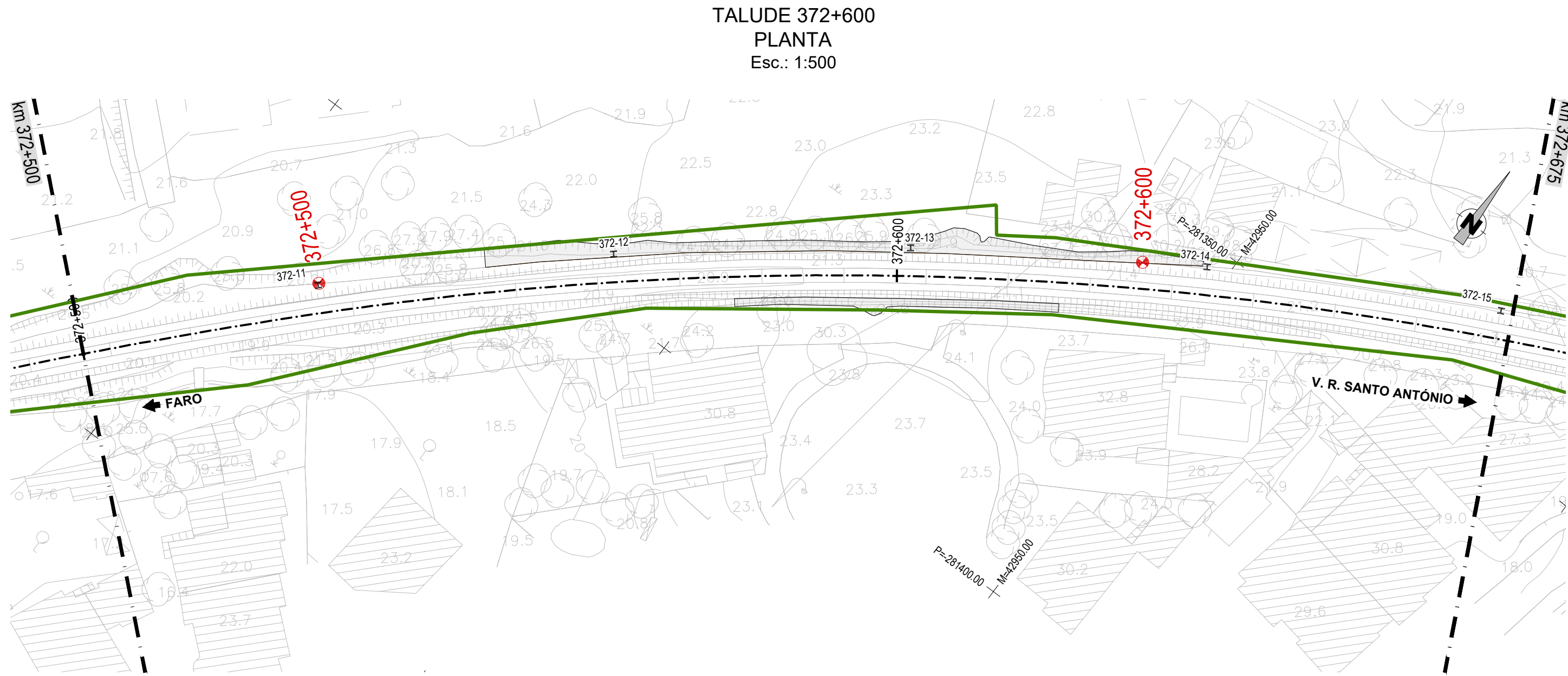
A menos de indicação em contrário, as valetas de plataforma triangular revestida a betão novas a construir são do Tipo I.

ESQUEMA DE FOLHAS



|                                                                                                                           |  |  |  |                                                                                                                                 |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Logótipos e informação complementar                                                                                       |  |  |  | Levantou                                                                                                                        |  |
| Projeto                                                                                                                   |  |  |  | Desenhou                                                                                                                        |  |
|                                      |  |  |  | Beatriz Capinha                                                                                                                 |  |
| Data                                                                                                                      |  |  |  | Projeto                                                                                                                         |  |
| Agosto 2018                                                                                                               |  |  |  | António Ferreira                                                                                                                |  |
| N.º Projeto                                                                                                               |  |  |  | Verificou                                                                                                                       |  |
| PF0016.PE.0101.415_rev20181130                                                                                            |  |  |  | Duarte Nuno Pereira                                                                                                             |  |
| <br>Direção de Engenharia e Ambiente |  |  |  | Linha                                                                                                                           |  |
|                                                                                                                           |  |  |  | Local                                                                                                                           |  |
|                                                                                                                           |  |  |  | Troço Tunes / V. R. Sto. António                                                                                                |  |
|                                                                                                                           |  |  |  | Fase do Projeto                                                                                                                 |  |
|                                                                                                                           |  |  |  | PROJETO DE EXECUÇÃO                                                                                                             |  |
| Especialidade Técnica                                                                                                     |  |  |  | ESTE DESENHO APENAS SE CONSIDERA VÁLIDO DESDE QUE ESTEJAM PREENCHIDOS OS CAMPOS DE APROVAÇÃO E INSERIDO O RESPECTIVO NÚMERO SAP |  |
| ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES                                                                                                  |  |  |  | O Responsável por EGI-GG<br>Ana Cardoso                                                                                         |  |
| Nome do Empreendimento                                                                                                    |  |  |  |                                                                                                                                 |  |
| Eletrificação da Linha do Algarve no Troço Faro - Vila Real de Santo António                                              |  |  |  |                                                                                                                                 |  |
| Título do Desenho                                                                                                         |  |  |  |                                                                                                                                 |  |
| Talude 372+400<br>Planta (km 372+325 a km 372+475 LE)                                                                     |  |  |  | Direção de Engenharia e Ambiente                                                                                                |  |
| Escala                                                                                                                    |  |  |  | José Santinho Falasca                                                                                                           |  |
| 1:500                                                                                                                     |  |  |  | Data                                                                                                                            |  |
| Tipo                                                                                                                      |  |  |  | #                                                                                                                               |  |
| N.º SAP                                                                                                                   |  |  |  | #                                                                                                                               |  |
| N.º de Ordem no Projeto                                                                                                   |  |  |  | #                                                                                                                               |  |
| Versão                                                                                                                    |  |  |  | 00                                                                                                                              |  |





| HECTOMETRAGEM EXISTENTE |                                  | 372+500 | 372+500                                                                                                | 372+600                                                  | 372+600 | 372+675    |
|-------------------------|----------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------|------------|
| TERRAPLENAGEM           | TRABALHOS PREPARATÓRIOS          | 372+525 | LIMPEZA E DESMATAÇÃO DA ÁREA A INTERVENCIÓNAR, INCLUINDO A REMOÇÃO DE ÁRVORES DE PEQUENO E MÉDIO PORTE |                                                          |         | 372+637.50 |
|                         | REVESTIMENTO/ PROTEÇÃO DE TALUDE |         | 372+580                                                                                                | REGULARIZAÇÃO DO TALUDE                                  | 372+620 |            |
|                         | REFORÇO DE TALUDE                |         | 372+580                                                                                                | PREENCHIMENTO DE CAVIDADES COM PEDRA ARGAMASSADA (LD/LE) | 372+620 |            |
|                         | ESTRUTURA DE CONTENÇÃO           |         |                                                                                                        |                                                          |         |            |
| DRENAGEM                | ESQUERDA                         |         |                                                                                                        |                                                          |         |            |
|                         | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |         |                                                                                                        |                                                          |         |            |
|                         | COLETOR / DRENO                  |         |                                                                                                        |                                                          |         |            |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      |         |                                                                                                        |                                                          |         |            |
|                         | DIREITA                          |         |                                                                                                        |                                                          |         |            |
|                         | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |         |                                                                                                        |                                                          |         |            |
|                         | COLETOR / DRENO                  |         |                                                                                                        |                                                          |         |            |
|                         | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |         |                                                                                                        |                                                          |         |            |
| FOTOS                   |                                  |         |                                                                                                        |                                                          |         |            |

LEGENDA:  
DOMÍNIO PÚBLICO FERROVIÁRIO

MEDIDAS DE INTERVENÇÃO

- LIMPEZA
- REGULARIZAÇÃO DE ZONA INSTABILIZADA
- MÁSCARA DRENANTE
- REPERFILAMENTO
- PEDRA ARGAMASSADA

SIMBOLOGIA DOS TALUDES EM PLANTA:

- LIMPEZA / REGULARIZAÇÃO / DESMATAÇÃO / MÁSCARA DRENANTE
- REPERFILAMENTO

SIMBOLOGIA DRENAGEM EXISTENTE:

- VALETA EM "U" DE BETÃO
- VALA EM TERRA
- VALETA MEIA CANA PRÉ-FABRICADA

SIMBOLOGIA DRENAGEM NOVA A CONSTRUIR:

- VALETA EM "U" DE BETÃO
- VALETA EM "U" DE BETÃO E DRENO
- VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER"
- VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER" E DRENO
- VALA TRAPEZOIDAL EM TERRA
- VALETA PÉ DE TALUDE REVESTIDA
- VALETA DE DESCIDA DE TALUDE
- VALETA DE CRISTA SEMICIRCULAR
- VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO
- VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E DRENO
- VALETA DE PLATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E COLETOR
- COLETOR
- CAIXA DE VISITA
- CAIXA DE VISITA COM TAMPA SUMIDOURA
- CAIXA DE LIGAÇÃO EM DESCIDA DE TALUDE ÀS VALETAS DE PLATAFORMA
- DISSIPADOR DE ENERGIA
- CAIXA DE LIGAÇÃO / RECEÇÃO
- TRAVESSIA NA CONTINUIDADE DO SISTEMA DE DRENAGEM LONGITUDINAL
- PH COM BOCAS EM ATERRAMENTO
- CONTINUIDADE DE VALETA SOB SERVIENTIA

SIGLAS DRENAGEM:

- R.V. - REPERFILAMENTO DE VALETAS
- D.D.E. - DEMOLIÇÃO DE DRENAGEM EXISTENTE

OUTROS:

- 354+800 MARCOS HECTOMÉTRICOS EXISTENTES
- 347+500 EIXO DE PROJETO
- AAA POSTE DE CATENÁRIA
- SENTIDO DE ESCOAMENTO

NOTAS GERAIS:

Considera-se como trabalhos a realizar a limpeza de todos os órgãos de drenagem assoreados e / ou c/ vegetação, bem como das bermas da via férrea.

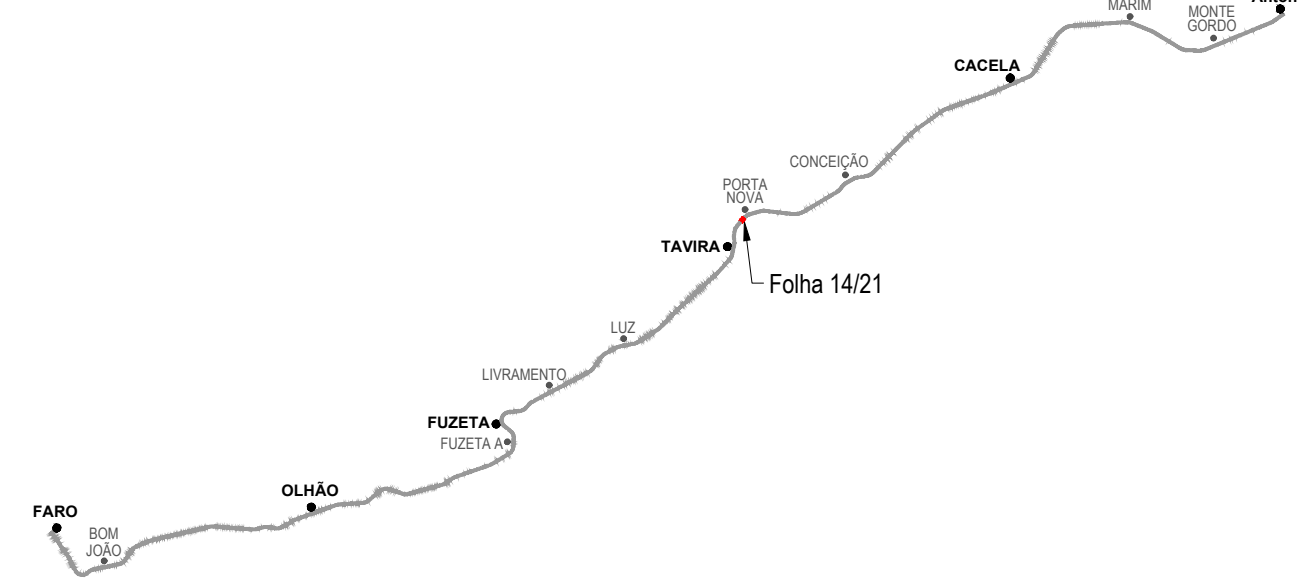
Na implantação dos órgãos de drenagem, e em tudo o que lhe for aplicável, adoptar-se-ão os métodos e técnicas construtivas especificados no C.E.

A menos de indicação em contrário, as valetas em terra novas a construir e/ou a reperfil são do Tipo I. Se por razões de espaço não for possível garantir a secção transversal do Tipo I, utilizar a secção do Tipo IV.

Se a secção "limpa" reperfilada das valetas existentes for diferente das tipologias indicadas no projeto, manter a secção reperfilada igual à da existente.

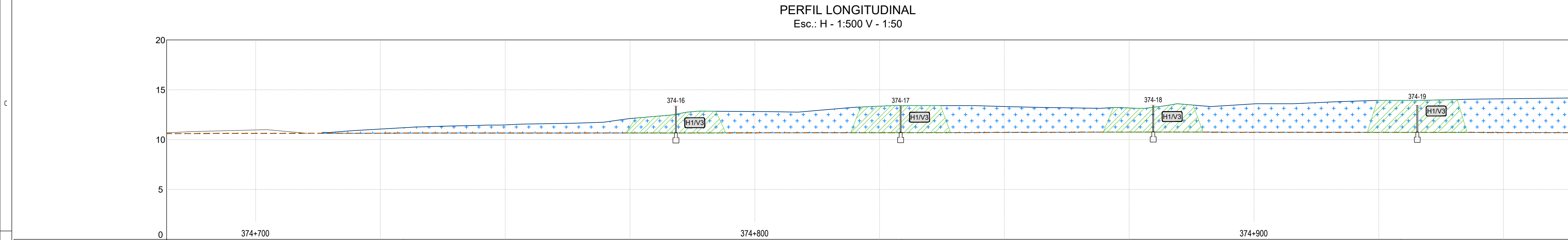
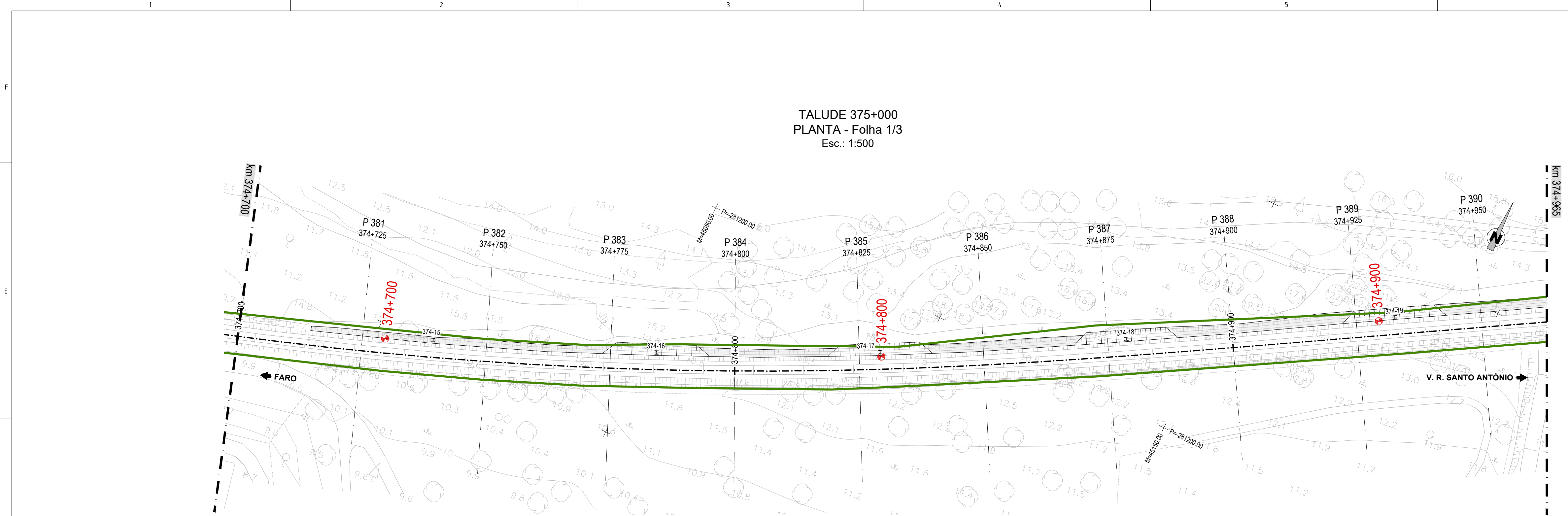
A menos de indicação em contrário, as valetas de plataforma triangular revestida a betão novas a construir são do Tipo I.

ESQUEMA DE FOLHAS



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Logótipos e informação complementar<br>Projetista<br><b>nrvi   norvia</b><br>CONSULTORES DE ENGENHARIA<br>Data<br>Agosto 2018<br>N.º Projeto<br>PF0016.PE.0101.416_rev20181130<br>Levanteiro<br>Desenhado<br>Beatrix Capinha<br>Projeto<br>António Ferreira<br>Verificado<br>Duarte Nuno Pereira                                                              |  |
| <b>Infraestruturas de Portugal</b><br>Direção de Engenharia e Ambiente                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| Linha<br>LINHA DO ALGARVE<br>Local<br>Troço Tunes / V. R. Sto. António<br>Fase do Projeto<br>PROJETO DE EXECUÇÃO<br>Especialidade Técnica<br>ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES<br>Nome do Empreendimento<br>Eletrificação da Linha do Algarve no Troço Faro - Vila Real de Santo António<br>Título do Desenho<br>Talude 372+600<br>Planta (km 372+500 a km 372+675 LE) |  |
| Escalas<br>1:500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Tipo<br>317 - # - # - 00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| N.º SAP<br>N.º de Ordem no Projeto<br>Versão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| Este desenho apenas se considera válido desde que estejam preenchidos os campos de aprovação e inserido o respetivo número SAP.<br>O Responsável por EGI-GG<br>Ana Cardoso<br>Direção de Engenharia e Ambiente<br>José Santilho Falcão<br>Data                                                                                                                |  |





|                         |                                  |                                                                                                     |  |                                                                  |  |                                                                  |  |                                                                  |  |  |  |
|-------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| HECTOMETRAGEM EXISTENTE |                                  | 374+700                                                                                             |  | 374+800                                                          |  | 374+900                                                          |  |                                                                  |  |  |  |
| TERRAPLENAGEM           | TRABALHOS PREPARATÓRIOS          | LIMPEZA E DESMATAÇÃO DA ÁREA A INTERVENCIÓ, INCLUINDO A REMOÇÃO DE ÁRVORES DE PEQUENO E MÉDIO PORTE |  |                                                                  |  |                                                                  |  |                                                                  |  |  |  |
|                         | REVESTIMENTO/ PROTEÇÃO DE TALUDE | REPERFILAMENTO 3/1 (V/H)<br>374+775                      374+795                                    |  | REPERFILAMENTO 3/1 (V/H)<br>374+820                      374+840 |  | REPERFILAMENTO 3/1 (V/H)<br>374+860                      374+880 |  | REPERFILAMENTO 3/1 (V/H)<br>374+903                      374+943 |  |  |  |
|                         | REFORÇO DE TALUDE                |                                                                                                     |  |                                                                  |  |                                                                  |  |                                                                  |  |  |  |
|                         | ESTRUTURA DE CONTENÇÃO           |                                                                                                     |  |                                                                  |  |                                                                  |  |                                                                  |  |  |  |
| DRENAGEM                | ESQUERDA                         | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE                                                                         |  |                                                                  |  |                                                                  |  |                                                                  |  |  |  |
|                         |                                  | COLETOR / DRENO                                                                                     |  |                                                                  |  |                                                                  |  |                                                                  |  |  |  |
|                         |                                  | VALETA DE PLAT. / BORDADURA                                                                         |  |                                                                  |  |                                                                  |  |                                                                  |  |  |  |
|                         | DIREITA                          | VALETA DE PLAT. / BORDADURA                                                                         |  |                                                                  |  |                                                                  |  |                                                                  |  |  |  |
|                         |                                  | COLETOR / DRENO                                                                                     |  |                                                                  |  |                                                                  |  |                                                                  |  |  |  |
|                         |                                  | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE                                                                         |  |                                                                  |  |                                                                  |  |                                                                  |  |  |  |
| FOTOS                   |                                  |                |  |                                                                  |  |                                                                  |  |                                                                  |  |  |  |

- LEGENDA:
- DOMÍNIO PÚBLICO FERROVIÁRIO
- MEDIDAS DE INTERVENÇÃO
- LIMPEZA
  - REGULARIZAÇÃO DE ZONA INSTABILIZADA
  - MÁSCARA DRENANTE
  - REPERFILAMENTO
  - PEDRA ARGAMASSADA
- SIMBOLOGIA DOS TALUDES EM PLANTA:
- LIMPEZA / REGULARIZAÇÃO / DESMATAÇÃO / MÁSCARA DRENANTE
  - REPERFILAMENTO
- SIMBOLOGIA DRENAGEM EXISTENTE:
- VALETA EM "U" DE BETÃO
  - VALA EM TERRA
  - VALETA MEIA CANA PRÉ-FABRICADA
- SIMBOLOGIA DRENAGEM NOVA A CONSTRUIR:
- VALETA EM "U" DE BETÃO
  - VALETA EM "U" DE BETÃO E DRENO
  - VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER"
  - VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER" E DRENO
  - VALA TRAPEZOIDAL EM TERRA
  - VALETA PÉ DE TALUDE REVESTIDA
  - VALETA DE DESCIDA DE TALUDE
  - VALETA DE CRISTA SEMICIRCULAR
  - VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO
  - VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E DRENO
  - VALETA DE PLATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E COLETOR
  - COLETOR
  - CAIXA DE VISITA
  - CAIXA DE VISITA COM TAMPA SUMIDOURA
  - CAIXA DE LIGAÇÃO EM DESCIDA DE TALUDE ÀS VALETAS DE PLATAFORMA
  - DISSIPADOR DE ENERGIA
  - CAIXA DE LIGAÇÃO / RECEÇÃO
  - TRAVESSIA NA CONTINUIDADE DO SISTEMA DE DRENAGEM LONGITUDINAL
  - PH COM BOCAS EM ATERRO
  - CONTINUIDADE DE VALETA SOB SERVIENTIA
- SIGLAS DRENAGEM:
- R.V. - REPERFILAMENTO DE VALETAS
  - D.D.E. - DEMOLIÇÃO DE DRENAGEM EXISTENTE
- OUTROS:
- 354+800 - MARCOS HECTOMÉTRICOS EXISTENTES
  - 347+500 - EIXO DE PROJETO
  - AAA - POSTE DE CATENÁRIA
  - - SENTIDO DE ESCOAMENTO

NOTAS GERAIS:

Considera-se como trabalhos a realizar a limpeza de todos os órgãos de drenagem assoreados e / ou c/ vegetação, bem como das bermas da via férrea.

Na implantação dos órgãos de drenagem, e em tudo o que lhe for aplicável, adoptar-se-ão os métodos e técnicas construtivas especificadas no C.E.

A menos de indicação em contrário, as valetas em terra novas a construir e/ou a reperfil são do Tipo I. Se por razões de espaço não for possível garantir a secção transversal do Tipo I, utilizar a secção do Tipo IV.

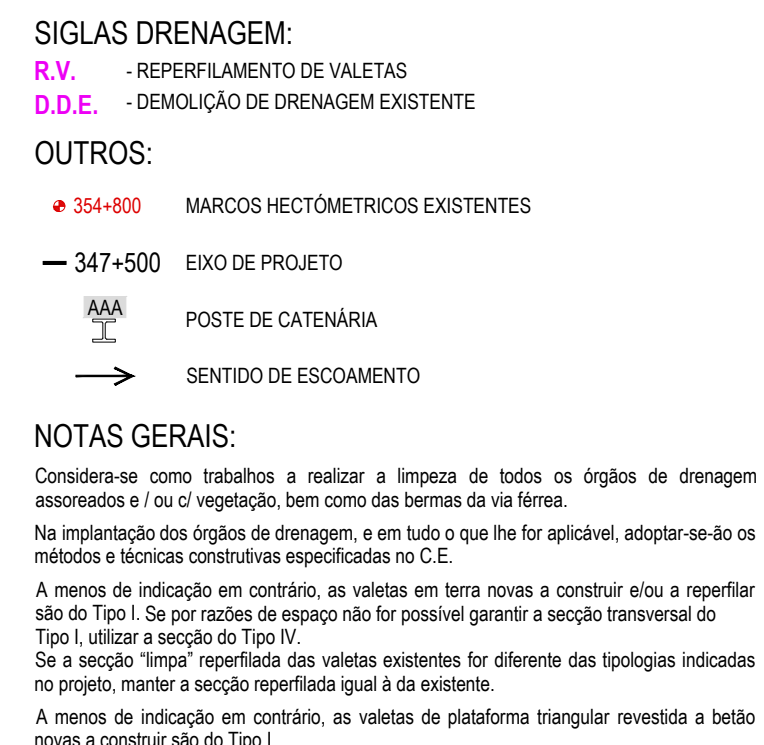
Se a secção "limpa" reperfilada das valetas existentes for diferente das tipologias indicadas no projeto, manter a secção reperfilada igual à da existente.

A menos de indicação em contrário, as valetas de plataforma triangular revestida a betão novas a construir são do Tipo I.



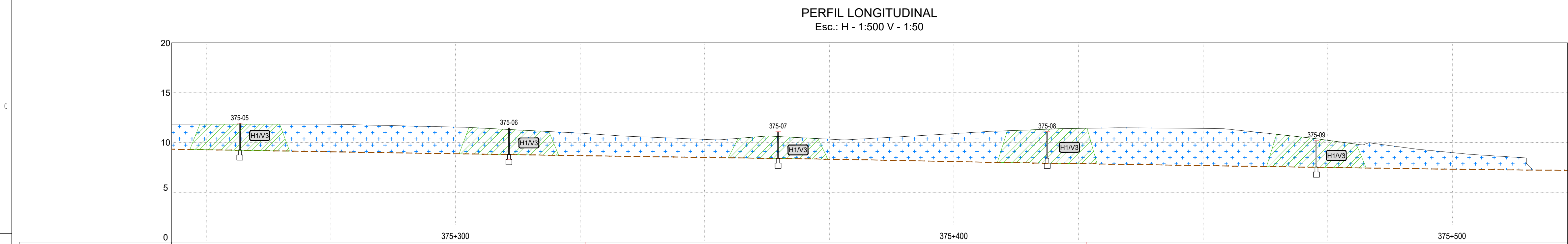
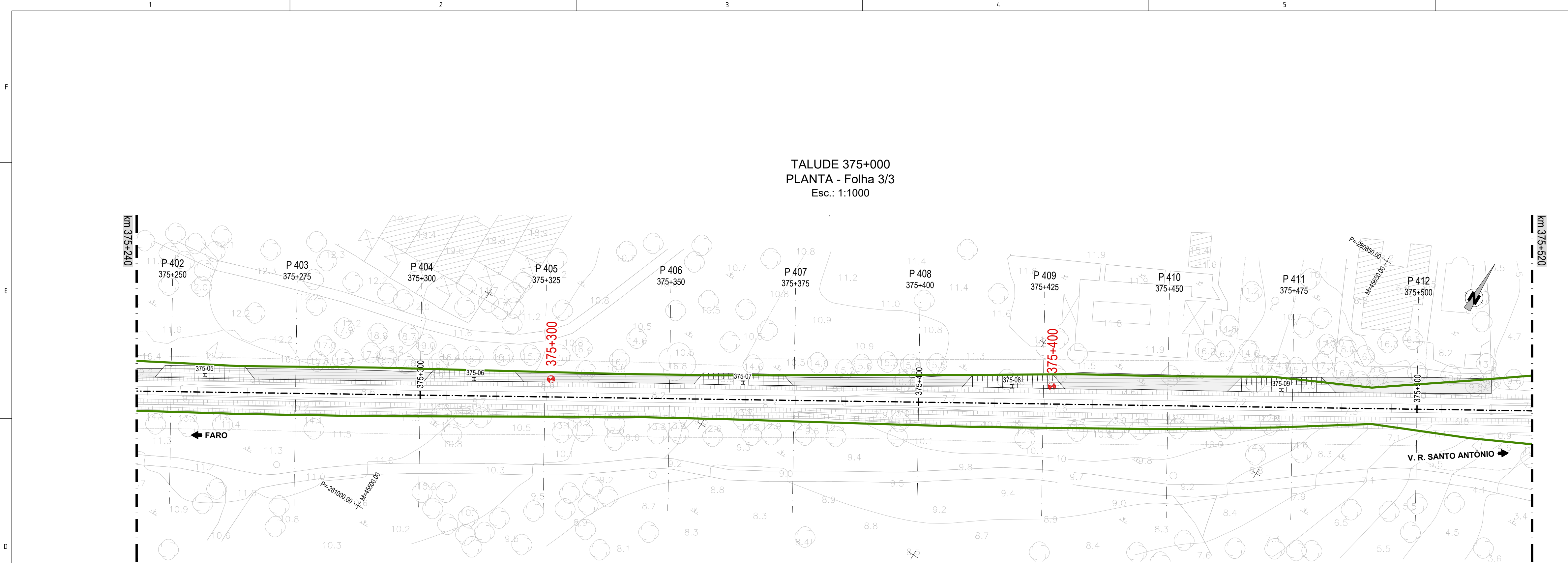
|                                     |         |                                                                                                                                |  |
|-------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Logótipos e informação complementar |         | Levantado                                                                                                                      |  |
|                                     | Projeto | Desenhado                                                                                                                      |  |
|                                     | Projeto | Beatriz Capinha                                                                                                                |  |
| Data                                |         | Projeto                                                                                                                        |  |
| Agosto 2018                         |         | António Faria                                                                                                                  |  |
| N.º Projeto                         |         | Verificado                                                                                                                     |  |
| PF0016.PE.0101.417_rev20181130      |         | Duarte Nuno Pereira                                                                                                            |  |
|                                     |         | Este desenho apenas se considera válido desde que estejam preenchidos os campos de aprovação e inserido o respetivo número SAP |  |
| Linha                               |         | Linha do Algarve                                                                                                               |  |
| Local                               |         | Troço Tunes / V. R. Sto. António                                                                                               |  |
| Fase do Projeto                     |         | PROJETO DE EXECUÇÃO                                                                                                            |  |
| Especialidade Técnica               |         | ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES                                                                                                       |  |
| Nome do Empreendimento              |         | Eletrificação da Linha do Algarve no Troço Faro - Vila Real de Santo António                                                   |  |
| Título do Desenho                   |         | Talude 375+000 - Folha 1/3 Planta (km 374+700 a km 374+965 LE)                                                                 |  |
| Escalas                             |         | O Responsável por                                                                                                              |  |
| 1:500                               |         | EG-GG                                                                                                                          |  |
| Tipo                                |         | José Santinho Falcão                                                                                                           |  |
| 317 -                               |         | Data                                                                                                                           |  |
| N.º SAP                             |         | #                                                                                                                              |  |
| N.º de Ordem no Projeto             |         | #                                                                                                                              |  |
| Versão                              |         | - 00                                                                                                                           |  |





|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Logótipo e informação complementar<br/>Projeto</p>                                                                                                                       | <p>Data: Agosto 2018</p> <p>N.º Projeto: <b>PF0016.PE.0101.418_rev20181130</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Levantou:<br/><br/>Desenhou: <b>Beatriz Capinha</b></p>                                                                          |
| <p></p>                                                                                | <p>Projeto: <b>António Ferreira</b></p> <p>Verificou: <b>Duarte Nuno Pereira</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Este desenho apenas se considera válido desde que esteja preenchido os campos de aprovação e inserido o respetivo número SAP</p> |
| <p><br/><b>Infraestruturas de Portugal</b></p> <p>Direção de Engenharia e Ambiente</p> | <p><b>Linha</b><br/><br/><b>Linha do Algarve</b></p> <p><b>Local</b><br/><br/><b>Troço Tunes / V. R. Sto. António</b></p> <p><b>Fase do Projeto</b><br/><br/><b>PROJETO DE EXECUÇÃO</b></p> <p><b>Especialidade Técnica</b><br/><br/><b>ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES</b></p> <p><b>Nome do Empreendimento</b><br/><br/><b>Eletificação da Linha do Algarve no Troço Faro - Vila Real de Santo António</b></p> <p><b>Título do Desenho</b><br/><br/><b>Talude 375+000 - Folha 2/3<br/>Planta (km 374+965 a km 375+240 LE)</b></p> | <p>O Responsável por:<br/><b>EG-GG</b><br/><b>Ária Cardoso</b></p>                                                                  |
| <p>Escala:<br/><br/><b>1:500</b></p>                                                                                                                                        | <p>Tipo: <b>317 - # - # - 00</b></p> <p>N.º de Ordem no Projeto: <b>00</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Direção de Engenharia e Ambiente:<br/><b>José Santinho Falcão</b></p> <p>Data: <b>11/08/2018</b></p>                             |





| HECTOMETRAGEM EXISTENTE |                                  | LIMPEZA E DESMATAÇÃO DA ÁREA A INTERVENIÇÃO, INCLUINDO A REMOÇÃO DE ÁRVORES DE PEQUENO E MÉDIO PORTE |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| TERRAPLENAGEM           | TRABALHOS PREPARATÓRIOS          |                                                                                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                         | REVESTIMENTO/ PROTEÇÃO DE TALUDE | 375+246                                                                                              | 375+266 | 375+307 | 375+327 | 375+354 | 375+374 | 375+409 | 375+429 | 375+462 | 375+482 |
|                         | REFORÇO DE TALUDE                |                                                                                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                         | ESTRUTURA DE CONTENÇÃO           |                                                                                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| DRENAGEM                | ESQUERDA                         |                                                                                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                         | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |                                                                                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                         | COLETOR / DRENO                  |                                                                                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      |                                                                                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| DRENAGEM                | DIREITA                          |                                                                                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                         | VALETA DE PLAT. / BORDADURA      |                                                                                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                         | COLETOR / DRENO                  |                                                                                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                         | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE      |                                                                                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| FOTOS                   |                                  |                                                                                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

**LEGENDA:**

**DOMÍNIO PÚBLICO FERROVIÁRIO**

**MEDIDAS DE INTERVENÇÃO**

- LIMPEZA
- REGULARIZAÇÃO DE ZONA INSTABILIZADA
- MÁSCARA DRENANTE
- REPERFILAMENTO
- PEDRA ARGAMASSADA

**SIMBOLOGIA DOS TALUDES EM PLANTA:**

- LIMPEZA / REGULARIZAÇÃO / DESMATAÇÃO / MÁSCARA DRENANTE
- REPERFILAMENTO

**SIMBOLOGIA DRENAGEM EXISTENTE:**

- VALETA EM "U" DE BETÃO
- VALA EM TERRA
- VALETA MEIA CANA PRÉ-FABRICADA

**SIMBOLOGIA DRENAGEM NOVA A CONSTRUIR:**

- VALETA EM "U" DE BETÃO
- VALETA EM "U" DE BETÃO E DRENO
- VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER"
- VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER" E DRENO
- VALA TRAPEZOIDAL EM TERRA
- VALETA PÉ DE TALUDE REVESTIDA
- VALETA DE DESCIDA DE TALUDE
- VALETA DE CRISTA SEMICIRCULAR
- VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO
- VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E DRENO
- VALETA DE PLATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E COLETOR
- COLETOR
- CAIXA DE VISITA
- CAIXA DE VISITA COM TAMPA SUMIDOURA
- CAIXA DE LIGAÇÃO EM DESCIDA DE TALUDE ÀS VALETAS DE PLATAFORMA
- DISSIPADOR DE ENERGIA
- CAIXA DE LIGAÇÃO / RECEÇÃO
- TRAVESSIA NA CONTINUIDADE DO SISTEMA DE DRENAGEM LONGITUDINAL
- PH COM BOCAS EM ATERRO
- CONTINUIDADE DE VALETA SOB SERVIENTIA

**SIGLAS DRENAGEM:**

- R.V. - REPERFILAMENTO DE VALETAS
- D.D.E. - DEMOLIÇÃO DE DRENAGEM EXISTENTE

**OUTROS:**

- 354+800 - MARCOS HECTOMÉTRICOS EXISTENTES
- 347+500 - EIXO DE PROJETO
- AAA - POSTE DE CATENÁRIA
- - SENTIDO DE ESCOAMENTO

**NOTAS GERAIS:**

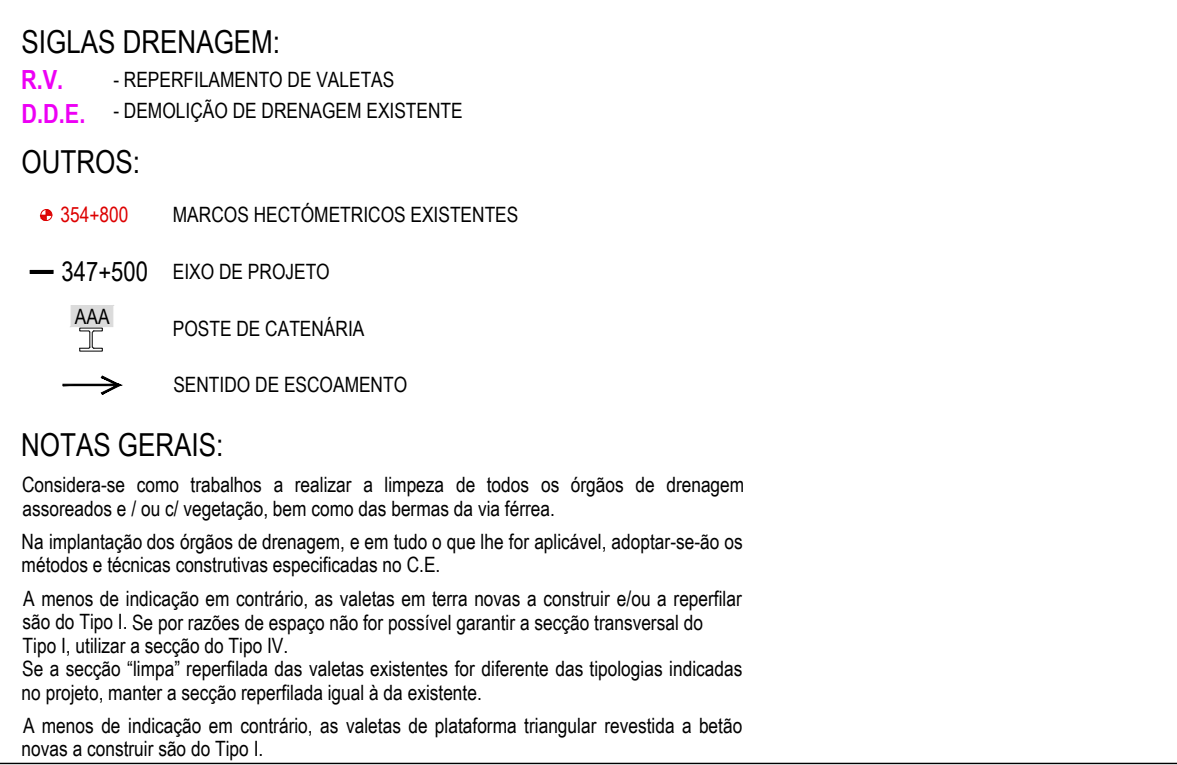
Considera-se como trabalhos a realizar a limpeza de todos os órgãos de drenagem assoreados e / ou c/ vegetação, bem como das bermas da via férrea.

Na implantação dos órgãos de drenagem, e em tudo o que lhe for aplicável, adoptar-se-ão os métodos e técnicas construtivas especificados no C.E.

A menos de indicação em contrário, as valetas em terra novas a construir e/ou a reperfil são do Tipo I. Se por razões de espaço não for possível garantir a secção transversal do Tipo I, utilizar a secção do Tipo IV.

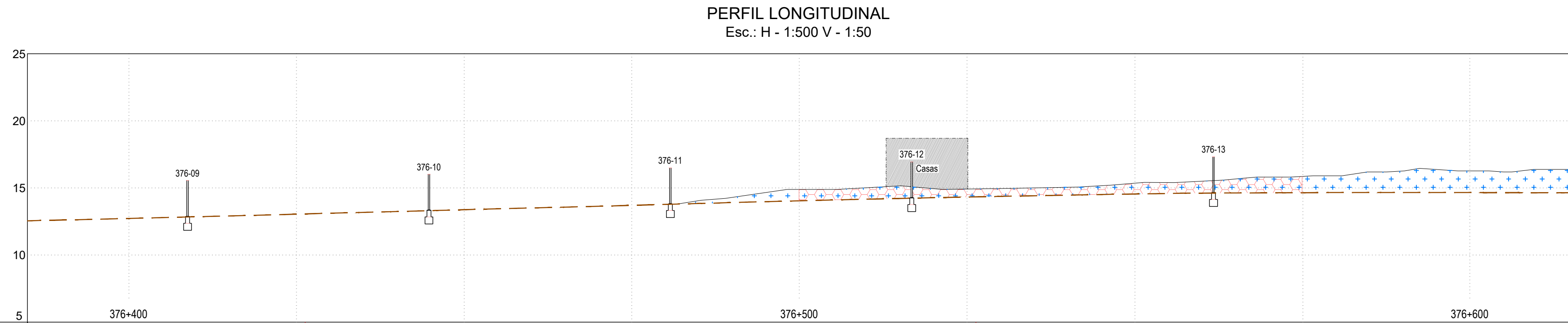
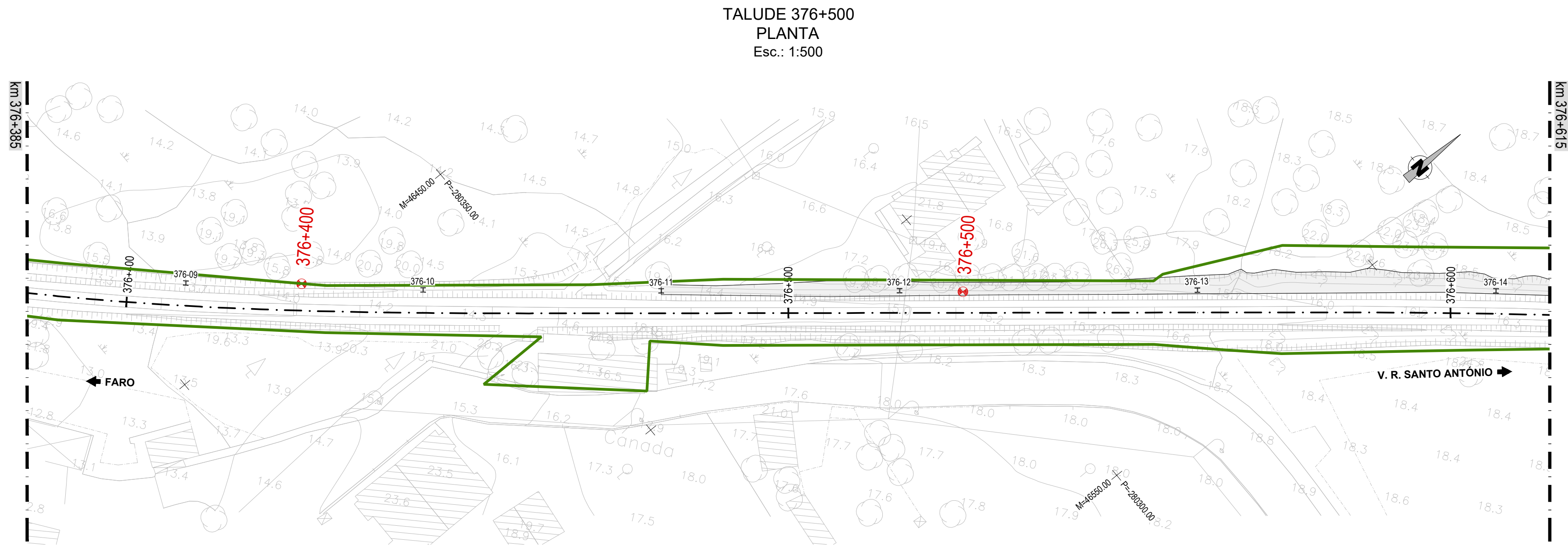
Se a secção "limpa" reperfilada das valetas existentes for diferente das tipologias indicadas no projeto, manter a secção reperfilada igual à da existente.

A menos de indicação em contrário, as valetas de plataforma triangular revestida a betão novas a construir são do Tipo I.



|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Formação complementar                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                      | <p>Levantou</p> <p>Desenhou Beatrix Capinha</p> <p>Projeto António Faria</p> <p>Verificou Duarte Nuno Pereira</p>                                                                                                                                                                    |
| <p>Data Agosto 2018</p> <p>N.º Projeto</p> <p>PF0016.PE.0101.419_rev20181130</p>                                                     | <p>ESTE DESENHO APENAS SE CONSIDERA VÁLIDO DEPOIS DE TER SIDO APROVADO E INSERIDO O RESPECTIVO NÚMERO SAP</p>                                                                                                                                                                        |
| <p>Linha</p> <p>Local</p> <p>Fase do Projeto</p> <p>Especialidade Técnica</p> <p>Nome do Empreendimento</p> <p>Título do Desenho</p> | <p>LINHA DO ALGARVE</p> <p>Troço Tunes / V. R. Sto. António</p> <p>PROJETO DE EXECUÇÃO</p> <p>ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES</p> <p>Eletrificação da Linha do Algarve no Troço Faro - Vila Real de Santo António</p> <p>Talude 375+000 - Folha 3/3 Planta (km 375+240 a km 375+520 LE)</p> |
| <p>Tipo</p> <p>N.º SAP</p> <p>N.º de Ordem no Projeto</p> <p>Versão</p>                                                              | <p>O Responsável por EGI-GG Ana Cardoso</p> <p>Dirigido de Engenharia e Ambiente José Santinho Falcão</p> <p>Data #</p>                                                                                                                                                              |
| <p>317 - # - # - 00</p>                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |





| HECTOMETRAGEM EXISTENTE |                                                                                       | 376+400                     | 376+500                            | 376+600 |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------|
| TERRAPLENAGEM           | TRABALHOS PREPARATÓRIOS                                                               | 376+475                     | LIMPEZA DO TALUDE                  | 376+600 |
|                         | REVESTIMENTO/<br>PROTEÇÃO DE TALUDE                                                   |                             |                                    |         |
|                         | REFORÇO DE TALUDE                                                                     | 376+500                     | RECALÇAMENTO COM PEDRA ARGAMASSADA | 376+575 |
|                         | ESTRUTURA DE CONTENÇÃO                                                                |                             |                                    |         |
| DRENAGEM                | ESQUERDA                                                                              | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE |                                    |         |
|                         |                                                                                       | COLETOR / DRENO             |                                    |         |
|                         |                                                                                       | VALETA DE PLAT. / BORDADURA |                                    |         |
|                         | DIREITA                                                                               | VALETA DE PLAT. / BORDADURA |                                    |         |
|                         |                                                                                       | COLETOR / DRENO             |                                    |         |
|                         |                                                                                       | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE |                                    |         |
| FOTOS                   |  |                             |                                    |         |

LEGENDA:

DOMÍNIO PÚBLICO FERROVIÁRIO

MEDIDAS DE INTERVENÇÃO

- LIMPEZA
- REGULARIZAÇÃO DE ZONA INSTABILIZADA
- MÁSCARA DRENANTE
- REPERFILAMENTO
- PEDRA ARGAMASSADA

SIMBOLOGIA DOS TALUDES EM PLANTA:

- LIMPEZA / REGULARIZAÇÃO / DESMATAÇÃO / MÁSCARA DRENANTE
- REPERFILAMENTO

SIMBOLOGIA DRENAGEM EXISTENTE:

- VALETA EM "U" DE BETÃO
- VALA EM TERRA
- VALETA MEIA CANA PRÉ-FABRICADA

SIMBOLOGIA DRENAGEM NOVA A CONSTRUIR:

- VALETA EM "U" DE BETÃO
- VALETA EM "U" DE BETÃO E DRENO
- VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER"
- VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER" E DRENO
- VALA TRAPEZOIDAL EM TERRA
- VALETA PÉ DE TALUDE REVESTIDA
- VALETA DE DESCIDA DE TALUDE
- VALETA DE CRISTA SEMICIRCULAR
- VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO
- VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E DRENO
- VALETA DE PLATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E COLETOR
- COLETOR
- CAIXA DE VISITA
- CAIXA DE VISITA COM TAMP. SUMIDOURA
- CAIXA DE LIGAÇÃO EM DESCIDA DE TALUDE ÀS VALETAS DE PLATAFORMA
- DISSIPADOR DE ENERGIA
- CAIXA DE LIGAÇÃO / RECEÇÃO
- TRAVESSIA NA CONTINUIDADE DO SISTEMA DE DRENAGEM LONGITUDINAL
- PH COM BOCAS EM ATERRO
- CONTINUIDADE DE VALETA SOB SERVIENTIA

SIGLAS DRENAGEM:

- R.V. - REPERFILAMENTO DE VALETAS
- D.D.E. - DEMOLIÇÃO DE DRENAGEM EXISTENTE

OUTROS:

- 354+800 - MARCOS HECTOMÉTRICOS EXISTENTES
- 347+500 - EIXO DE PROJETO
- AAA - POSTE DE CATENÁRIA
- - SENTIDO DE ESCOAMENTO

NOTAS GERAIS:

Considera-se como trabalhos a realizar a limpeza de todos os órgãos de drenagem assoreados e / ou c/ vegetação, bem como das bermas da via férrea.

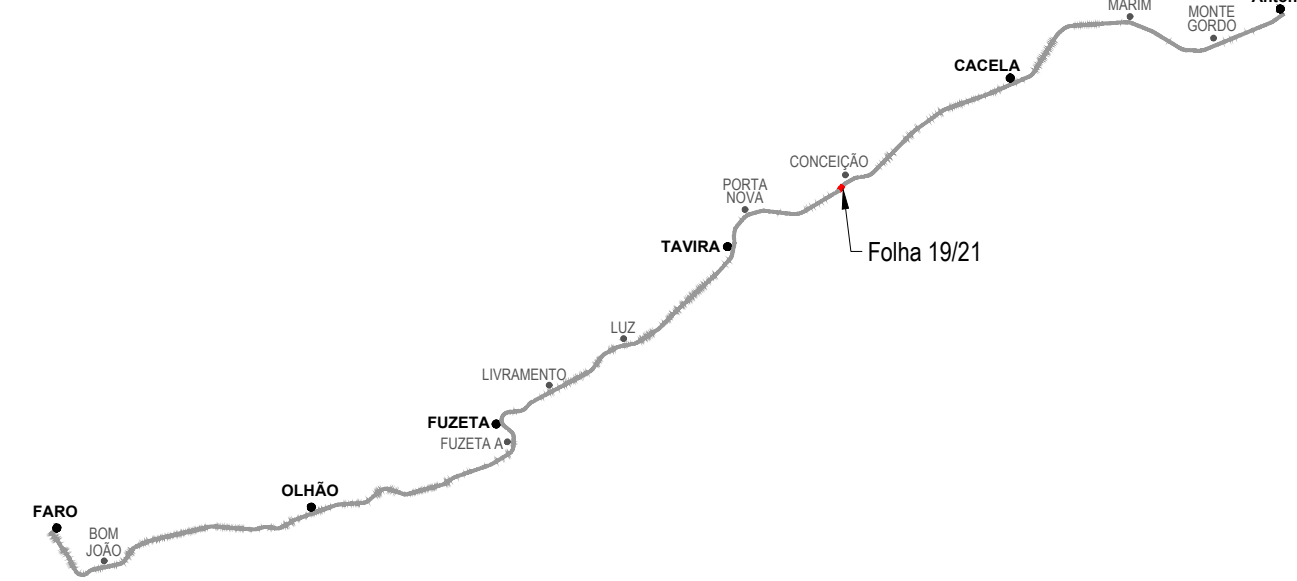
Na implantação dos órgãos de drenagem, e em tudo o que lhe for aplicável, adoptar-se-ão os métodos e técnicas construtivas especificadas no C.E.

A menos de indicação em contrário, as valetas em terra novas a construir e/ou a reperfil são do Tipo I. Se por razões de espaço não for possível garantir a secção transversal do Tipo I, utilizar a secção do Tipo IV.

Se a secção "limpa" reperfilada das valetas existentes for diferente das tipologias indicadas no projeto, manter a secção reperfilada igual à da existente.

A menos de indicação em contrário, as valetas de plataforma triangular revestida a betão novas a construir são do Tipo I.

ESQUEMA DE FOLHAS



Notas e Histórico de Alterações

Logótipos e Informação complementar

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

Projeto

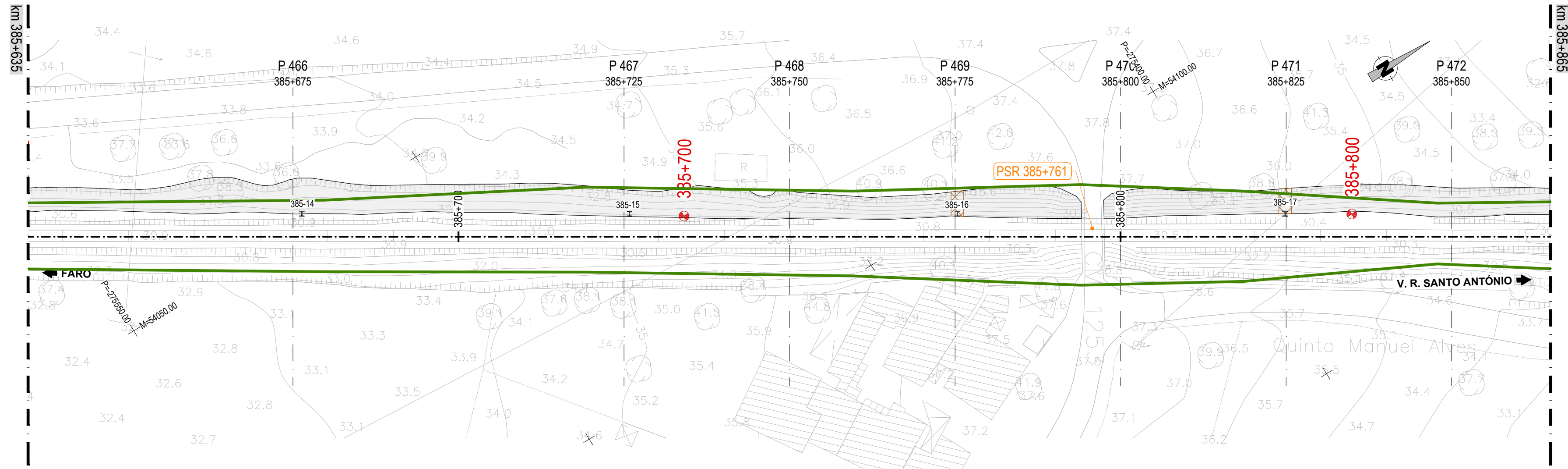
Projeto

Projeto

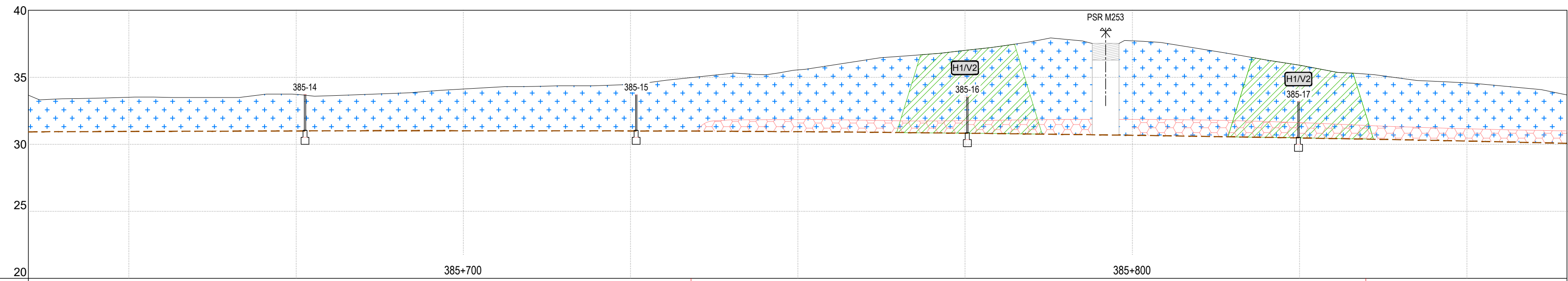
Projeto

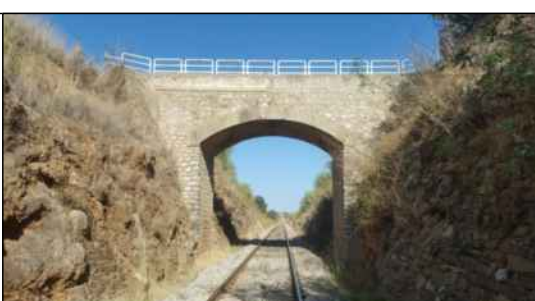


TALUDE 385+750  
PLANTA  
Esc.: 1:500



PERFIL LONGITUDINAL  
Esc.: H - 1:500 V - 1:50



| HECTOMETRAGEM EXISTENTE |                                                                                                                                                                                      | 385+700                     |                                                                                                       | 385+800 |                          |  |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------|--|
| TERRAPLENAGEM           | TRABALHOS PREPARATÓRIOS                                                                                                                                                              | 385+650                     | LIMPEZA E DESMATAÇÃO DA ÁREA A INTERVENIENAR, INCLUINDO A REMOÇÃO DE ÁRVORES DE PEQUENO E MÉDIO PORTE |         |                          |  |
|                         | REVESTIMENTO/ PROTEÇÃO DE TALUDE                                                                                                                                                     |                             | REPERFILAMENTO 2/1 (V/H)                                                                              |         | REPERFILAMENTO 2/1 (V/H) |  |
|                         | REFORÇO DE TALUDE                                                                                                                                                                    | 385+735                     | RECALÇAMENTO DO TALUDE COM PEDRA ARGAMASSADA (PONTUAL)                                                |         |                          |  |
|                         | ESTRUTURA DE CONTENÇÃO                                                                                                                                                               |                             |                                                                                                       |         |                          |  |
| DRENAGEM                | ESQUERDA                                                                                                                                                                             | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE |                                                                                                       |         |                          |  |
|                         |                                                                                                                                                                                      | COLETOR / DRENO             |                                                                                                       |         |                          |  |
|                         | DIREITA                                                                                                                                                                              | VALETA DE PLAT. / BORDADURA |                                                                                                       |         |                          |  |
|                         |                                                                                                                                                                                      | VALETA DE PLAT. / BORDADURA |                                                                                                       |         |                          |  |
|                         |                                                                                                                                                                                      | COLETOR / DRENO             |                                                                                                       |         |                          |  |
|                         |                                                                                                                                                                                      | VALA DE CRISTA/PÉ DE TALUDE |                                                                                                       |         |                          |  |
| FOTOS                   | <div></div> |                             |                                                                                                       |         |                          |  |

LEGENDA:

DOMÍNIO PÚBLICO FERROVIÁRIO

MEDIDAS DE INTERVENÇÃO

- LIMPEZA
- REGULARIZAÇÃO DE ZONA INSTABILIZADA
- MÁSCARA DRENANTE
- REPERFILAMENTO
- PEDRA ARGAMASSADA

SIMBOLOGIA DOS TALUDES EM PLANTA:

- LIMPEZA / REGULARIZAÇÃO / DESMATAÇÃO / MÁSCARA DRENANTE
- REPERFILAMENTO

SIMBOLOGIA DRENAGEM EXISTENTE:

- VALETA EM "U" DE BETÃO
- VALETA EM "U" DE TERRA
- VALETA MEIA CANA PRÉ-FABRICADA

SIMBOLOGIA DRENAGEM NOVA A CONSTRUIR:

- VALETA EM "U" DE BETÃO
- VALETA EM "U" DE BETÃO E DRENO
- VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER"
- VALETA DE PLATAFORMA TIPO "REFER" E DRENO
- VALA TRAPEZOIDAL EM TERRA
- VALETA PÉ DE TALUDE REVESTIDA
- VALETA DE DESCIDA DE TALUDE
- VALETA DE CRISTA SEMICIRCULAR
- VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO
- VALETA DE PALATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E DRENO
- VALETA DE PLATAFORMA TRIANGULAR REVESTIDA A BETÃO E COLETOR
- COLETOR
- CAIXA DE VISITA
- CAIXA DE VISITA COM TAMPA SUMIDOURA
- CAIXA DE LIGAÇÃO EM DESCIDA DE TALUDE ÀS VALETAS DE PLATAFORMA
- DISSIPADOR DE ENERGIA
- CAIXA DE LIGAÇÃO / RECEÇÃO
- TRAVESSIA NA CONTINUIDADE DO SISTEMA DE DRENAGEM LONGITUDINAL
- PH COM BOCAS EM ATERRO
- CONTINUIDADE DE VALETA SOB SERVIENTIA

SIGLAS DRENAGEM:

- R.V. - REPERFILAMENTO DE VALETAS
- D.D.E. - DEMOLIÇÃO DE DRENAGEM EXISTENTE

OUTROS:

- 354+800 - MARCOS HECTOMÉTRICOS EXISTENTES
- 347+500 - EIXO DE PROJETO
- AAA - POSTE DE CATENÁRIA
- - SENTIDO DE ESCOAMENTO

NOTAS GERAIS:

Considera-se como trabalhos a realizar a limpeza de todos os órgãos de drenagem assoreados e / ou c/ vegetação, bem como das bermas da via férrea.

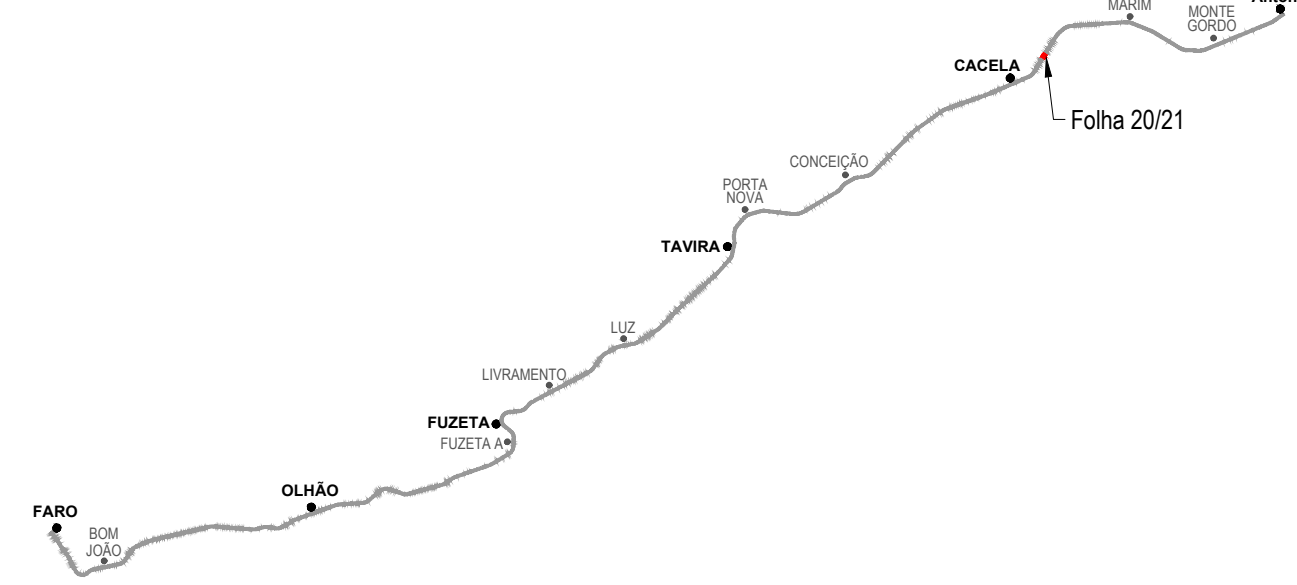
Na implantação dos órgãos de drenagem, e em tudo o que lhe for aplicável, adoptar-se-ão os métodos e técnicas construtivas especificadas no C.E.

A menos de indicação em contrário, as valetas em terra novas a construir e/ou a reperfil são do Tipo I. Se por razões de espaço não for possível garantir a secção transversal do Tipo I, utilizar a secção do Tipo IV.

Se a secção "limpa" reperfilada das valetas existentes for diferente das tipologias indicadas no projeto, manter a secção reperfilada igual à da existente.

A menos de indicação em contrário, as valetas de plataforma triangular revestida a betão novas a construir são do Tipo I.

ESQUEMA DE FOLHAS



|                                     |  |                                                                                                                                |  |
|-------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Logótipos e informação complementar |  | Levantou                                                                                                                       |  |
| Projeto                             |  | Desenhou                                                                                                                       |  |
| Data                                |  | Projeto                                                                                                                        |  |
| N.º Projeto                         |  | Verificou                                                                                                                      |  |
| PF0016.PE.0101.421_rev20181130      |  |                                                                                                                                |  |
| Linha                               |  | Este desenho apenas se considera válido desde que estejam preenchidos os campos de aprovação e inserido o respetivo número SAP |  |
| Local                               |  | O Responsável por                                                                                                              |  |
| Fase do Projeto                     |  | EG-GG                                                                                                                          |  |
| Especialidade Técnica               |  | José Santinho Falcão                                                                                                           |  |
| Nome do Empreendimento              |  | Data                                                                                                                           |  |
| Título do Desenho                   |  |                                                                                                                                |  |
| Escala                              |  |                                                                                                                                |  |
| 1:1000                              |  |                                                                                                                                |  |
| Tipo                                |  |                                                                                                                                |  |
| 317 -                               |  |                                                                                                                                |  |
| N.º SAP                             |  |                                                                                                                                |  |
| #                                   |  |                                                                                                                                |  |
| N.º de Ordem no Projeto             |  |                                                                                                                                |  |
| #                                   |  |                                                                                                                                |  |
| Versão                              |  |                                                                                                                                |  |
| 00                                  |  |                                                                                                                                |  |



## **ANEXO 6 – RUÍDO E VIBRAÇÕES - CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO**





## Avaliação Acústica

Medição de níveis de pressão sonora. Critério de Exposição Máxima.

**Requerente:** JPGnvist

**Referência do Relatório:** 19.857.RAIE.SCHIU.Rt1.Vrs1

**Atividade:** Várias Fontes – Ruído Ambiente (Situação de Referência)

**Local do Ensaio:** Faro, Olhão, Tavira, Castro Marim e Vila Real de Santo António

### Processo:

**Data dos Ensaios:** 31-08/01-09-2018  
03/04-09-2018  
20/21-12-2018

**Data do Relatório:** 23-04-2019

**Total de Páginas:** 39  
(anexos)

### SONOMETRIA

MEDIÇÕES DE SOM, PROJECTOS ACÚSTICOS,  
CONSULTORIA, HIGIENE E SEGURANÇA, LDA  
ESTRADA DE PAÇO D'ARCOS, 66  
2735-336 CACÉM

NC 504 704 745

t 214 264 806 | f 214 264 808

**comercial@sonometria.pt**

**www.sonometria.pt**

GPS 38°45'51.65"N: 9°18'21.89"O

## ÍNDICE

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. CARACTERIZAÇÃO DO ENSAIO</b>                                    | <b>3</b>  |
| 1.1. Descrição e Objetivo                                             | 3         |
| 1.2. Dados Identificadores dos Ensaio                                 | 3         |
| 1.3. Definições                                                       | 4         |
| <b>2. CONTEXTO LEGISLATIVO E PROCEDIMENTOS DE MEDIDA E DE CÁLCULO</b> | <b>6</b>  |
| 2.1. Metodologia                                                      | 6         |
| 2.2. Instrumentação e Medições                                        | 6         |
| <b>3. RESULTADOS OBTIDOS E CONCLUSÕES</b>                             | <b>9</b>  |
| 3.1. Dados Obtidos                                                    | 9         |
| 3.2. Avaliação do critério de exposição máxima                        | 33        |
| <b>ANEXOS</b>                                                         | <b>35</b> |
| <b>A   PLANO DE AMOSTRAGENS</b>                                       | <b>36</b> |
| <b>B   CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO (L0535)</b>                         | <b>37</b> |



## 1. CARACTERIZAÇÃO DO ENSAIO

### 1.1. Descrição e Objetivo

O presente Relatório Acreditado de medição acompanha o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Eletrificação da Linha do Algarve, entre Faro e Vila Real de Santo António.

Na realização das medições dos níveis sonoros foi seguido o descrito nas Normas NP ISO 1996, Partes 1 e 2 (2011), e no Guia de medições de Ruído Ambiente da APA, sendo os resultados interpretados de acordo com os limites estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído, Decreto-Lei n.º 9/2007, em vigor desde Fevereiro de 2007, no que corresponde ao denominado Critério de Exposição Máxima.

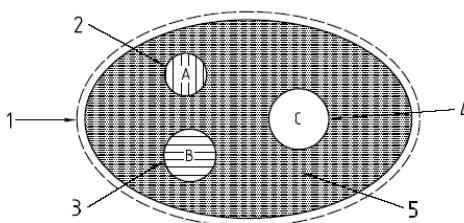
### 1.2. Dados Identificadores dos Ensaços

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Requerente                                       | JPGnvist                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Atividade avaliada                               | Várias Fontes – Ruído Ambiente<br>(Situação de Referência)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Localização da atividade                         | Faro, Olhão, Tavira, Castro Marim e Vila Real de Santo António                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Local da medição interior                        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Local da medição exterior                        | P01: 37°00'52.6"N 7°56'13.4"W<br>P02: 37°01'00.4"N 7°54'50.3"W<br>P03: 37°01'46.7"N 7°50'33.3"W<br>P04: 37°02'22.2"N 7°47'54.9"W<br>P05: 37°03'35.4"N 7°45'03.7"W<br>P06: 37°03'41.9"N 7°45'09.3"W<br>P07: 37°06'50.8"N 7°39'41.1"W<br>P08: 37°07'28.4"N 7°39'19.3"W<br>P09: 37°07'46.9"N 7°39'11.1"W<br>P10: 37°08'29.0"N 7°36'36.0"W<br>P11: 37°11'08.0"N 7°31'25.0"W<br>P12: 37°11'45.6"N 7°25'46.2"W |
| Identificação/Caracterização das Fontes de Ruído | Várias Fontes – Ruído Ambiente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Horário de funcionamento do estabelecimento      | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Dias de medição                                  | 31-08/01-09-2018, 03/04-09-2018 e<br>20/21-12-2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

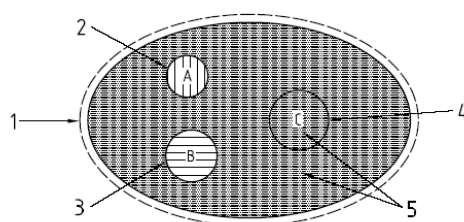
### 1.3. Definições

- **Designações do som introduzidas pelas Normas ISO 1996 (2011)** - No âmbito do Decreto-Lei nº 9/2007 “ruído ambiente” equivale a “som total”; “ruído particular” equivale a “som específico” e “ruído residual” equivale a “som residual”.
- **Som total** - Som global existente numa dada situação e num dado instante, usualmente composto pelo som resultante de várias fontes, próximas e distantes.
- **Som específico** - Componente do som total que pode ser especificamente identificada e que está associada a uma determinada fonte.
- **Som residual** - Som remanescente numa dada posição e numa dada situação quando são suprimido(s) o(s) son(s) específico(s) em consideração.

Designações do som total, específico e residual



a) Três sons específicos em consideração (2, 3 e 4), o som residual (5) e o som total (1)



b) Dois sons específicos em consideração (2 e 3), o som residual (5) e o som total (1)

1 som total; 2 som específico A; 3 som específico B; 4 som específico C; 5 som residual.

Notas : O nível sonoro residual mais baixo é obtido quando todos os sons específicos são suprimidos.

Em a) a área sombreada indica o som residual quando os sons específicos A,B e C são suprimidos.

Em b) o som residual inclui o som específico C dado que este não se encontra em consideração.

- **Som inicial** - Som total existente numa situação inicial antes da ocorrência de qualquer modificação.
- **Som flutuante** - Som contínuo cujo nível de pressão sonora, durante o período de observação, varia significativamente mas que não pode ser considerado um som impulsivo.
- **Som intermitente** - Sons observáveis apenas durante certos períodos de tempo, em intervalos regulares ou irregulares, em que a duração de cada uma das ocorrências é superior a 5 s.  
Exemplo: Ruído de veículos motorizados em condições de baixo volume de tráfego, ruído de comboios, ruído de aeronaves, e ruído de compressores de ar.
- **Som impulsivo** - Som caracterizado por curtos impulsos de pressão sonora. A duração de um impulso de pressão sonora é, normalmente, inferior a 1 s.
- **Som tonal** - Som caracterizado por uma única componente de frequência ou por componentes de banda estreita que emergem de modo audível do som total.



- **Períodos de Referência** – “o intervalo de tempo a que se refere um indicador de ruído, de modo a abranger as atividades humanas típicas delimitado nos seguintes termos” :
  - **Diurno** (07h00min. às 20h00min.)
  - **Entardecer** (20h00min. às 23h00min.)
  - **Noturno** (23h00min. às 07h00min.).
- **Ruído Ambiente** – “o ruído global observado numa dada circunstância num determinado instante, devido ao conjunto das fontes sonoras que fazem parte da vizinhança próxima ou longínqua do local considerado”.
- **Ruído Particular** – “componente do ruído ambiente que pode ser especificamente identificada por meios acústicos e atribuída a uma determinada fonte sonora”.
- **Ruído Residual** – “o ruído ambiente a que se suprimem um ou mais ruídos particulares, para uma situação determinada;
- **Nível Sonoro Contínuo Equivalente, Ponderado A,  $L_{Aeq}$** , de um ruído num intervalo de tempo - nível sonoro, em dB(A), de um ruído uniforme que contém a mesma energia acústica que o ruído referido naquele intervalo de tempo.

$$L_{Aeq} = 10 \log_{10} \left[ \frac{1}{T} \int_0^T 10^{\frac{L_A(t)}{10}} dT \right] \text{dB(A)}$$

sendo:

- $L_A(t)$  o valor instantâneo do nível sonoro em dB(A);
- $T$  o período de referência em que ocorre o ruído particular

- **Indicador de Ruído Diurno ( $L_d$ ) ou ( $L_{day}$ )**- “o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na norma NP 1730-1:1996, ou na versão atualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos diurnos representativos de um ano”, expresso em dB(A);
- **Indicador de Ruído do Entardecer ( $L_e$ ) ou ( $L_{evening}$ )**- “o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na norma NP 1730-1:1996, ou na versão atualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos do entardecer representativos de um ano”, expresso em dB(A);
- **Indicador de Ruído Noturno ( $L_n$ ) ou ( $L_{night}$ )**- “o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na norma NP 1730-1:1996, ou na versão atualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos noturnos representativos de um ano”, expresso em dB(A);
- **Indicador de Ruído Diurno-Entardecer-Noturno ( $L_{den}$ )**- “o indicador de ruído, expresso em dB(A), associado ao incómodo global, dado pela expressão:

$$L_{den} = 10 \times \log \frac{1}{24} \left[ 13 \times 10^{\frac{L_d}{10}} + 3 \times 10^{\frac{L_e + 5}{10}} + 8 \times 10^{\frac{L_n + 10}{10}} \right]$$

- **Zonas Sensíveis** - “a área definida em plano municipal de ordenamento do território como vocacionada para uso habitacional, ou para escolas, hospitais ou similares, ou espaços de lazer, existentes ou previstos podendo conter pequenas unidades de comércio e de serviços destinadas a servir a população local, tais como café se outros estabelecimentos de restauração, papelarias e outros estabelecimentos de comércio tradicional, sem funcionamento no período noturno;
- **Zonas Mistas** - “a área definida em plano municipal de ordenamento do território, cuja ocupação seja afeta a outros usos, existentes ou previstos, para além dos referidos na definição de zona sensível”;
- **Zona Urbana Consolidada** - “a zona sensível ou mista com ocupação estável em termos de edificação”.

## 2. CONTEXTO LEGISLATIVO E PROCEDIMENTOS DE MEDIDA E DE CÁLCULO

### 2.1. Metodologia

| Nº | Ensaio                                | Método de Ensaio                |
|----|---------------------------------------|---------------------------------|
| 7  | Medição de níveis de pressão sonora.  | NP ISO 1996-1:2011              |
|    | Determinação do nível sonoro médio de | NP ISO 1996-2:2011              |
|    | longa duração                         | SPT_08_RAMB_Lden_07: 27-10-2014 |

Os ensaios acústicos e os cálculos apresentados no presente relatório foram realizados de acordo com a normalização aplicável, nomeadamente nas Normas NP ISO 1996, Partes 1 e 2 (2011). A análise dos resultados é realizada de acordo com o Regulamento Geral do Ruído – Decreto-Lei nº 9/2007, de 17 de Janeiro.

Na avaliação do denominado Critério de Exposição Máxima, considera-se o estabelecido nas alíneas do Artigo 11.º do RGR (DL 9/2007):

*“1- Em função da classificação de uma zona como mista ou sensível, devem ser respeitados os seguintes valores limite de exposição:*

*a) As zonas mistas não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 65 dB(A), expresso pelo indicador Lden, e superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador Ln;*

*b) As zonas sensíveis não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador Lden, e superior a 45 dB(A), expresso pelo indicador Ln;*

*...*

*3—Até à classificação das zonas sensíveis e mistas a que se referem os n.ºs 2 e 3 do artigo 6º, para efeitos de verificação do valor limite de exposição, aplicam-se aos receptores sensíveis os valores limite de Lden igual ou inferior a 63 dB(A) e Ln igual ou inferior a 53 dB(A).”*

### 2.2. Instrumentação e Medições

As medições foram efetuadas com recurso a equipamento de medição e ensaio adequado, nomeadamente:

- Sonómetro Analisador, de classe de precisão 1, Marca Solo 01 dB, Modelo Solo Master, nº de Série 61134 e respetivo calibrador acústico Rion NC-74 nº de Série 34683822;

- Data da Última Verificação Periódica: Abril de 2018;

- Certificado de Verificação Número 245.70 / 18.404073.

Previamente ao início das medições, foi verificado o bom funcionamento do sonómetro, bem como os respetivos parâmetros de configuração. No início e no final de cada série de medições procedeu-se à calibração do sonómetro. O valor obtido no final do conjunto de medições não diferiu do inicial mais do que 0,5 dB(A). Quando este desvio é excedido o conjunto de medições não é considerado válido e é repetido com outro equipamento conforme ou depois de identificado e devidamente corrigida a causa do desvio, de acordo com os procedimentos definidos no Manual da Qualidade do Laboratório.



As medições, efetuadas no exterior, foram realizadas com o microfone do sonómetro (suportado por tripé) situado a uma altura de  $\approx 1,5$  m acima do pavimento.

As considerações expressas neste estudo seguem o estipulado no Regulamento Geral do Ruído, Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, pelo que o principal parâmetro a considerar é o  $L_{Aeq}$  (nível sonoro contínuo equivalente).

No caso de se recorrer à técnica de amostragem é fundamental o conhecimento prévio do regime de funcionamento da fonte no período de referência em análise e no intervalo de tempo de longa duração em questão, para a escolha dos intervalos de tempo de medição (momento de recolha das medições, número de medições e respetiva duração).

Para fontes que não apresentem marcadas flutuações do nível sonoro ao longo do intervalo de tempo de referência nem marcados regimes de sazonalidade, deverão ser caracterizados pelo menos dois dias, cada um com pelo menos uma amostra, em cada um dos períodos de referência que estejam em causa. Por amostra entende-se um intervalo de tempo de observação que pode conter uma ou mais medições.

A média logarítmica de várias medições é calculada com a equação a seguir apresentada:

$$L_{Aeq,T} = 10 \times \lg \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{(L_{Aeq,t})_i/10} \right]$$

Onde:

- n é o número de medições,
- $(L_{Aeq,t})_i$  é o valor do nível sonoro correspondente à medição i.

Para fontes que apresentem marcadas flutuações do nível sonoro ao longo do intervalo de tempo de referência que se apresentem associadas a ciclos distintos de funcionamento da fonte, devem ser efetuadas pelo menos duas amostras por ciclo. Para obter o valor do indicador de longa duração, mantém-se a necessidade de efetuar recolhas em pelo menos dois dias.

Quando é possível identificar a ocorrência de ciclos no ruído que se pretende caracterizar, deve ser aplicada a seguinte equação:

$$L_{Aeq,T} = 10 \times \lg \left[ \frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i \times 10^{(L_{Aeq,t})_i/10} \right]$$

Onde:

- n é o número de medições,
- $t_i$  é a duração do ciclo i,
- $(L_{Aeq,t})_i$  é o valor do nível sonoro correspondente à medição i.
- $T = \sum t_i$  corresponde à duração total de ocorrência do ruído a caracterizar, no período de referência em análise.

A duração de cada medição é determinada fundamentalmente pela estabilização do sinal sonoro em termos de  $L_{Aeq,t}$ , a avaliar pelo operador do sonómetro. Regra geral, para ensaios no interior, a duração mínima de cada medição deve ser de 10 minutos; para ensaios no exterior, a duração mínima deve ser de 15 minutos devido, normalmente, à multiplicidade de fontes e à variabilidade das condições de propagação que influenciam o registo de medição.

Sempre que a fonte sonora for caracterizada por acontecimentos acústicos discretos, o valor do indicador de longa duração  $L_d$ ,  $L_e$ ,  $L_n$  ou  $L_{Aeq,T}$  (mensal), pode ser calculado a partir dos valores médios de

níveis de exposição sonora LAE associados a cada tipo de acontecimentos, ponderados em função das suas ocorrências relativas no intervalo de tempo de longa duração em causa.

Para cada tipo de acontecimento acústico discreto tem-se

$$L_{Aeq,T} = \overline{L_{AE}} + 10 \times \lg n - 10 \times \lg \left( \frac{T}{t_0} \right)$$

Onde:

- $L_{AE}$  é o nível de exposição sonora média de n acontecimentos acústicos do mesmo tipo, no intervalo de tempo T (em segundos),
- $t_0=1$  segundo.

No presente caso as amostragens foram efetuadas em conformidade com o Procedimento Interno do Laboratório, 2 amostragens de 15 minutos cada, em 1 dia, e uma amostragem de 15 minutos em outro dia, e a realização de uma amostragem acrescida quando ocorrem diferenciais superiores a 5 dB entre amostras, tal como se descreve no Anexo B – Plano de Amostragens.

A proximidade das principais fontes de ruído faz com que sejam genericamente negligenciáveis as condições atmosféricas., não sendo necessária correção associada nos resultados das medições.



### 3. RESULTADOS OBTIDOS E CONCLUSÕES

#### 3.1. Dados Obtidos

Os resultados (médios) das medições de ruído ambiente e ruído residual, realizadas para os Períodos considerados são apresentados nos quadros seguintes.

#### P01 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID                   | Data       | Intervalo de medição        | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes             | Observações                                                                                                                                |
|----------------------|------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Med.1<br>Mem.<br>36  | 03/09/2018 | Das<br>15:02<br>às<br>15:17 | 61,2                             | 64,5                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Ruído associado ao estacionamento de veículos, às atividades marítimas da Marina e da Ria e movimentação de pessoas. 22.º C Vento <= 2 m/s |
| Med.2<br>Mem.<br>37  | 03/09/2018 | Das<br>15:17<br>às<br>15:32 | 59,3                             | 62,4                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Ruído associado ao estacionamento de veículos, às atividades marítimas da Marina e da Ria e movimentação de pessoas. 22.º C Vento <= 2 m/s |
| Med.3<br>Mem.<br>80  | 20/12/2018 | Das<br>13:30<br>às<br>13:45 | 58,4                             | 62,3                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Ruído associado ao estacionamento de veículos, às atividades marítimas da Marina e da Ria e movimentação de pessoas. 16.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.4<br>Mem.<br>114 | 21/12/2018 | Das<br>9:55<br>às<br>9:55   | 76,4                             | 79,6                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Medição à Passagem de Comboio.<br>Duração da Medição: 30s.                                                                                 |

## P02 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID              | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                                                                                                                                                |
|-----------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Med.1           |                   | Das 15:43            |                                  |                                  | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário da Estrada do Moinho da Palmeira. Ruído esporádico associado ao ladrar de cães e movimentação de carros e pessoas afeto aos restaurantes da zona. 22.º C Vento <= 2 m/s |
| <b>Mem. 38</b>  | <b>03/09/2018</b> | às 15:58             | <b>59,0</b>                      | 62,4                             | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                                                                                            |
| Med.2           |                   | Das 15:58            |                                  |                                  | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário da Estrada do Moinho da Palmeira. Ruído esporádico associado ao ladrar de cães e movimentação de carros e pessoas afeto aos restaurantes da zona. 22.º C Vento <= 2 m/s |
| <b>Mem. 39</b>  | <b>03/09/2018</b> | às 16:13             | <b>61,1</b>                      | 65,0                             | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                                                                                            |
| Med.3           |                   | Das 13:55            |                                  |                                  | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário da Estrada do Moinho da Palmeira. Ruído esporádico associado ao ladrar de cães e movimentação de carros e pessoas afeto aos restaurantes da zona. 16.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>Mem. 81</b>  | <b>20/12/2018</b> | às 14:10             | <b>57,3</b>                      | 60,1                             | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                                                                                            |
| Med.4           |                   | Das 10:15            |                                  |                                  | Tonais:<br>Não           | Medição à Passagem de Comboio. Duração da Medição: 30s.                                                                                                                                    |
| <b>Mem. 115</b> | <b>21/12/2018</b> | às 10:15             | <b>77,3</b>                      | 80,8                             | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                                                                                            |



### P03 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID    | Data       | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                                                                                                                 |
|-------|------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Med.1 |            | Das 16:26            |                                  |                                  | Tonais:                  |                                                                                                                                                             |
| Mem.  | 03/09/2018 | às 16:41             | 60,2                             | 63,4                             | Impulsivas:              | Tráfego rodoviário próximo muito frequente. Movimentação de carros e pessoas associado ao estacionamento (ruído de abrir e fechar portas; conversão) 22.º C |
| 40    |            |                      |                                  |                                  | Não                      | Vento <= 2 m/s                                                                                                                                              |
| Med.2 |            | Das 16:41            |                                  |                                  | Tonais:                  |                                                                                                                                                             |
| Mem.  | 03/09/2018 | às 16:56             | 58,0                             | 61,3                             | Impulsivas:              | Tráfego rodoviário próximo muito frequente. Movimentação de carros e pessoas associado ao estacionamento (ruído de abrir e fechar portas; conversão) 22.º C |
| 41    |            |                      |                                  |                                  | Não                      | Vento <= 2 m/s                                                                                                                                              |
| Med.3 |            | Das 14:22            |                                  |                                  | Tonais:                  |                                                                                                                                                             |
| Mem.  | 20/12/2018 | às 14:37             | 56,3                             | 59,7                             | Impulsivas:              | Tráfego rodoviário próximo muito frequente. Movimentação de carros e pessoas associado ao estacionamento (ruído de abrir e fechar portas; conversão) 16.º C |
| 82    |            |                      |                                  |                                  | Não                      | Vento <= 1 m/s                                                                                                                                              |
| Med.4 |            | Das 11:45            |                                  |                                  | Tonais:                  |                                                                                                                                                             |
| Mem.  | 21/12/2018 | às 11:45             | 73,2                             | 77,1                             | Impulsivas:              | Medição à Passagem de Comboio. Duração da Medição: 30s.                                                                                                     |
| 116   |            |                      |                                  |                                  | Não                      |                                                                                                                                                             |

#### P04 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID    | Data       | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                         |
|-------|------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Med.1 | 03/09/2018 | Das 17:05            | 57,6                             | 60,7                             | Tonais:                  | Tráfego rodoviário esporádico. 22.º |
| Mem.  |            | às                   |                                  |                                  | Não                      |                                     |
| 42    |            | 17:20                |                                  |                                  | Impulsivas:              |                                     |
|       |            |                      |                                  |                                  | Não                      | C Vento <= 2 m/s                    |
| Med.2 | 03/09/2018 | Das 17:20            | 55,4                             | 57,9                             | Tonais:                  | Tráfego rodoviário esporádico. 22.º |
| Mem.  |            | às                   |                                  |                                  | Não                      |                                     |
| 43    |            | 17:35                |                                  |                                  | Impulsivas:              |                                     |
|       |            |                      |                                  |                                  | Não                      | C Vento <= 2 m/s                    |
| Med.3 | 20/12/2018 | Das 14:45            | 56,8                             | 59,6                             | Tonais:                  | Tráfego rodoviário esporádico. 16.º |
| Mem.  |            | às                   |                                  |                                  | Não                      |                                     |
| 83    |            | 15:00                |                                  |                                  | Impulsivas:              |                                     |
|       |            |                      |                                  |                                  | Não                      | C Vento <= 1 m/s                    |
| Med.4 | 03/09/2018 | Das 17:25            | 59,2                             | 62,3                             | Tonais:                  | Medição à Passagem de Comboio.      |
| Mem.  |            | às                   |                                  |                                  | Não                      |                                     |
| 43    |            | 17:25                |                                  |                                  | Impulsivas:              |                                     |
|       |            |                      |                                  |                                  | Não                      | Duração da Medição: 30s.            |



### P05 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID             | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                    |
|----------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Med.1          |                   | Das 11:46            |                                  |                                  | Tonais:<br>Não           |                                                                |
| <b>Mem. 1</b>  | <b>31/08/2018</b> | às 12:01             | <b>62,5</b>                      | 65,6                             | Impulsivas:              | Tráfego rodoviário próximo frequente.<br>28.º C Vento <= 1 m/s |
|                |                   |                      |                                  |                                  | Não                      |                                                                |
| Med.2          |                   | Das 12:01            |                                  |                                  | Tonais:<br>Não           |                                                                |
| <b>Mem. 2</b>  | <b>31/08/2018</b> | às 12:16             | <b>61,5</b>                      | 65,4                             | Impulsivas:              | Tráfego rodoviário próximo frequente.<br>28.º C Vento <= 1 m/s |
|                |                   |                      |                                  |                                  | Não                      |                                                                |
| Med.3          |                   | Das 17:45            |                                  |                                  | Tonais:<br>Não           |                                                                |
| <b>Mem. 44</b> | <b>03/09/2018</b> | às 18:00             | <b>60,1</b>                      | 63,2                             | Impulsivas:              | Tráfego rodoviário próximo frequente.<br>22.º C Vento <= 2 m/s |
|                |                   |                      |                                  |                                  | Não                      |                                                                |
| Med.4          |                   | Das 11:58            |                                  |                                  | Tonais:<br>Não           |                                                                |
| <b>Mem. 1</b>  | <b>03/09/2018</b> | às 11:58             | <b>79,1</b>                      | 83,0                             | Impulsivas:              | Medição à Passagem de Comboio.<br>Duração da Medição: 30s.     |
|                |                   |                      |                                  |                                  | Não                      |                                                                |

### P06 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID              | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                                                                      |
|-----------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Med.1           | <b>31/08/2018</b> | Das 12:18            | <b>57,7</b>                      | 60,4                             | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário próximo esporádico e Tráfego rodoviário distante e frequente da EN125-5 28.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>Mem. 3</b>   |                   | às 12:33             |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                  |
|                 |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                                                                                  |
| Med.2           | <b>31/08/2018</b> | Das 12:33            | <b>55,3</b>                      | 57,5                             | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário próximo esporádico e Tráfego rodoviário distante e frequente da EN125-5 28.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>Mem. 4</b>   |                   | às 12:48             |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                  |
|                 |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                                                                                  |
| Med.3           | <b>03/09/2018</b> | Das 18:03            | <b>58,1</b>                      | 60,5                             | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário próximo esporádico e Tráfego rodoviário distante e frequente da EN125-5 21.º C Vento <= 2 m/s |
| <b>Mem. 45</b>  |                   | às 18:18             |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                  |
|                 |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                                                                                  |
| Med.4           | <b>21/12/2018</b> | Das 13:16            | <b>61,5</b>                      | 65,4                             | Tonais:<br>Não           | Medição à Passagem de Comboio. Duração da Medição: 30s.                                                          |
| <b>Mem. 117</b> |                   | às 13:16             |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                  |
|                 |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                                                                                  |



### P07 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID          | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                |
|-------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------|
| Med.1       |                   | Das 17:44            |                                  |                                  | Tonais:                  |                                                            |
| <b>Mem.</b> | <b>31/08/2018</b> | às 17:59             | <b>49,8</b>                      | 52,7                             | Não Impulsivas:          | Tráfego rodoviário esporádico<br>C Vento <= 1 m/s          |
| <b>14</b>   |                   |                      |                                  |                                  | Não                      | 28.º                                                       |
| Med.2       |                   | Das 18:33            |                                  |                                  | Tonais:                  |                                                            |
| <b>Mem.</b> | <b>03/09/2018</b> | às 18:48             | <b>50,2</b>                      | 53,4                             | Não Impulsivas:          | Tráfego rodoviário esporádico<br>C Vento <= 2 m/s          |
| <b>46</b>   |                   |                      |                                  |                                  | Não                      | 21.º                                                       |
| Med.3       |                   | Das 18:48            |                                  |                                  | Tonais:                  |                                                            |
| <b>Mem.</b> | <b>03/09/2018</b> | às 19:03             | <b>51,5</b>                      | 54,0                             | Não Impulsivas:          | Tráfego rodoviário esporádico<br>C Vento <= 2 m/s          |
| <b>47</b>   |                   |                      |                                  |                                  | Não                      | 21.º                                                       |
| Med.4       |                   | Das 17:44            |                                  |                                  | Tonais:                  |                                                            |
| <b>Mem.</b> | <b>31/08/2018</b> | às 17:44             | <b>76,9</b>                      | 80,2                             | Não Impulsivas:          | Medição à Passagem de Comboio.<br>Duração da Medição: 30s. |
| <b>14</b>   |                   |                      |                                  |                                  | Não                      |                                                            |

### P08 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID          | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                                                |
|-------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Med.1       |                   | Das 13:07            |                                  |                                  | Tonais:                  |                                                                                            |
| <b>Mem.</b> | <b>31/08/2018</b> | às                   | <b>66,1</b>                      | 69,8                             | Impulsivas:              | Tráfego rodoviário próximo muito frequente. Movimentação de pessoas. 28.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>5</b>    |                   | 13:22                |                                  |                                  | Não                      |                                                                                            |
| Med.2       |                   | Das 13:22            |                                  |                                  | Tonais:                  |                                                                                            |
| <b>Mem.</b> | <b>31/08/2018</b> | às                   | <b>65,2</b>                      | 68,6                             | Impulsivas:              | Tráfego rodoviário próximo muito frequente. Movimentação de pessoas. 28.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>6</b>    |                   | 13:37                |                                  |                                  | Não                      |                                                                                            |
| Med.3       |                   | Das 19:10            |                                  |                                  | Tonais:                  |                                                                                            |
| <b>Mem.</b> | <b>03/09/2018</b> | às                   | <b>64,8</b>                      | 67,9                             | Impulsivas:              | Tráfego rodoviário próximo muito frequente. Movimentação de pessoas. 21.º C Vento <= 2 m/s |
| <b>48</b>   |                   | 19:25                |                                  |                                  | Não                      |                                                                                            |
| Med.4       |                   | Das 13:12            |                                  |                                  | Tonais:                  |                                                                                            |
| <b>Mem.</b> | <b>31/08/2018</b> | às                   | <b>72,3</b>                      | 75,7                             | Impulsivas:              | Medição à Passagem de Comboio. Duração da Medição: 30s.                                    |
| <b>5</b>    |                   | 13:12                |                                  |                                  | Não                      |                                                                                            |



### P09 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID             | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                                                                                                                          |
|----------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Med.1          | <b>31/08/2018</b> | Das 13:42            | <b>58,5</b>                      | 62,3                             | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário próximo frequente. Movimentação de carros e pessoas associado ao estacionamento (ruído de abrir e fechar portas; conversão) 28.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>Mem. 7</b>  |                   | às 13:57             |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                                                                      |
|                |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                                                                                                                                      |
| Med.2          | <b>31/08/2018</b> | Das 13:57            | <b>61,3</b>                      | 64,5                             | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário próximo frequente. Movimentação de carros e pessoas associado ao estacionamento (ruído de abrir e fechar portas; conversão) 28.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>Mem. 8</b>  |                   | às 14:12             |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                                                                      |
|                |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                                                                                                                                      |
| Med.3          | <b>03/09/2018</b> | Das 19:31            | <b>59,1</b>                      | 61,5                             | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário próximo frequente. Movimentação de carros e pessoas associado ao estacionamento (ruído de abrir e fechar portas; conversão) 21.º C Vento <= 2 m/s |
| <b>Mem. 49</b> |                   | às 19:46             |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                                                                      |
|                |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                                                                                                                                      |
| Med.4          | <b>31/08/2018</b> | Das 13:43            | <b>74,7</b>                      | 78,6                             | Tonais:<br>Não           | Medição à Passagem de Comboio. Duração da Medição: 30s.                                                                                                              |
| <b>Mem. 7</b>  |                   | às 13:43             |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                                                                      |
|                |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                                                                                                                                      |

### P10 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID                  | Data       | Intervalo de medição        | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes             | Observações                                                    |
|---------------------|------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Med.1<br>Mem.<br>9  | 31/08/2018 | Das<br>15:26<br>às<br>15:41 | 58,3                             | 61,5                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>28.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.2<br>Mem.<br>10 | 31/08/2018 | Das<br>15:41<br>às<br>15:56 | 55,4                             | 58,6                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>28.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.3<br>Mem.<br>86 | 20/12/2018 | Das<br>16:38<br>às<br>16:53 | 54,9                             | 58,3                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>16.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.4<br>Mem.<br>86 | 20/12/2018 | Das<br>16:52<br>às<br>16:52 | 73,6                             | 77,7                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Medição à Passagem de Comboio.<br>Duração da Medição: 30s.     |

### P11 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID                  | Data       | Intervalo de medição        | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes             | Observações                                                    |
|---------------------|------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Med.1<br>Mem.<br>11 | 31/08/2018 | Das<br>16:17<br>às<br>16:32 | 60,1                             | 62,8                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>28.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.2<br>Mem.<br>12 | 31/08/2018 | Das<br>16:32<br>às<br>16:47 | 58,9                             | 62,6                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>28.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.3<br>Mem.<br>87 | 20/12/2018 | Das<br>17:07<br>às<br>17:22 | 57,6                             | 61,0                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>16.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.4<br>Mem.<br>12 | 31/08/2018 | Das<br>16:40<br>às<br>16:40 | 74,3                             | 77,6                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Medição à Passagem de Comboio.<br>Duração da Medição: 30s.     |

## P12 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID                                    | Data              | Intervalo de<br>medição     | L <sub>Aeq</sub> fast<br>[dB(A)] | L <sub>Aeq</sub> imp.<br>[dB(A)] | Componentes<br>Penalisantes                  | Observações                                                    |
|---------------------------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Med.1<br><br><b>Mem.</b><br><b>13</b> | <b>31/08/2018</b> | Das<br>17:01<br>às<br>17:16 | <b>59,8</b>                      | 62,5                             | Tonais:<br><br>Não<br>Impulsivas:<br><br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>28.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.2<br><br><b>Mem.</b><br><b>84</b> | <b>20/12/2018</b> | Das<br>15:36<br>às<br>15:51 | <b>62,3</b>                      | 64,5                             | Tonais:<br><br>Não<br>Impulsivas:<br><br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>16.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.3<br><br><b>Mem.</b><br><b>85</b> | <b>20/12/2018</b> | Das<br>15:51<br>às<br>16:06 | <b>61,2</b>                      | 63,6                             | Tonais:<br><br>Não<br>Impulsivas:<br><br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>16.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.4<br><br><b>Mem.</b><br><b>85</b> | <b>20/12/2018</b> | Das<br>16:06<br>às<br>16:06 | <b>73,5</b>                      | 77,3                             | Tonais:<br><br>Não<br>Impulsivas:<br><br>Não | Medição à Passagem de Comboio.<br>Duração da Medição: 30s.     |



### P01 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID             | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                                                                                                |
|----------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Med.1          |                   | Das 20:00            |                                  |                                  | Tonais:<br>Não           | Ruído associado ao estacionamento de veículos, às atividades marítimas da Marina e da Ria e movimentação de pessoas. 27.º C Vento <= 2 m/s |
| <b>Mem. 15</b> | <b>31/08/2018</b> | às 20:15             | <b>60,7</b>                      | 64,0                             | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                                            |
|                |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                                                                                                            |
| Med.2          |                   | Das 20:15            |                                  |                                  | Tonais:<br>Não           | Ruído associado ao estacionamento de veículos, às atividades marítimas da Marina e da Ria e movimentação de pessoas. 27.º C Vento <= 2 m/s |
| <b>Mem. 16</b> | <b>31/08/2018</b> | às 20:30             | <b>59,8</b>                      | 62,9                             | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                                            |
|                |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                                                                                                            |
| Med.3          |                   | Das 20:00            |                                  |                                  | Tonais:<br>Não           | Ruído associado ao estacionamento de veículos, às atividades marítimas da Marina e da Ria e movimentação de pessoas. 22.º C Vento <= 2 m/s |
| <b>Mem. 72</b> | <b>04/09/2018</b> | às 20:15             | <b>59,1</b>                      | 62,9                             | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                                            |
|                |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                                                                                                            |

### P02 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID             | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                                                                                                                                                |
|----------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Med.1          |                   | Das 20:40            |                                  |                                  | Tonais:                  | Tráfego rodoviário da Estrada do Moinho da Palmeira. Ruído esporádico associado ao ladrar de cães e movimentação de carros e pessoas afeto aos restaurantes da zona. 24.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>Mem. 17</b> | <b>31/08/2018</b> | às 20:55             | <b>58,9</b>                      | 62,3                             | Impulsivas:              |                                                                                                                                                                                            |
|                |                   |                      |                                  |                                  | Não                      |                                                                                                                                                                                            |
| Med.2          |                   | Das 20:55            |                                  |                                  | Tonais:                  | Tráfego rodoviário da Estrada do Moinho da Palmeira. Ruído esporádico associado ao ladrar de cães e movimentação de carros e pessoas afeto aos restaurantes da zona. 24.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>Mem. 18</b> | <b>31/08/2018</b> | às 21:10             | <b>60,5</b>                      | 63,7                             | Impulsivas:              |                                                                                                                                                                                            |
|                |                   |                      |                                  |                                  | Não                      |                                                                                                                                                                                            |
| Med.3          |                   | Das 20:24            |                                  |                                  | Tonais:                  | Tráfego rodoviário da Estrada do Moinho da Palmeira. Ruído esporádico associado ao ladrar de cães e movimentação de carros e pessoas afeto aos restaurantes da zona. 22.º C Vento <= 2 m/s |
| <b>Mem. 73</b> | <b>04/09/2018</b> | às 20:39             | <b>60,1</b>                      | 64,0                             | Impulsivas:              |                                                                                                                                                                                            |
|                |                   |                      |                                  |                                  | Não                      |                                                                                                                                                                                            |

### P03 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID             | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                                                                                                                                |
|----------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Med.1          |                   | Das 21:22            |                                  |                                  | Tonais:                  | Tráfego rodoviário próximo muito frequente. Movimentação de carros e pessoas associado ao estacionamento (ruído de abrir e fechar portas; conversão) 24.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>Mem. 19</b> | <b>31/08/2018</b> | às 21:37             | <b>57,1</b>                      | 60,5                             | Impulsivas:              |                                                                                                                                                                            |
|                |                   |                      |                                  |                                  | Não                      |                                                                                                                                                                            |
| Med.2          |                   | Das 21:37            |                                  |                                  | Tonais:                  | Tráfego rodoviário próximo muito frequente. Movimentação de carros e pessoas associado ao estacionamento (ruído de abrir e fechar portas; conversão) 24.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>Mem. 20</b> | <b>31/08/2018</b> | às 21:52             | <b>58,2</b>                      | 61,5                             | Impulsivas:              |                                                                                                                                                                            |
|                |                   |                      |                                  |                                  | Não                      |                                                                                                                                                                            |
| Med.3          |                   | Das 20:50            |                                  |                                  | Tonais:                  | Tráfego rodoviário próximo muito frequente. Movimentação de carros e pessoas associado ao estacionamento (ruído de abrir e fechar portas; conversão) 21.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>Mem. 74</b> | <b>04/09/2018</b> | às 21:05             | <b>56,0</b>                      | 58,9                             | Impulsivas:              |                                                                                                                                                                            |
|                |                   |                      |                                  |                                  | Não                      |                                                                                                                                                                            |

#### P04 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID             | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub> [dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub> [dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                             |
|----------------|-------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|
| Med.1          |                   | Das 22:00            |                               |                               | Tonais:<br>Não           |                                                         |
| <b>Mem. 21</b> | <b>31/08/2018</b> | às 22:15             | <b>52,6</b>                   | 56,5                          | Impulsivas:<br>Não       | Tráfego rodoviário esporádico.<br>24.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.2          |                   | Das 22:15            |                               |                               | Tonais:<br>Não           |                                                         |
| <b>Mem. 22</b> | <b>31/08/2018</b> | às 22:30             | <b>50,5</b>                   | 53,1                          | Impulsivas:<br>Não       | Tráfego rodoviário esporádico.<br>24.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.3          |                   | Das 21:12            |                               |                               | Tonais:<br>Não           |                                                         |
| <b>Mem. 75</b> | <b>04/09/2018</b> | às 21:27             | <b>50,9</b>                   | 54,2                          | Impulsivas:<br>Não       | Tráfego rodoviário esporádico.<br>21.º C Vento <= 1 m/s |

#### P05 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID             | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub> [dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub> [dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                    |
|----------------|-------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Med.1          |                   | Das 22:38            |                               |                               | Tonais:<br>Não           |                                                                |
| <b>Mem. 23</b> | <b>31/08/2018</b> | às 22:53             | <b>59,8</b>                   | 62,7                          | Impulsivas:<br>Não       | Tráfego rodoviário próximo frequente.<br>24.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.2          |                   | Das 20:00            |                               |                               | Tonais:<br>Não           |                                                                |
| <b>Mem. 50</b> | <b>03/09/2018</b> | às 20:15             | <b>60,2</b>                   | 63,4                          | Impulsivas:<br>Não       | Tráfego rodoviário próximo frequente.<br>21.º C Vento <= 3m/s  |
| Med.3          |                   | Das 20:15            |                               |                               | Tonais:<br>Não           |                                                                |
| <b>Mem. 51</b> | <b>03/09/2018</b> | às 20:30             | <b>58,3</b>                   | 61,7                          | Impulsivas:<br>Não       | Tráfego rodoviário próximo frequente.<br>21.º C Vento <= 3 m/s |



### P06 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID             | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                                                                         |
|----------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Med.1          | <b>03/09/2018</b> | Das 20:32            | <b>55,4</b>                      | 58,3                             | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário próximo esporádico e Tráfego rodoviário distante e frequente da EN125-5<br>28.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>Mem. 52</b> |                   | às 20:47             |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                     |
|                |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                                                                                     |
| Med.2          | <b>03/09/2018</b> | Das 20:47            | <b>56,1</b>                      | 59,4                             | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário próximo esporádico e Tráfego rodoviário distante e frequente da EN125-5<br>28.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>Mem. 53</b> |                   | às 21:02             |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                     |
|                |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                                                                                     |
| Med.3          | <b>04/09/2018</b> | Das 21:33            | <b>57,2</b>                      | 60,8                             | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário próximo esporádico e Tráfego rodoviário distante e frequente da EN125-5<br>21.º C Vento <= 2 m/s |
| <b>Mem. 76</b> |                   | às 21:48             |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                     |
|                |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                                                                                     |

### P07 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID             | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                            |
|----------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------|
| Med.1          | <b>03/09/2018</b> | Das 21:16            | <b>48,2</b>                      | 51,9                             | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário esporádico<br>20.º C Vento <= 2 m/s |
| <b>Mem. 54</b> |                   | às 21:31             |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                        |
|                |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                        |
| Med.2          | <b>03/09/2018</b> | Das 21:31            | <b>49,1</b>                      | 52,0                             | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário esporádico<br>20.º C Vento <= 2 m/s |
| <b>Mem. 55</b> |                   | às 21:46             |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                        |
|                |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                        |
| Med.3          | <b>04/09/2018</b> | Das 22:01            | <b>49,9</b>                      | 52,8                             | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário esporádico<br>21.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>Mem. 77</b> |                   | às 22:16             |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                        |
|                |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                        |

### P08 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID                                | Data       | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes             | Observações                                                                                |
|-----------------------------------|------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Med.1<br><b>Mem.</b><br><b>56</b> | 03/09/2018 | Das 21:52 às 22:07   | <b>62,1</b>                      | 65,1                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo muito frequente. Movimentação de pessoas. 20.º C Vento <= 2 m/s |
| Med.2<br><b>Mem.</b><br><b>57</b> | 03/09/2018 | Das 22:07 às 22:22   | <b>63,3</b>                      | 66,5                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo muito frequente. Movimentação de pessoas. 20.º C Vento <= 2 m/s |
| Med.3<br><b>Mem.</b><br><b>78</b> | 04/09/2018 | Das 22:21 às 22:36   | <b>59,5</b>                      | 62,3                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo muito frequente. Movimentação de pessoas. 21.º C Vento <= 1 m/s |

### P09 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID                                | Data       | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes             | Observações                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Med.1<br><b>Mem.</b><br><b>58</b> | 03/09/2018 | Das 22:27 às 22:42   | <b>59,9</b>                      | 63,6                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo frequente. Movimentação de carros e pessoas associado ao estacionamento (ruído de abrir e fechar portas; conversão) 20.º C Vento <= 2 m/s |
| Med.2<br><b>Mem.</b><br><b>59</b> | 03/09/2018 | Das 22:42 às 22:57   | <b>58,1</b>                      | 61,7                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo frequente. Movimentação de carros e pessoas associado ao estacionamento (ruído de abrir e fechar portas; conversão) 20.º C Vento <= 2 m/s |
| Med.3<br><b>Mem.</b><br><b>79</b> | 04/09/2018 | Das 22:40 às 22:55   | <b>57,6</b>                      | 61,0                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo frequente. Movimentação de carros e pessoas associado ao estacionamento (ruído de abrir e fechar portas; conversão) 21.º C Vento <= 1 m/s |

### P10 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID                   | Data       | Intervalo de medição        | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes             | Observações                                                    |
|----------------------|------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Med.1<br>Mem.<br>92  | 20/12/2018 | Das<br>21:25<br>às<br>21:40 | 50,3                             | 53,2                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>14.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.2<br>Mem.<br>93  | 20/12/2018 | Das<br>21:40<br>às<br>21:55 | 49,5                             | 52,6                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>14.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.3<br>Mem.<br>110 | 21/12/2018 | Das<br>20:00<br>às<br>20:15 | 52,3                             | 55,7                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>15.º C Vento <= 2 m/s |

### P11 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID                   | Data       | Intervalo de medição        | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes             | Observações                                                    |
|----------------------|------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Med.1<br>Mem.<br>90  | 20/12/2018 | Das<br>20:42<br>às<br>20:57 | 55,4                             | 58,9                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>14.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.2<br>Mem.<br>91  | 20/12/2018 | Das<br>20:57<br>às<br>21:12 | 54,6                             | 58,1                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>14.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.3<br>Mem.<br>111 | 21/12/2018 | Das<br>20:28<br>às<br>20:43 | 56,9                             | 60,1                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>15.º C Vento <= 2 m/s |



### P12 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID       | Data       | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                    |
|----------|------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Med.1    | 20/12/2018 | Das                  | 59,3                             | 63,1                             | Tonais:                  | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>15.º C Vento <= 1 m/s |
|          |            | 20:00                |                                  |                                  | Não                      |                                                                |
| Mem. 88  |            | às 20:15             |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                                |
| Med.2    | 20/12/2018 | Das                  | 58,2                             | 62,1                             | Tonais:                  | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>15.º C Vento <= 1 m/s |
|          |            | 20:15                |                                  |                                  | Não                      |                                                                |
| Mem. 89  |            | às 20:30             |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                                |
| Med.3    | 21/12/2018 | Das                  | 58,0                             | 61,1                             | Tonais:                  | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>15.º C Vento <= 2 m/s |
|          |            | 20:55                |                                  |                                  | Não                      |                                                                |
| Mem. 112 |            | às 21:10             |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                                |

### P01 - Período Noturno (23h-7h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID       | Data       | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                                                                                                |
|----------|------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Med.1    | 21/12/2018 | Das                  | 51,2                             | 54,4                             | Tonais:                  | Ruído associado ao estacionamento de veículos, às atividades marítimas da Marina e da Ria e movimentação de pessoas. 13.º C Vento <= 1 m/s |
|          |            | 1:55                 |                                  |                                  | Não                      |                                                                                                                                            |
| Mem. 102 |            | às 2:10              |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                                            |
| Med.2    | 21/12/2018 | Das                  | 49,9                             | 53,7                             | Tonais:                  | Ruído associado ao estacionamento de veículos, às atividades marítimas da Marina e da Ria e movimentação de pessoas. 13.º C Vento <= 1 m/s |
|          |            | 2:10                 |                                  |                                  | Não                      |                                                                                                                                            |
| Mem. 103 |            | às 2:25              |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                                            |
| Med.3    | 21/12/2018 | Das                  | 53,4                             | 56,6                             | Tonais:                  | Ruído associado ao estacionamento de veículos, às atividades marítimas da Marina e da Ria e movimentação de pessoas. 13.º C Vento <= 2 m/s |
|          |            | 6:38                 |                                  |                                  | Não                      |                                                                                                                                            |
| Mem. 108 |            | às 6:53              |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                                            |

### P02 - Período Noturno (23h-7h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID              | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                                                                                                                                                |
|-----------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Med.1           |                   | Das 1:16             |                                  |                                  | Tonais:                  | Tráfego rodoviário da Estrada do Moinho da Palmeira. Ruído esporádico associado ao ladrar de cães e movimentação de carros e pessoas afeto aos restaurantes da zona. 13.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>Mem. 100</b> | <b>21/12/2018</b> | às 1:31              | <b>48,1</b>                      | 51,4                             | Impulsivas:              |                                                                                                                                                                                            |
|                 |                   |                      |                                  |                                  | Não                      |                                                                                                                                                                                            |
| Med.2           |                   | Das 1:31             |                                  |                                  | Tonais:                  | Tráfego rodoviário da Estrada do Moinho da Palmeira. Ruído esporádico associado ao ladrar de cães e movimentação de carros e pessoas afeto aos restaurantes da zona. 13.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>Mem. 101</b> | <b>21/12/2018</b> | às 1:46              | <b>47,5</b>                      | 50,4                             | Impulsivas:              |                                                                                                                                                                                            |
|                 |                   |                      |                                  |                                  | Não                      |                                                                                                                                                                                            |
| Med.3           |                   | Das 6:15             |                                  |                                  | Tonais:                  | Tráfego rodoviário da Estrada do Moinho da Palmeira. Ruído esporádico associado ao ladrar de cães e movimentação de carros e pessoas afeto aos restaurantes da zona. 13.º C Vento <= 2 m/s |
| <b>Mem. 107</b> | <b>21/12/2018</b> | às 6:30              | <b>49,9</b>                      | 53,4                             | Impulsivas:              |                                                                                                                                                                                            |
|                 |                   |                      |                                  |                                  | Não                      |                                                                                                                                                                                            |

### P03 - Período Noturno (23h-7h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID              | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                                                                                                          |
|-----------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Med.1           |                   | Das 0:35             |                                  |                                  | Tonais:                  | Tráfego rodoviário próximo muito frequente. Movimentação de carros e pessoas associado ao estacionamento (ruído de abrir e fechar portas; conversão) |
| <b>Mem. 98</b>  | <b>21/12/2018</b> | às 0:50              | <b>50,9</b>                      | 54,0                             | Impulsivas:              | 13.º C Vento <= 1 m/s                                                                                                                                |
|                 |                   |                      |                                  |                                  | Não                      |                                                                                                                                                      |
| Med.2           |                   | Das 0:50             |                                  |                                  | Tonais:                  | Tráfego rodoviário próximo muito frequente. Movimentação de carros e pessoas associado ao estacionamento (ruído de abrir e fechar portas; conversão) |
| <b>Mem. 99</b>  | <b>21/12/2018</b> | às 1:05              | <b>50,3</b>                      | 53,5                             | Impulsivas:              | 13.º C Vento <= 1 m/s                                                                                                                                |
|                 |                   |                      |                                  |                                  | Não                      |                                                                                                                                                      |
| Med.3           |                   | Das 5:50             |                                  |                                  | Tonais:                  | Tráfego rodoviário próximo muito frequente. Movimentação de carros e pessoas associado ao estacionamento (ruído de abrir e fechar portas; conversão) |
| <b>Mem. 106</b> | <b>21/12/2018</b> | às 6:05              | <b>53,2</b>                      | 56,1                             | Impulsivas:              | 13.º C Vento <= 2 m/s                                                                                                                                |
|                 |                   |                      |                                  |                                  | Não                      |                                                                                                                                                      |

#### P04 - Período Noturno (23h-7h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID          | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub> [dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub> [dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                             |
|-------------|-------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|
| Med.1       |                   | Das 2:56             |                               |                               | Tonais:<br>Não           |                                                         |
| <b>Mem.</b> | <b>04/09/2018</b> | às                   | <b>48,5</b>                   | 51,6                          | Impulsivas:              | Tráfego rodoviário esporádico.<br>20.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>70</b>   |                   | 3:11                 |                               |                               | Não                      |                                                         |
| Med.2       |                   | Das 3:11             |                               |                               | Tonais:<br>Não           |                                                         |
| <b>Mem.</b> | <b>04/09/2018</b> | às                   | <b>48,2</b>                   | 51,7                          | Impulsivas:              | Tráfego rodoviário esporádico.<br>20.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>71</b>   |                   | 3:26                 |                               |                               | Não                      |                                                         |
| Med.3       |                   | Das 0:13             |                               |                               | Tonais:<br>Não           |                                                         |
| <b>Mem.</b> | <b>21/12/2018</b> | às                   | <b>50,3</b>                   | 54,1                          | Impulsivas:              | Tráfego rodoviário esporádico.<br>14.º C Vento <= 2 m/s |
| <b>97</b>   |                   | 0:28                 |                               |                               | Não                      |                                                         |

#### P05 - Período Noturno (23h-7h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID          | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub> [dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub> [dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                    |
|-------------|-------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Med.1       |                   | Das 23:00            |                               |                               | Tonais:<br>Não           |                                                                |
| <b>Mem.</b> | <b>31/08/2018</b> | às                   | <b>53,5</b>                   | 57,4                          | Impulsivas:              | Tráfego rodoviário próximo frequente.<br>24.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>24</b>   |                   | 23:15                |                               |                               | Não                      |                                                                |
| Med.2       |                   | Das 23:15            |                               |                               | Tonais:<br>Não           |                                                                |
| <b>Mem.</b> | <b>31/08/2018</b> | às                   | <b>53,2</b>                   | 57,1                          | Impulsivas:              | Tráfego rodoviário próximo frequente.<br>24.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>25</b>   |                   | 23:30                |                               |                               | Não                      |                                                                |
| Med.3       |                   | Das 2:35             |                               |                               | Tonais:<br>Não           |                                                                |
| <b>Mem.</b> | <b>04/09/2018</b> | às                   | <b>49,4</b>                   | 52,8                          | Impulsivas:              | Tráfego rodoviário próximo frequente.<br>20.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>69</b>   |                   | 2:50                 |                               |                               | Não                      |                                                                |



### P06 - Período Noturno (23h-7h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID             | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                                                                         |
|----------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Med.1          | <b>31/08/2018</b> | Das 23:32            | <b>51,7</b>                      | 55,0                             | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário próximo esporádico e Tráfego rodoviário distante e frequente da EN125-5<br>24.º C Vento <= 2 m/s |
| <b>Mem. 26</b> |                   | às 23:47             |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                     |
|                |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                                                                                     |
| Med.2          | <b>31/08/2018</b> | Das 23:47            | <b>50,6</b>                      | 53,6                             | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário próximo esporádico e Tráfego rodoviário distante e frequente da EN125-5<br>24.º C Vento <= 2 m/s |
| <b>Mem. 27</b> |                   | às 0:02              |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                     |
|                |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                                                                                     |
| Med.3          | <b>04/09/2018</b> | Das 2:19             | <b>48,5</b>                      | 51,4                             | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário próximo esporádico e Tráfego rodoviário distante e frequente da EN125-5<br>20.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>Mem. 68</b> |                   | às 2:34              |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                                                                                     |
|                |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                                                                                     |

### P07 - Período Noturno (23h-7h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID             | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                            |
|----------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------|
| Med.1          | <b>01/09/2018</b> | Das 0:16             | <b>47,1</b>                      | 50,6                             | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário esporádico<br>24.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>Mem. 28</b> |                   | às 0:31              |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                        |
|                |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                        |
| Med.2          | <b>01/09/2018</b> | Das 0:31             | <b>47,8</b>                      | 50,6                             | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário esporádico<br>24.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>Mem. 29</b> |                   | às 0:46              |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                        |
|                |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                        |
| Med.3          | <b>04/09/2018</b> | Das 1:52             | <b>46,3</b>                      | 50,2                             | Tonais:<br>Não           | Tráfego rodoviário esporádico<br>20.º C Vento <= 1 m/s |
| <b>Mem. 67</b> |                   | às 2:07              |                                  |                                  | Impulsivas:<br>Não       |                                                        |
|                |                   |                      |                                  |                                  |                          |                                                        |

### P08 - Período Noturno (23h-7h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID             | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                                                |
|----------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Med.1          |                   | Das 0:52             |                                  |                                  | Tonais:<br>Não           |                                                                                            |
| <b>Mem. 30</b> | <b>01/09/2018</b> | às 1:07              | <b>56,1</b>                      | 59,1                             | Impulsivas:<br>Não       | Tráfego rodoviário próximo muito frequente. Movimentação de pessoas. 24.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.2          |                   | Das 1:07             |                                  |                                  | Tonais:<br>Não           |                                                                                            |
| <b>Mem. 31</b> | <b>01/09/2018</b> | às 1:22              | <b>55,4</b>                      | 57,9                             | Impulsivas:<br>Não       | Tráfego rodoviário próximo muito frequente. Movimentação de pessoas. 24.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.3          |                   | Das 1:32             |                                  |                                  | Tonais:<br>Não           |                                                                                            |
| <b>Mem. 66</b> | <b>04/09/2018</b> | às 1:47              | <b>54,0</b>                      | 57,9                             | Impulsivas:<br>Não       | Tráfego rodoviário próximo muito frequente. Movimentação de pessoas. 20.º C Vento <= 1 m/s |

### P09 - Período Noturno (23h-7h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID             | Data              | Intervalo de medição | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                                                                                                                          |
|----------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Med.1          |                   | Das 1:27             |                                  |                                  | Tonais:<br>Não           |                                                                                                                                                                      |
| <b>Mem. 32</b> | <b>01/09/2018</b> | às 1:42              | <b>48,3</b>                      | 51,8                             | Impulsivas:<br>Não       | Tráfego rodoviário próximo frequente. Movimentação de carros e pessoas associado ao estacionamento (ruído de abrir e fechar portas; conversão) 24.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.2          |                   | Das 1:42             |                                  |                                  | Tonais:<br>Não           |                                                                                                                                                                      |
| <b>Mem. 33</b> | <b>01/09/2018</b> | às 1:57              | <b>47,4</b>                      | 51,0                             | Impulsivas:<br>Não       | Tráfego rodoviário próximo frequente. Movimentação de carros e pessoas associado ao estacionamento (ruído de abrir e fechar portas; conversão) 24.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.3          |                   | Das 23:00            |                                  |                                  | Tonais:<br>Não           |                                                                                                                                                                      |
| <b>Mem. 60</b> | <b>03/09/2018</b> | às 23:15             | <b>51,5</b>                      | 55,2                             | Impulsivas:<br>Não       | Tráfego rodoviário próximo frequente. Movimentação de carros e pessoas associado ao estacionamento (ruído de abrir e fechar portas; conversão) 20.º C Vento <= 2 m/s |

### P10 - Período Noturno (23h-7h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID                  | Data       | Intervalo de medição        | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes             | Observações                                                    |
|---------------------|------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Med.1<br>Mem.<br>34 | 01/09/2018 | Das<br>2:08<br>às<br>2:23   | 45,9                             | 49,5                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>24.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.2<br>Mem.<br>35 | 01/09/2018 | Das<br>2:23<br>às<br>2:38   | 46,5                             | 50,5                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>24.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.3<br>Mem.<br>61 | 03/09/2018 | Das<br>23:25<br>às<br>23:40 | 48,2                             | 52,1                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>20.º C Vento <= 2 m/s |

### P11 - Período Noturno (23h-7h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID                  | Data       | Intervalo de medição        | L <sub>Aeq fast</sub><br>[dB(A)] | L <sub>Aeq imp.</sub><br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes             | Observações                                                    |
|---------------------|------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Med.1<br>Mem.<br>62 | 03/09/2018 | Das<br>23:53<br>às<br>0:08  | 51,0                             | 54,1                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>21.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.2<br>Mem.<br>63 | 04/09/2018 | Das<br>0:08<br>às<br>0:23   | 49,2                             | 52,6                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>21.º C Vento <= 1 m/s |
| Med.3<br>Mem.<br>96 | 20/12/2018 | Das<br>23:27<br>às<br>23:42 | 50,6                             | 53,9                             | Tonais:<br>Não<br>Impulsivas:<br>Não | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>13.º C Vento <= 1 m/s |



### P12 - Período Noturno (23h-7h) - Medições de Ruído Ambiente

| ID    | Data       | Intervalo de medição | $L_{Aeq \text{ fast}}$<br>[dB(A)] | $L_{Aeq \text{ imp.}}$<br>[dB(A)] | Componentes Penalizantes | Observações                                                    |
|-------|------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Med.1 | 04/09/2018 | Das                  | 50,6                              | 54,5                              | Tonais:                  | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>20.º C Vento <= 1 m/s |
| Mem.  |            | 0:35                 |                                   |                                   | Não                      |                                                                |
| 64    |            | às 0:50              |                                   |                                   | Impulsivas:<br>Não       |                                                                |
| Med.2 | 04/09/2018 | Das                  | 49,3                              | 52,7                              | Tonais:                  | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>20.º C Vento <= 1 m/s |
| Mem.  |            | 0:50                 |                                   |                                   | Não                      |                                                                |
| 65    |            | às 1:05              |                                   |                                   | Impulsivas:<br>Não       |                                                                |
| Med.3 | 20/12/2018 | Das                  | 52,0                              | 56,0                              | Tonais:                  | Tráfego rodoviário próximo esporádico<br>14.º C Vento <= 1 m/s |
| Mem.  |            | 23:00                |                                   |                                   | Não                      |                                                                |
| 95    |            | às 23:15             |                                   |                                   | Impulsivas:<br>Não       |                                                                |

Os valores médios energéticos, sem passagem de comboios, são assim (valores arredondados à unidade):

P01:  $L_d = 60$  dB(A);  $L_e = 60$  dB(A);  $L_n = 52$  dB(A);  $L_{den} = 62$  dB(A).  
P02:  $L_d = 59$  dB(A);  $L_e = 60$  dB(A);  $L_n = 49$  dB(A);  $L_{den} = 60$  dB(A).  
P03:  $L_d = 58$  dB(A);  $L_e = 57$  dB(A);  $L_n = 52$  dB(A);  $L_{den} = 60$  dB(A).  
P04:  $L_d = 57$  dB(A);  $L_e = 51$  dB(A);  $L_n = 49$  dB(A);  $L_{den} = 58$  dB(A).  
P05:  $L_d = 61$  dB(A);  $L_e = 60$  dB(A);  $L_n = 52$  dB(A);  $L_{den} = 62$  dB(A).  
P06:  $L_d = 57$  dB(A);  $L_e = 56$  dB(A);  $L_n = 50$  dB(A);  $L_{den} = 59$  dB(A).  
P07:  $L_d = 51$  dB(A);  $L_e = 49$  dB(A);  $L_n = 47$  dB(A);  $L_{den} = 54$  dB(A).  
P08:  $L_d = 65$  dB(A);  $L_e = 62$  dB(A);  $L_n = 55$  dB(A);  $L_{den} = 65$  dB(A).  
P09:  $L_d = 60$  dB(A);  $L_e = 59$  dB(A);  $L_n = 49$  dB(A);  $L_{den} = 60$  dB(A).  
P10:  $L_d = 56$  dB(A);  $L_e = 51$  dB(A);  $L_n = 47$  dB(A);  $L_{den} = 56$  dB(A).  
P11:  $L_d = 59$  dB(A);  $L_e = 56$  dB(A);  $L_n = 50$  dB(A);  $L_{den} = 60$  dB(A).  
P12:  $L_d = 61$  dB(A);  $L_e = 59$  dB(A);  $L_n = 51$  dB(A);  $L_{den} = 62$  dB(A).

Os valores médios energéticos, devido à passagem de comboios, são assim (valores arredondados à unidade):

P01:  $L_d = 57$  dB(A);  $L_e = 55$  dB(A);  $L_n = 49$  dB(A);  $L_{den} = 58$  dB(A).  
P02:  $L_d = 58$  dB(A);  $L_e = 56$  dB(A);  $L_n = 50$  dB(A);  $L_{den} = 59$  dB(A).  
P03:  $L_d = 54$  dB(A);  $L_e = 52$  dB(A);  $L_n = 46$  dB(A);  $L_{den} = 55$  dB(A).  
P04:  $L_d = 40$  dB(A);  $L_e = 38$  dB(A);  $L_n = 32$  dB(A);  $L_{den} = 41$  dB(A).  
P05:  $L_d = 60$  dB(A);  $L_e = 58$  dB(A);  $L_n = 52$  dB(A);  $L_{den} = 61$  dB(A).  
P06:  $L_d = 43$  dB(A);  $L_e = 41$  dB(A);  $L_n = 35$  dB(A);  $L_{den} = 44$  dB(A).  
P07:  $L_d = 58$  dB(A);  $L_e = 56$  dB(A);  $L_n = 50$  dB(A);  $L_{den} = 59$  dB(A).  
P08:  $L_d = 53$  dB(A);  $L_e = 51$  dB(A);  $L_n = 45$  dB(A);  $L_{den} = 54$  dB(A).  
P09:  $L_d = 56$  dB(A);  $L_e = 54$  dB(A);  $L_n = 48$  dB(A);  $L_{den} = 57$  dB(A).  
P10:  $L_d = 55$  dB(A);  $L_e = 53$  dB(A);  $L_n = 47$  dB(A);  $L_{den} = 56$  dB(A).  
P11:  $L_d = 55$  dB(A);  $L_e = 53$  dB(A);  $L_n = 47$  dB(A);  $L_{den} = 56$  dB(A).

P12:  $L_d = 55 \text{ dB(A)}$ ;  $L_e = 53 \text{ dB(A)}$ ;  $L_n = 47 \text{ dB(A)}$ ;  $L_{den} = 56 \text{ dB(A)}$ .

Os valores devido à passagem de comboios são calculados com base na seguinte equação:

$$L_d = 10 \log((n_d * 30 * 10^{(L_{30s}/10)}) / (3600 * 13))$$

$$L_e = 10 \log((n_e * 30 * 10^{(L_{30s}/10)}) / (3600 * 3))$$

$$L_n = 10 \log((n_n * 30 * 10^{(L_{30s}/10)}) / (3600 * 8))$$

Onde  $n$  corresponde ao número médio de passagens diárias (valores seguros:  $n_d = 20$ ;  $n_e = 3$ ;  $n_n = 2$ ) e  $L_{30s}$  ao valor medido durante 30 segundos à passagem de comboio.

Os valores médios energéticos globais (residual + passagem de comboios; soma energética) são assim (valores arredondados à unidade):

P01:  $L_d = 62 \text{ dB(A)}$ ;  $L_e = 61 \text{ dB(A)}$ ;  $L_n = 54 \text{ dB(A)}$ ;  $L_{den} = 63 \text{ dB(A)}$ .

P02:  $L_d = 62 \text{ dB(A)}$ ;  $L_e = 61 \text{ dB(A)}$ ;  $L_n = 53 \text{ dB(A)}$ ;  $L_{den} = 63 \text{ dB(A)}$ .

P03:  $L_d = 59 \text{ dB(A)}$ ;  $L_e = 58 \text{ dB(A)}$ ;  $L_n = 53 \text{ dB(A)}$ ;  $L_{den} = 61 \text{ dB(A)}$ .

P04:  $L_d = 57 \text{ dB(A)}$ ;  $L_e = 51 \text{ dB(A)}$ ;  $L_n = 49 \text{ dB(A)}$ ;  $L_{den} = 58 \text{ dB(A)}$ .

P05:  $L_d = 64 \text{ dB(A)}$ ;  $L_e = 62 \text{ dB(A)}$ ;  $L_n = 55 \text{ dB(A)}$ ;  $L_{den} = 65 \text{ dB(A)}$ .

P06:  $L_d = 57 \text{ dB(A)}$ ;  $L_e = 56 \text{ dB(A)}$ ;  $L_n = 50 \text{ dB(A)}$ ;  $L_{den} = 59 \text{ dB(A)}$ .

P07:  $L_d = 59 \text{ dB(A)}$ ;  $L_e = 57 \text{ dB(A)}$ ;  $L_n = 52 \text{ dB(A)}$ ;  $L_{den} = 61 \text{ dB(A)}$ .

P08:  $L_d = 65 \text{ dB(A)}$ ;  $L_e = 62 \text{ dB(A)}$ ;  $L_n = 55 \text{ dB(A)}$ ;  $L_{den} = 65 \text{ dB(A)}$ .

P09:  $L_d = 61 \text{ dB(A)}$ ;  $L_e = 60 \text{ dB(A)}$ ;  $L_n = 52 \text{ dB(A)}$ ;  $L_{den} = 62 \text{ dB(A)}$ .

P10:  $L_d = 59 \text{ dB(A)}$ ;  $L_e = 55 \text{ dB(A)}$ ;  $L_n = 50 \text{ dB(A)}$ ;  $L_{den} = 59 \text{ dB(A)}$ .

P11:  $L_d = 60 \text{ dB(A)}$ ;  $L_e = 58 \text{ dB(A)}$ ;  $L_n = 52 \text{ dB(A)}$ ;  $L_{den} = 61 \text{ dB(A)}$ .

P12:  $L_d = 62 \text{ dB(A)}$ ;  $L_e = 60 \text{ dB(A)}$ ;  $L_n = 52 \text{ dB(A)}$ ;  $L_{den} = 63 \text{ dB(A)}$ .

### 3.2. Avaliação do critério de exposição máxima

#### (verificação do artigo 11º, do Regulamento Geral do Ruído)

Todos os pontos cumprem os limites aplicáveis a Zona Mista [ $L_{den} \leq 65 \text{ dB(A)}$  e  $L_n \leq 55 \text{ dB(A)}$ ].

Os seguintes pontos cumprem os limites associados a zona sem classificação acústica [ $L_{den} \leq 63 \text{ dB(A)}$  e  $L_n \leq 53 \text{ dB(A)}$ ]: P02, P03, P04, P06, P07, P09, P10, P11 e P12.

Nenhum ponto cumpre os limites associados a Zona Sensível [ $L_{den} \leq 55 \text{ dB(A)}$  e  $L_n \leq 45 \text{ dB(A)}$ ]:

Os resultados são válidos nas condições verificadas nos dias em que decorreram as medições.

23-04-2019

Elaborado:

Vitor Carlos Tadeia Rosão

(Vitor Rosão)  
(Diretor Técnico)

Verificado e Aprovado por:

João Pedro Silva

(João Pedro Silva)  
(Diretor da Qualidade)



## ANEXOS

---

A | Plano de Amostragens

B | Certificado de Acreditação (L0535)

## A | Plano de Amostragens

Este anexo tem como objetivo apresentar a análise efetuada em termos de representatividade do Plano de mostragens selecionado.

1- Qual o Plano de Amostragens usado no presente Estudo?

☒ Plano Geral; ☐ Outro Plano.

2- Descrição geral do tipo(s) de fonte(s) de ruído em análise:

☒ Maioritariamente Tráfego rodoviário; ☒ Tráfego ferroviário (1 passagem, período diurno);  
☐ Tráfego aéreo; ☐ Indústria; ☐ Outra

Especificidade da fonte com influência na representatividade: Nada a assinalar

3- Descrição e justificação da adequabilidade do Plano de Amostragens Geral para o presente Estudo:

Descrição do Plano de Amostragens Geral: 2 amostras de 10/15 minutos (interior/exterior) em 1 dia e 1 amostra de 10/15 minutos em outro dia. Se a diferença entre amostragens for superior a 5 dB realizar nova amostragem.

Justificação do Plano de Amostragens Geral: A informação administrativa obtida e o observado *in situ* não evidenciam qualquer característica especial da fonte de ruído em apreço que permita concluir, à partida, pela inadequabilidade do Plano de Amostragens geral para o presente Estudo.

4- Descrição e justificação da adequabilidade do Outro Plano de Amostragens para o presente Estudo:

Descrição do Outro Plano de Amostragens: Nada a assinalar.

Justificação do Outro Plano de Amostragens: Nada a assinalar.

5- Comentário:

Nada a assinalar.

## B | Certificado de Acreditação (L0535)



### Anexo Técnico de Acreditação N° L0535-1

Accreditation Annex nr.

**Sonometria, Medições de Som, Projectos Acústicos,  
Consultoria, Higiene e Segurança, Lda.  
Laboratório**

| N°<br>Nr | Produto<br>Product | Ensaio<br>Test | Método de Ensaio<br>Test Method | Categoria<br>Category |
|----------|--------------------|----------------|---------------------------------|-----------------------|
|----------|--------------------|----------------|---------------------------------|-----------------------|

**Notas:**

**Notes:**

- "SPT-"" indica Procedimento Interno do Laboratório.
- A acreditação para uma dada norma internacional abrange a acreditação para as correspondentes normas regionais adotadas ou nacionais homologadas (i.e., "ISO abc" equivale a "EN ISO abc" e "NP EN ISO abc" ou UNE EN ISO abc, NF EN ISO abc, etc...).



Documento assinado  
eletronicamente por

Paulo Tavares  
Vice-Presidente



## Anexo Técnico de Acreditação N° L0535-1

Accreditation Annex nr.

**Sonometria, Medições de Som, Projectos Acústicos,  
Consultoria, Higiene e Segurança, Lda.  
Laboratório**

| Nº<br>Nr                                                | Produto<br>Product    | Ensaio<br>Test                                                                                                                                                                                                                                                                                | Método de Ensaio<br>Test Method                                                                            | Categoria<br>Category |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>ACÚSTICA E VIBRAÇÕES</b><br>ACOUSTICS AND VIBRATIONS |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                            |                       |
| 1                                                       | Acústica de edifícios | Medição do isolamento sonoro a sons aéreos de fachadas e elementos de fachada e determinação do índice de isolamento sonoro, excetuando o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência em compartimentos de volume inferior a 25m³.<br><br>Método global com ruído de tráfego rodoviário | NP EN ISO 16283-3:2017<br>NP EN ISO 717-1:2013                                                             | 1                     |
| 2                                                       | Acústica de edifícios | Medição do isolamento sonoro a sons aéreos de fachadas e elementos de fachada e determinação do índice de isolamento sonoro, excetuando o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência em compartimentos de volume inferior a 25m³.<br><br>Método global com altifalante                 | NP EN ISO 16283-3:2017<br>NP EN ISO 717-1:2013                                                             | 1                     |
| 3                                                       | Acústica de edifícios | Medição do isolamento sonoro a sons aéreos entre compartimentos e determinação do índice de isolamento sonoro, excetuando o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência em compartimentos de volume inferior a 25m³                                                                     | NP EN ISO 16283-1:2014/Amd-1:2017<br>NP EN ISO 717-1:2013                                                  | 1                     |
| 4                                                       | Acústica de edifícios | Medição do isolamento sonoro a sons de percussão de pavimentos e determinação do índice de isolamento sonoro, excetuando o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência em compartimentos de volume inferior a 25m³                                                                      | NP EN ISO 16283-2:2016<br>NP EN ISO 717-2:2013                                                             | 1                     |
| 5                                                       | Acústica de edifícios | Medição do tempo de reverberação.<br><br>Método da resposta impulsiva integrada (método de engenharia)                                                                                                                                                                                        | NP EN ISO 3382-2:2015                                                                                      | 1                     |
| 6                                                       | Acústica de edifícios | Medição dos níveis de pressão sonora de equipamentos de edifícios. Determinação do nível sonoro do ruído particular                                                                                                                                                                           | NP EN ISO 16032:2009<br>Nota 4 do Documento LNEC 10 de Julho 2015                                          | 1                     |
| 7                                                       | Ruído Ambiente        | Medição de níveis de pressão sonora.<br><br>Determinação do nível sonoro médio de longa duração                                                                                                                                                                                               | NP ISO 1996-1:2011<br>NP ISO 1996-2:2011<br>SPT_08_RAMB_Lden_07: 27-10-2014                                | 1                     |
| 8                                                       | Ruído Ambiente        | Medição dos níveis de pressão sonora.<br><br>Critério de Incomodidade                                                                                                                                                                                                                         | NP ISO 1996-1:2011<br>NP ISO 1996-2:2011<br>Anexo I do Decreto-Lei nº 9/2007<br>SPT_07_INCO_06: 15-01-2015 | 1                     |
| 9                                                       | Ruído Ambiente        | Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro contínuo equivalente                                                                                                                                                                                                       | NP ISO 1996-1:2011<br>NP ISO 1996-2:2011<br>SPT_09_RAMB_Leq_03: 15-01-2015                                 | 1                     |
| FIM<br>END                                              |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                            |                       |

Edição n.º 7 - Emitido em 2018-06-28 - Página 2 de 3

## Anexo Técnico de Acreditação N° L0535-1

Accreditation Annex nr.

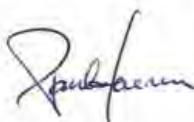
**Sonometria, Medições de Som, Projectos Acústicos,  
Consultoria, Higiene e Segurança, Lda.  
Laboratório**

| N°<br>Nr | Produto<br>Product | Ensaio<br>Test | Método de Ensaio<br>Test Method | Categoria<br>Category |
|----------|--------------------|----------------|---------------------------------|-----------------------|
|----------|--------------------|----------------|---------------------------------|-----------------------|

### Notas:

#### Notes:

- "SPT-.\*" indica Procedimento Interno do Laboratório.
- A acreditação para uma dada norma internacional abrange a acreditação para as correspondentes normas regionais adotadas ou nacionais homologadas (i.e., "ISO abc" equivale a "EN ISO abc" e "NP EN ISO abc" ou UNE EN ISO abc, NF EN ISO abc, etc...).



Documento assinado  
eletronicamente por

Paulo Tavares  
Vice-Presidente



# CERTIFICADO DE VERIFICAÇÃO

NÚMERO 245.70 / 18.404073

PÁGINA 1 de 2

## ENTIDADE:

|          |                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome     | SONOMETRIA - Medições de som, projecto acústico, consultoria, higiene e segurança, Lda.   |
| Endereço | Rua das Azenhas, 22 - Loja B - Urb. Colinas de Barcarena - Barcarena - 2730-270 Barcarena |

## INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO:

|                         |                                          |                                      |
|-------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|
| Desp. Aprov. Modelo n.º | 245.70.04.3.55                           |                                      |
| Sonómetro               | Marca / Modelo / N.º de série / Selo N.º | 01 dB / Solo Master / 61134 / 404073 |
| Microfone               | Marca / Modelo / N.º de série            | 01 dB / MCE 212 / 92411              |
| Pré-amplificador        | Marca / Modelo / N.º de série            | 01dB / PRE 21 S / 14299              |
| Calibrador              | Marca / Modelo / N.º de série / Selo N.º | Rion / NC-74 / 34683822 / 404073     |

## CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS:

|        |   |
|--------|---|
| Classe | 1 |
|--------|---|

## OPERAÇÃO EFECTUADA:

|                          |                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo / Data              | Verificação Periódica / 26/04/2018                                                                                                                                                                                  |
| Rastreabilidade          | Tensão contínua e alternada - Lab. Metrol. Eléct. ISQ (Portugal)<br>Frequência - IPQ (Portugal)<br>Nível de pressão sonora - Danak (Dinamarca)                                                                      |
| Documentos de referência | Portaria 977/09 de 1 de Setembro de 2009<br>Proc. Interno PO.M-DM/ACUS 02 (Ed. C - Rev. 00) tendo por base os documentos de referência Norma IEC 61672-3: 2006-10                                                   |
| Condições ambientais     | Temp.: 23,0 °C Hum. Rel.: 51,0 % Pressão atmosf.: 99,9 kPa                                                                                                                                                          |
| RESULTADO                | <b>Em conformidade com os valores regulamentares</b><br><b>O Valor do erro de cada uma das medições efectuadas são inferiores aos valores dos erros máximos admissíveis para a classe do equipamento de medição</b> |

Local / Data

Oeiras, 26 de abril de 2018

Verificado por

António Lopes

Responsável pela Validação

Luís Ferreira (Responsável Técnico)

O presente Boletim de Verificação só pode ser reproduzido no seu todo e apenas se refere ao(s) item(s) ensaiado(s).

O equipamento é selado como consta no Despacho de aprovação de modelo respectivo.

A operação de controlo metrológico efectuada é evidenciada apenas pela aposição no instrumento do símbolo respectivo como consta dos anexos da Portaria n.º 962/90 de 9 de Setembro





## CERTIFICADO DE VERIFICAÇÃO - cont.

NÚMERO 245.70 / 18.404073

PÁGINA 2 de 2

### Características Acústicas

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Calibrador acústico      | CONFORME |
| Condições de referência  | CONFORME |
| Ponderação em frequência | CONFORME |
| Ruído inerente           | CONFORME |

### Características Eléctricas

|                                             |          |
|---------------------------------------------|----------|
| Ponderação em frequência                    | CONFORME |
| Ponderação no tempo                         | CONFORME |
| Linearidade escala de referência/escalas    | CONFORME |
| Resposta a sinais de curta duração          | CONFORME |
| Indicação de sinais de pico em ponderação C | CONFORME |
| Indicação de sobrecarga                     | CONFORME |

Este documento não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ.



# CARTA DE CONTROLO METROLÓGICO

Data de emissão: 26 / 04 / 2018

Página 1 de 3

## EQUIPAMENTO

Tipo: Sonómetro Integrador

Marca: 01 dB

Modelo: Solo Master

Nº Série: 61134

Despacho de aprovação de modelo nº: 245.70.04.3.55

Classe de exactidão atribuída: 1

## ENTIDADE UTILIZADORA

**SONOMETRIA - Medições de som, projecto acústico, consultoria, higiene e segurança, Lda.**

Rua das Azenhas, 22 - Loja B - Urb. Colinas de Barcarena

Barcarena

2730-270 Barcarena

## FABRICANTE / IMPORTADOR

MRA - Instrumentação para Medição, Registo e Análises, SA.

## OPERAÇÃO EFECTUADA

| Data           | ANO: 2008                                                                                                                                                                                                                                                  | Documentos de referência | Documentos de registo       | Resultado |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------|
| 29 / 10 / 2008 | <input checked="" type="checkbox"/> 1ª Verificação<br><input type="checkbox"/> Verificação Periódica<br><input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária<br><input type="checkbox"/> Banco de filtros<br><input type="checkbox"/> Tempo de reverberação | IEC 60804; IEC 60651     | Boletim nº 245.70 / 08.667  | CONFORME  |
| Data           | ANO: 2009                                                                                                                                                                                                                                                  | Documentos de referência | Documentos de registo       | Resultado |
| 11 / 11 / 2009 | <input type="checkbox"/> 1ª Verificação<br><input checked="" type="checkbox"/> Verificação Periódica<br><input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária<br><input type="checkbox"/> Banco de filtros<br><input type="checkbox"/> Tempo de reverberação | IEC 61672-3: 2006-10     | Boletim nº 245.70 / 09.916  | CONFORME  |
| Data           | ANO: 2010                                                                                                                                                                                                                                                  | Documentos de referência | Documentos de registo       | Resultado |
| 27 / 12 / 2010 | <input type="checkbox"/> 1ª Verificação<br><input checked="" type="checkbox"/> Verificação Periódica<br><input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária<br><input type="checkbox"/> Banco de filtros<br><input type="checkbox"/> Tempo de reverberação | IEC 61672-3: 2006-10     | Boletim nº 245.70 / 10.1010 | CONFORME  |

## OBSERVAÇÕES

Esta Carta de Controlo Metrológico em formato digital, substitui a anterior emitida em 27/12/2010, que tinha como entidade utilizadora: Schiu, Lda. 17/09/2015.

Responsável pela Validação

Luís Ferreira (Responsável Técnico)

Este documento não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ.

# CARTA DE CONTROLO METROLÓGICO ( CONTINUAÇÃO )

Página 2 de 3

## OPERAÇÃO EFECTUADA

| Data           | ANO: 2011                                                                                                                                                                                                                                                  | Documentos de referência                                                    | Documentos de registo        | Resultado |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------|
|                | <input type="checkbox"/> 1ª Verificação<br><input type="checkbox"/> Verificação Periódica<br><input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária<br><input type="checkbox"/> Banco de filtros<br><input type="checkbox"/> Tempo de reverberação            | Não foi sujeito a Verificação Metrológica anual conforme Portaria nº 977/09 |                              |           |
| Data           | ANO: 2012                                                                                                                                                                                                                                                  | Documentos de referência                                                    | Documentos de registo        | Resultado |
|                | <input type="checkbox"/> 1ª Verificação<br><input type="checkbox"/> Verificação Periódica<br><input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária<br><input type="checkbox"/> Banco de filtros<br><input type="checkbox"/> Tempo de reverberação            | Não foi sujeito a Verificação Metrológica anual conforme Portaria nº 977/09 |                              |           |
| Data           | ANO: 2013                                                                                                                                                                                                                                                  | Documentos de referência                                                    | Documentos de registo        | Resultado |
|                | <input type="checkbox"/> 1ª Verificação<br><input type="checkbox"/> Verificação Periódica<br><input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária<br><input type="checkbox"/> Banco de filtros<br><input type="checkbox"/> Tempo de reverberação            | Não foi sujeito a Verificação Metrológica anual conforme Portaria nº 977/09 |                              |           |
| Data           | ANO: 2014                                                                                                                                                                                                                                                  | Documentos de referência                                                    | Documentos de registo        | Resultado |
|                | <input type="checkbox"/> 1ª Verificação<br><input type="checkbox"/> Verificação Periódica<br><input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária<br><input type="checkbox"/> Banco de filtros<br><input type="checkbox"/> Tempo de reverberação            | Não foi sujeito a Verificação Metrológica anual conforme Portaria nº 977/09 |                              |           |
| Data           | ANO: 2015                                                                                                                                                                                                                                                  | Documentos de referência                                                    | Documentos de registo        | Resultado |
| 17 / 09 / 2015 | <input type="checkbox"/> 1ª Verificação<br><input checked="" type="checkbox"/> Verificação Periódica<br><input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária                                                                                                | IEC 61672-3: 2006-10                                                        | Boletim nº 245.70 / 15.33984 | CONFORME  |
| 17 / 09 / 2015 | <input type="checkbox"/> Banco de filtros<br><input checked="" type="checkbox"/> Tempo de reverberação                                                                                                                                                     | IEC 61260: 1995-07 - Classe 1                                               | Certificado nº CACV1131/15   | CONFORME  |
| Data           | ANO: 2016                                                                                                                                                                                                                                                  | Documentos de referência                                                    | Documentos de registo        | Resultado |
| 07 / 12 / 2016 | <input type="checkbox"/> 1ª Verificação<br><input checked="" type="checkbox"/> Verificação Periódica<br><input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária<br><input type="checkbox"/> Banco de filtros<br><input type="checkbox"/> Tempo de reverberação | IEC 61672-3: 2006-10                                                        | Boletim nº 245.70 / 16.56945 | CONFORME  |





# CARTA DE CONTROLO METROLÓGICO [ CONTINUAÇÃO ]

Página 3 de 3

## OPERAÇÃO EFECTUADA

| Data | ANO: 2017                                           | Documentos de referência                                                    | Documentos de registo | Resultado |
|------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|
|      | <input type="checkbox"/> 1ª Verificação             |                                                                             |                       |           |
|      | <input type="checkbox"/> Verificação Periódica      | Não foi sujeito a Verificação Metrológica anual conforme Portaria nº 977/09 |                       |           |
|      | <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária |                                                                             |                       |           |
|      | <input type="checkbox"/> Banco de filtros           |                                                                             |                       |           |
|      | <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação      |                                                                             |                       |           |

| Data           | ANO: 2018                                                 | Documentos de referência      | Documentos de registo       | Resultado |
|----------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------|
|                | <input type="checkbox"/> 1ª Verificação                   |                               |                             |           |
| 26 / 04 / 2018 | <input checked="" type="checkbox"/> Verificação Periódica | IEC 61672-3: 2006-10          | Boletim nº 245.70/18.404073 | CONFORME  |
|                | <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária       |                               |                             |           |
| 26 / 04 / 2018 | <input checked="" type="checkbox"/> Banco de filtros      | IEC 61260: 1995-07 - Classe 1 | Certificado nº CACV488/18   | CONFORME  |
|                | <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação            |                               |                             |           |

| Data | ANO:                                                | Documentos de referência | Documentos de registo | Resultado |
|------|-----------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------|
|      | <input type="checkbox"/> 1ª Verificação             |                          |                       |           |
|      | <input type="checkbox"/> Verificação Periódica      |                          |                       |           |
|      | <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária |                          |                       |           |
|      | <input type="checkbox"/> Banco de filtros           |                          |                       |           |
|      | <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação      |                          |                       |           |

| Data | ANO:                                                | Documentos de referência | Documentos de registo | Resultado |
|------|-----------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------|
|      | <input type="checkbox"/> 1ª Verificação             |                          |                       |           |
|      | <input type="checkbox"/> Verificação Periódica      |                          |                       |           |
|      | <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária |                          |                       |           |
|      | <input type="checkbox"/> Banco de filtros           |                          |                       |           |
|      | <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação      |                          |                       |           |

| Data | ANO:                                                | Documentos de referência | Documentos de registo | Resultado |
|------|-----------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------|
|      | <input type="checkbox"/> 1ª Verificação             |                          |                       |           |
|      | <input type="checkbox"/> Verificação Periódica      |                          |                       |           |
|      | <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária |                          |                       |           |
|      | <input type="checkbox"/> Banco de filtros           |                          |                       |           |
|      | <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação      |                          |                       |           |

| Data | ANO:                                                | Documentos de referência | Documentos de registo | Resultado |
|------|-----------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------|
|      | <input type="checkbox"/> 1ª Verificação             |                          |                       |           |
|      | <input type="checkbox"/> Verificação Periódica      |                          |                       |           |
|      | <input type="checkbox"/> Verificação Extraordinária |                          |                       |           |
|      | <input type="checkbox"/> Banco de filtros           |                          |                       |           |
|      | <input type="checkbox"/> Tempo de reverberação      |                          |                       |           |

Este documento não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ.

## **ANEXO 7 – SISTEMAS ECOLÓGICOS - ELENCO FLORÍSTICO DAS FORMAÇÕES OBSERVADAS NA ÁREA DE ESTUDO**

**Formações ruderais e flora cultivada:**

*Aloe arborescens*  
*Arundo donax*  
*Conyza bonariensis*  
*Cynara algarbiensis*  
*Eriobotrya japonica*  
*Ficus carica*  
*Foeniculum vulgare*  
*Ipomoea indica*  
*Olea europaea* var. *europaea*  
*Opuntia dillenii*  
*Oxalis pes-caprae*  
*Piptatherum miliaceum*  
*Prunus dulcis*  
*Prunus persica*  
*Punica granatum*  
*Ricinus communis*  
*Rumex angiocarpus*

**Formações zonais:**

*Aristolochia baetica*  
*Asparagus albus*  
*Asparagus aphyllus*  
*Asphodelus ramosus*  
*Ceratonia siliqua*  
*Chamaerops humilis*  
*Cistus crispus*  
*Cistus salviifolius*  
*Daphne gnidium*  
*Genista triacanthus*  
*Olea europaea* var. *sylvestris*  
*Pinus pinea*  
*Pistacia lentiscus*  
*Rhamnus lycioides* subsp. *oleoides*  
*Rubia peregrina*  
*Rubus ulmifolius*  
*Smilax aspera*

**Formações halófilas:**

*Arthrocnemum macrostachyum*  
*Aster tripolium*  
*Atriplex halimus*  
*Bolboschoenus maritimus*  
*Elymus farctus* subsp. *farctus*  
*Frankenia laevis*  
*Halimione portulacoides*  
*Inula crithmoides*  
*Juncus acutus*  
*Juncus inflexus*  
*Juncus maritimus*  
*Juncus subulatus*  
*Spartina densiflora*  
*Spergula maritima*  
*Suaeda vera*

## **ANEXO 8 – PATRIMÓNIO - FICHAS DE PATRIMÓNIO**





## Ficha de Sítio

Sítio n.º 01

CNS 0

**Designação** Cemitério de Olhão

Tipo de Sítio Cemitério

Classificação

Período Contemporâneo

Legislação

ZEP

Trabalhos realizados anteriormente

### Bibliografia

#### Recursos com informação

☐ Endovélico (DGPC) ://www.ipa.min-cultura.pt/

☐ Inventário Património Classificado (Ex - IGESPAR) 'www.ippar.pt/patrimonio/patrimonio.html

☐ Inventário Património Arquitectónico (IHRU)

<http://www.monumentos.pt/scripts/zope.pcgi/ipa/pages/frameset?nome=ipaupframe=upframe3downframe=ipa.html>

Topónimo

Acessibilidade Estrada municipal

Estrada nº

Lugar

Âmbito geológico Calcários

Freguesia Olhão

Relevo Colina Suave

Concelho Olhão

Coberto vegetal Sem vegetação

Sistema de Coordenadas Militares Datum Lisboa

Uso atual do solo Urbano

CMP 1:25000 611 M 225792 P 7276

Controlo visual da paisagem Reduzido

Altitude 10

Visibilidade do terreno Solo urbano

Visibilidade da superfície do solo Mínima

**Tipo de vestígios identificados** Estruturas à superfície

### Caraterização do material arqueológico

Área de dispersão

Tipo de material identificado

Tipo de dispersão

Caraterísticas do material identificado

Cronologia dos materiais

### Caraterização das estruturas

Estado de conservação das estrutura Intacto

Descrição da planta e relação espacial das estrutura

Cemitério, de planta retangular, com grandes dimensões, limitado por um muro com grande altura.

Descrição das estruturas

Modo de construção

Materiais de construção

Interpretação funcional das estruturas

Cemitério

Elementos datantes da estrutura

### Observações

## Avaliação Patrimonial

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Qualidade da observação        | Elevada       |
| Valor da inserção paisagística | Sem interesse |
| Valor da conservação           | Bom           |
| Valor da monumentalidade       | Reduzido      |
| Valor da raridade (regional)   | Regular       |
| Valor científico               | Elevado       |
| Valor histórico                | Médio         |
| Valor simbólico                | Elevado       |

## Imagem:



## Avaliação do Impacte Patrimonial

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| Agentes de impacte                    | Inexistente |
| Intensidade de afetação               | 0           |
| Área afetada                          | 0           |
| Valor Patrimonial <b>13,857</b>       |             |
| Classe de Valor Patrimonial <b>B</b>  |             |
| Valor do Impacte Patrimonial <b>0</b> |             |
| Classe de Impacte Patrimonial         |             |

**Ficha de Sítio**

Sítio n.º 02

CNS 0

**Designação Santa Luzia 1**

Tipo de Sítio Vestígios de superfície

Classificação

Período Moderno / Contemporâneo

Legislação

ZEP

Trabalhos realizados anteriormente

**Bibliografia****Recursos com informação**☐ Endovélico (DGPC) ://www.ipa.min-cultura.pt/☐ Inventário Património Classificado (Ex - IGESPAR) 'www.ippar.pt/patrimonio/patrimonio.html☐ Inventário Património Arquitectónico (IHRU)<http://www.monumentos.pt/scripts/zope.pcgi/ipa/pages/frameset?nome=ipaupframe=upframe3downframe=ipa.html>

Topónimo

Acessibilidade Estrada municipal

Estrada nº

Lugar

Âmbito geológico Calcários

Freguesia UF de Tavira (Santa Maria e Santiago)

Relevo Colina Suave

Concelho Tavira

Coberto vegetal Vegetação rasteira

Sistema de Coordenadas Militares Datum Lisboa

Uso atual do solo Florestal

CMP 1:25000 608 M 240186 P 14895

Controlo visual da paisagem Reduzido

Altitude 27

Visibilidade do terreno Boa

Visibilidade da superfície do solo Mínima

**Tipo de vestígios identificados** Mancha de materiais**Caraterização do material arqueológico**

Área de dispersão Pequena

Tipo de material identificado Material de construção (telha e tijolo); cerâmica de uso comum.

Tipo de dispersão Contínua

Caraterísticas do material identificado Cerâmicas de produção a torno

Cronologia dos materiais Moderno/Contemporâneo

**Caraterização das estruturas**

Estado de conservação das estrutura

Descrição da planta e relação espacial das estrutura

Descrição das estruturas

Modo de construção

Materiais de construção

Interpretação funcional das estruturas

Elementos datantes da estrutura

**Observações**

## Avaliação Patrimonial

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Qualidade da observação        | Elevada             |
| Valor da inserção paisagística | Com pouco interesse |
| Valor da conservação           | Desconhecido        |
| Valor da monumentalidade       | Indeterminável      |
| Valor da raridade (regional)   | Regular             |
| Valor científico               | Médio               |
| Valor histórico                | Médio               |
| Valor simbólico                | Indeterminável      |

## Avaliação do Impacte Patrimonial

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| Agentes de impacte                         | Escavação |
| Intensidade de afetação                    | Máximo    |
| Área afetada                               | Marginal  |
| <b>Valor Patrimonial 5,1429</b>            |           |
| <b>Classe de Valor Patrimonial D</b>       |           |
| <b>Valor do Impacte Patrimonial 10,929</b> |           |
| <b>Classe de Impacte Patrimonial D</b>     |           |

## Imagem:





**Ficha de Sítio**

Sítio n.º 03

CNS 0

**Designação** Estação Ferroviária de Tavira

Tipo de Sítio Conjunto edificado

Classificação

Período Contemporâneo

Legislação

ZEP

Trabalhos realizados anteriormente

**Bibliografia****Recursos com informação**☐ Endovélico (DGPC) ://www.ipa.min-cultura.pt/☐ Inventário Património Classificado (Ex - IGESPAR) /www.ippar.pt/patrimonio/patrimonio.html☐ Inventário Património Arquitectónico (IHRU)<http://www.monumentos.pt/scripts/zope.pcqi/ipa/pages/frameSet?nome=ipaupframe=upframe3downframe=ipa.html>**Topónimo****Acessibilidade** Estrada municipal**Estrada nº****Lugar****Âmbito geológico** Calcários**Freguesia** UF de Tavira (Santa Maria e Santiago)**Relevo** Colina Suave**Concelho** Tavira**Coberto vegetal** Sem vegetação**Sistema de Coordenadas** Militares Datum Lisboa**Uso atual do solo** Urbano**CMP 1:25000** 608 M 242430 P 17312**Controlo visual da paisagem** Reduzido**Altitude** 26**Visibilidade do terreno** Solo urbano**Visibilidade da superfície do solo** Mínima**Tipo de vestígios identificados** Estruturas à superfície**Caraterização do material arqueológico****Área de dispersão****Tipo de material identificado****Tipo de dispersão****Caraterísticas do material identificado****Cronologia dos materiais****Caraterização das estruturas****Estado de conservação das estrutura** Intacto**Descrição da planta e relação espacial das estrutura**

Conjunto edificado, em bom estado de conservação.

**Descrição das estruturas**

O edifício principal (ao centro) é ladeado por vários equipamentos de apoio e logística. Tem dois caís de embarque.

**Modo de construção****Materiais de construção****Interpretação funcional das estruturas****Estação ferroviária****Elementos datantes da estrutura**

"1905, 10 Março - chegada do caminho-de-ferro a Tavira, com a abertura à exploração do troço Luz - Tavira. "A primeira circulação que entrou oficialmente em Tavira foi o tramway, que partiu de Portimão no dia 19 de Março de 1905, com destino a esta cidade" (SANTOS 1999). No mesmo ano é aberta a Av. da Estação, depois Av. Dr. Mateus Teixeira de Azevedo, vencendo a distância de c. 1,5 km que separa a estação da cidade (SANTOS 1999). Esta via, que se tornaria em breve o principal eixo de urbanização nova da cidade na margem direita, é construída a partir de 1903, como documenta o processo de construção da "Rua de São Francisco à Estação do Caminho de Ferro"

## EIA (PE): Eletrificação da Linha do Algarve - Troço Faro/Vila Real Santo António

(CMT/AMT Proc. Obras Públicas OP-2); 1906, 14 Abril - inauguração da Ponte da Asseca sobre o rio Gilão em Tavira e abertura à exploração do troço de caminho-de-ferro entre Tavira e Vila Real de Santo António, com o qual se assinala a conclusão da Linha do Sul." (Agarez, 2007p)

### Observações

#### Avaliação Patrimonial

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Qualidade da observação        | Elevada       |
| Valor da inserção paisagística | Sem interesse |
| Valor da conservação           | Bom           |
| Valor da monumentalidade       | Reduzido      |
| Valor da raridade (regional)   | Regular       |
| Valor científico               | Médio         |
| Valor histórico                | Reduzido      |
| Valor simbólico                | Elevado       |

#### Avaliação do Impacte Patrimonial

|                                            |             |   |
|--------------------------------------------|-------------|---|
| Agentes de impacte                         | Escavação   |   |
| Intensidade de afetação                    | Máximo      | 5 |
| Área afetada                               | Minoritária | 2 |
| <b>Valor Patrimonial 7,2857</b>            |             |   |
| <b>Classe de Valor Patrimonial D</b>       |             |   |
| <b>Valor do Impacte Patrimonial 17,304</b> |             |   |
| <b>Classe de Impacte Patrimonial D</b>     |             |   |

#### Imagem:





## Ficha de Sítio

Sítio n.º 42

CNS 1634

Designação Amendoal

Tipo de Sítio Villa

Período Calcolítico

Classificação Patri. Arqueo.: Zona 1 sensibilidade arqueológica

Legislação Regulamento da Urbanização e da Edificação do Município de Faro, art, 3º, alínea uu), art.º 36º, art. 37º, art.º 38º e Anexo VII - Carta Arqueológica de Faro, n.º 32

Romano

ZEP

Moderno

Trabalhos realizados anteriormente Prospeção

**Bibliografia** Araújo et alli, 1995, 65; Botto, 1899, 101; Chaves, 1938, 81; Ferreira, 1997, 143; Machado, 1970, 340-341; Mascarenhas, 1967, 23; Menezes, 1928, 2; Pereira, 1976, 171; Rebelo, 2008a, 119-120, n.º 32; Rosa, 1971, 266 e 1975, 136; Santos, 1927, 2; Santos, 197

## Recursos com informação

☒ Endovélico (DGPC) ://www.ipa.min-cultura.pt/

☐ Inventário Património Classificado (Ex - IGESPAR) /www.ippar.pt/patrimonio/patrimonio.html

☐ Inventário Património Arquitectónico (IHRU)

<http://www.monumentos.pt/scripts/zope.pcgi/ipa/pages/frameset?nome=ipaupframe=upframe3downframe=ipa.html>

Topónimo

Acessibilidade Estrada municipal

Estrada nº

Lugar

Âmbito geológico Areias e argilas

Freguesia UF de Faro

Relevo Planície

Concelho Faro

Coberto vegetal Vegetação rasteira

Sistema de Coordenadas Militares Datum Lisboa

Uso atual do solo Agrícola

CMP 1:25000 611 M 219822 P 6655

Controlo visual da paisagem Reduzido

Altitude 2

Visibilidade do terreno Área vedada

Visibilidade da superfície do solo Mínima

Tipo de vestígios identificados Índícios de estruturas subterradas

## Caraterização do material arqueológico

Área de dispersão

Tipo de material identificado

Tipo de dispersão

Caraterísticas do material identificado

Endovélico e Araújo et alli, 1995, 65 não fornecem localização. Localização segundo a Carta Arqueológica do Concelho de Faro (Bernardes, 2008). Note-se que se trata de "Localização aproximada, com base nas referências bibliográficas." (Rebelo, 2008a, 120). "Pavimento revestido de mosaico policromado, no qual se identificam símbolos suásticos e cruciformes. Existem ainda mais seis pavimentos. Este espaço foi escavado em 1878 por Estácio da Veiga, não tendo contudo sido possível determinar se se tratava de uma villa. Pinturas, mosaicos, cerâmica, moedas de bronze (Baixo Império)." (Endovélico)

"Sedimentos do Holocénico, de características argilo-arenosas e origem aluvionar.

Terrenos entre as margens da Ribeira das Lavadeiras e do Rio Seco, a menos de 1 km para norte da Ria Formosa. Área Dispersão: Indeterminada. Os trabalhos de campo levaram à identificação de escasso material arqueológico, que não poderá ser directamente relacionado com a uilla romana. Materiais Identificados: Núcleo prismático em sílex; Cerâmica comum e terra sigillata hispânica. Grau de Rolamento: Rolado. Índice de Fractura: Fracturado. Densidade de Materiais: Baixa

A primeira referência ao sítio do Amendoal surge em 1880, por Estácio da Veiga (VEIGA, Estácio da, 1880). Alguns anos mais tarde, o mesmo autor faz a descrição pormenorizada do sítio "mui proximo da obstruída foz do antigo Rio Secco", "O sítio do Amendoal até o flanco direito da ribeira do Rio Sêco fica a Nordeste de Faro e de Santo António do Alto em distância superior a 1km [...]". Tem assentamento de povoação extinta desde a margem esquerda do ribeiro das Lavadeiras até à linha da estrada vicinal da Garganta [...] em frente da portada da Quinta do Fonseca tentei um reconhecimento nas ruínas (...)". Nesse local, Estácio da Veiga explorou "(...) parcialmente uma opulenta villa ou granja romana, cujos edifícios tinham excelentes pavimentos de mosaico, que felizmente foram desenhados (...)". Refere ainda que o sítio forneceu "(...) um machado de forma quase cilíndrica [...] e uma lâmina delgada de pedra (...)". (VEIGA, 1887, pp. 389-390). Em 1891, o mesmo autor refere também achados do Calcolítico para aquele local (VEIGA, 1891, p. 105). Nos anos seguintes e até à actualidade, muitos foram os autores que aludiram ao sítio do Amendoal, citando muitas vezes Estácio da Veiga. Entre eles contam-se Pereira Botto (BOTTO, 1899, p. 101), Luís Chaves (CHAVES, 1938, p. 81), Abel Viana (VIANA, 1961-1964, p. 123), João Saavedra Machado (MACHADO, 1970, pp. 340-341) e Ana Ferreira (FERREIRA, 1997, p. 143) que se referem especificamente a aspectos dos mosaicos romanos ali encontrados; mas também Honorato Santos (SANTOS, 1927, p. 1), Ludovico de Menezes (MENEZES, 1928, p. 2), J. Mascarenhas (MASCARENHAS, 1967, p. 23), Pinheiro e Rosa (ROSA, 1971, p. 266; ROSA, 1975, p. 136), Maria Luísa Estácio da Veiga Afonso dos Santos (SANTOS, 1972, pp.



173-177; PEREIRA, 1976, p. 171), Alexandra Soares e Luciana Jesus (SOARES e JESUS, 2003), que mencionam a villa do Amendoal nas suas obras. Os trabalhos de prospecção de campo permitiram identificar, para além de cerâmica comum de difícil integração cronológica, três fragmentos rolados de terra sigillata hispânica decorada, uma lasca em sílex, e fragmentos de um cachimbo em caulino, este último de cronologia moderna ou contemporânea. Os trabalhos agrícolas e o crescente urbanismo da zona, poderão ter destruído ou danificado seriamente a villa romana do Amendoal. No entanto, existem ainda actualmente alguns terrenos que parecem terem estado, em certa medida, salvaguardados destas ameaças, não sendo de descurar a possibilidade de ainda aí existirem vestígios da villa" (Rebelo, 2008a, 119-120, n.º 32).

Cronologia dos materiais

Caraterização das estruturas

Estado de conservação das estruturas

Descrição da planta e relação espacial das estruturas

Descrição das estruturas

Modo de construção

Materiais de construção

Interpretação funcional das estruturas

Elementos datantes da estrutura

**Observações**

No decorrer dos trabalhos arqueológicos não foi possível confirmar a localização deste sítio arqueológico porque se localiza num terreno vedado ao acesso público. Por este motivo, não se procedeu à respetiva avaliação patrimonial e de impactes.

**Avaliação Patrimonial**

Qualidade da observação  
 Valor da inserção paisagística  
 Valor da conservação  
 Valor da monumentalidade  
 Valor da raridade (regional)  
 Valor científico  
 Valor histórico

|   |
|---|
| 0 |
| 0 |
| 0 |
| 0 |
| 0 |
| 0 |
| 0 |

**Avaliação do Impacte Patrimonial**

Agentes de impacte Inexistente

Intensidade de afetação

|   |
|---|
| 0 |
|---|

Área afetada

|   |
|---|
| 0 |
|---|

Valor Patrimonial 0

Classe de Valor Patrimonial

Valor do Impacte Patrimonial 0

## EIA (PE): Eletrificação da Linha do Algarve - Troço Faro/Vila Real Santo António (Adenda 1)

Valor simbólico

0

Classe de Impacte Patrimonial

Imagem:



**Ficha de Sítio**

Sítio n.º 43

CNS 0

**Designação** Salgados do Fialho**Tipo de Sítio** Sistema hidráulico**Classificação****Período** Contemporâneo**Legislação****ZEP****Trabalhos realizados anteriormente** Prospeção**Bibliografia** Albergaria e Ferreira, 2016, Anexo II, n.º 1, Pereira, Monteiro e Caninas, 2013a, nº 17**Recursos com informação**☐ Endovélico (DGPC) ://www.ipa.min-cultura.pt/☐ Inventário Património Classificado (Ex - IGESPAR) /www.ippar.pt/patrimonio/patrimonio.html☐ Inventário Património Arquitectónico (IHRU)<http://www.monumentos.pt/scripts/zope.pcgi/ipa/pages/frameset?nome=ipaupframe=upframe3downframe=ipa.html>**Topónimo****Acessibilidade** Estradão**Estrada nº****Lugar****Âmbito geológico** Areias**Freguesia** UF de Faro**Relevo** Planície**Concelho** Faro**Coberto vegetal** Vegetação rasteira**Sistema de Coordenadas** Militares Datum Lisboa**Uso atual do solo** Pastoreio**CMP 1:25000** 611 M 221413 P 6567**Controlo visual da paisagem** Reduzido**Altitude** 1,46**Visibilidade do terreno** Boa**Visibilidade da superfície do solo** Elevada**Tipo de vestígios identificados** Estruturas à superfície**Caraterização do material arqueológico****Área de dispersão****Tipo de material identificado****Tipo de dispersão****Caraterísticas do material identificado****Cronologia dos materiais****Caraterização das estruturas****Estado de conservação das estruturas****Descrição da planta e relação espacial das estruturas**

Conjunto hidráulico formado por nora (1A - fora da área de incidência do projeto), por dois tanques (1B e 1C) e por um pequeno aqueduto, que faz a ligação entre estes equipamentos.

**Descrição das estruturas**

Os tanques detetados na área de incidência do projeto têm planta retangular, com cerca de 1.2m de profundidade; encontram-se em relativo mau estado de conservação (já não são usados). O aqueduto/levada localizado na área de projeto tem dimensões muito reduzidas (cerca de 30cm de altura) e está em mau estado de conservação (alguns segmentos cortados).

**Modo de construção**

Construção em alvenaria, com a utilização de blocos de calcário (dispostos de regular em fiadas horizontais) ligados por argamassa grosseira. O reboco das paredes é feito com cimento.

**Materiais de construção**

Blocos pétreos com dimensão variada e argamassa.

**Interpretação funcional das estruturas**

Sistema hidráulico usado para obter, reter e fornecer água aos campos agrícolas.

**Elementos datantes da estrutura**

## Observações

### Avaliação Patrimonial

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Qualidade da observação        | Elevada       |
| Valor da inserção paisagística | Sem interesse |
| Valor da conservação           | Mau           |
| Valor da monumentalidade       | Reduzido      |
| Valor da raridade (regional)   | Frequente     |
| Valor científico               | Reduzido      |
| Valor histórico                | Reduzido      |
| Valor simbólico                | Reduzido      |

### Avaliação do Impacte Patrimonial

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Agentes de impacte            | Inexistente |
| Intensidade de afetação       | 0           |
| Área afetada                  | 0           |
| Valor Patrimonial             | 4           |
| Classe de Valor Patrimonial   | D           |
| Valor do Impacte Patrimonial  | 0           |
| Classe de Impacte Patrimonial |             |

### Imagem:





**Ficha de Sítio**

Sítio n.º 45

CNS 7586

**Designação** Horta do Ramos**Tipo de Sítio** Vestígios diversos**Classificação** Património cultural**Período** Romano**Legislação** Plano de Ordenamento do Parque Natural da Ria Formosa, Art. 47º e Anexo III**ZEP****Trabalhos realizados anteriormente** Prospeção**Bibliografia** Albergaria, Santos e Quelhas, 2011, Anexo 2: n.º 2; Araújo et alli, 1995, 153-5; Procel, 2010, nº 24; CAT, 2011, nº 12.2**Recursos com informação**☒ **Endovélico (DGPC)** ://www.ipa.min-cultura.pt/☐ **Inventário Património Classificado (Ex - IGESPAR)** /www.ippar.pt/patrimonio/patrimonio.html☐ **Inventário Património Arquitectónico (IHRU)**<http://www.monumentos.pt/scripts/zope.cgi/ipa/pages/frameset?nome=ipaupframe=upframe3downframe=ipa.html>**Topónimo****Acessibilidade** Estradão**Estrada nº****Lugar****Âmbito geológico** Calcários**Freguesia** UF de Luz de Tavira e Santo Estêvão**Relevo** Planície**Concelho** Tavira**Coberto vegetal** Vegetação rasteira**Sistema de Coordenadas** Militares Datum Lisboa**Uso atual do solo** Agrícola**CMP 1:25000** 608 **M** 238316 **P** 13694**Controlo visual da paisagem** Reduzido**Altitude** 25**Visibilidade do terreno** Boa**Visibilidade da superfície do solo** Mínima**Tipo de vestígios identificados** Mancha de materiais**Caraterização do material arqueológico****Área de dispersão** Média**Tipo de material identificado** Cerâmica de construção e cerâmica comum.**Tipo de dispersão** Concentrada**Caraterísticas do material identificado** Nos trabalhos de campo registaram-se fragmentos de material de construção, entre eles claros fragmentos de tegula, e de cerâmica comum.**Cronologia dos materiais** Romano**Caraterização das estruturas****Estado de conservação das estruturas****Descrição da planta e relação espacial das estruturas****Descrição das estruturas****Modo de construção****Materiais de construção****Interpretação funcional das estruturas****Elementos datantes da estrutura**

## EIA (PE): Eletrificação da Linha do Algarve - Troço Faro/Vila Real Santo António (Adenda 1)

### Observações

"(...) vários fragmentos de cerâmica de construção, cerâmica comum, de ânfora, cerâmica fina e mesmo alguns exemplares de terra sigillata" (Procesl, 2010, nº 24). Deve corresponder às ocorrências da Estação da Luz (CAT, 2011, nº 12.2) e à Luz 3 (Procesl, 2010, nº 24), que foram registadas/georeferenciadas na zona. Da mesma forma, corresponde ao CNS 7586, cuja coordenada registada no Endovélica está incorrecta.

### Avaliação Patrimonial

|                                |                     |                                |
|--------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| Qualidade da observação        | Elevada             |                                |
| Valor da inserção paisagística | Com pouco interesse | <input type="text" value="2"/> |
| Valor da conservação           | Desconhecido        | <input type="text" value="0"/> |
| Valor da monumentalidade       | Indeterminável      | <input type="text" value="0"/> |
| Valor da raridade (regional)   | Raro                | <input type="text" value="4"/> |
| Valor científico               | Elevado             | <input type="text" value="5"/> |
| Valor histórico                | Elevado             | <input type="text" value="5"/> |
| Valor simbólico                | Indeterminável      | <input type="text" value="0"/> |

### Avaliação do Impacte Patrimonial

|                                       |             |                                |
|---------------------------------------|-------------|--------------------------------|
| Agentes de impacte                    | Inexistente |                                |
| Intensidade de afetação               |             | <input type="text" value="0"/> |
| Área afetada                          |             | <input type="text" value="0"/> |
| Valor Patrimonial <b>11,429</b>       |             |                                |
| Classe de Valor Patrimonial <b>C</b>  |             |                                |
| Valor do Impacte Patrimonial <b>0</b> |             |                                |
| Classe de Impacte Patrimonial         |             |                                |

### Imagem:



**Ficha de Sítio**

Sítio n.º 46

CNS 2120

Designação **Marcela**

Tipo de Sítio Tholos

Classificação Monumento Nacional

Período Neo-calcolítico

Legislação Decreto de 16-06-1910, DG, n.º 136, de 23-06-1910  
ZEP

Trabalhos realizados anteriormente Escavação

Bibliografia Marques et alli, 1995, 169-171; Neto, 1991b; PAF e Leite, 2006/2011

**Recursos com informação**☒ Endovélico (DGPC) ://www.ipa.min-cultura.pt/☐ Inventário Património Classificado (Ex - IGESPAR) /www.ippar.pt/patrimonio/patrimonio.html☐ Inventário Património Arquitectónico (IHRU)<http://www.monumentos.pt/scripts/zope.pcgi/ipa/pages/frameset?nome=ipaupframe=upframe3downframe=ipa.html>

Topónimo

Acessibilidade Estrada municipal

Estrada nº

Lugar

Âmbito geológico Areias e argilas

Freguesia Vila Nova de Cacela

Relevo Colina Suave

Concelho Vila Real de Santo António

Coberto vegetal Vegetação rasteira

Sistema de Coordenadas Militares Datum Lisboa

Uso atual do solo Agrícola

CMP 1:25000 600 M 251500 P 23000

Controlo visual da paisagem Reduzido

Altitude 36

Visibilidade do terreno Média

Visibilidade da superfície do solo Mínima

Tipo de vestígios identificados Indícios de estruturas subterradas

**Caraterização do material arqueológico**

Área de dispersão

Tipo de material identificado

Tipo de dispersão

Caraterísticas do material identificado

Cronologia dos materiais

**Caraterização das estruturas**

Estado de conservação das estruturas

**Descrição da planta e relação espacial das estruturas**

"São muito mal conhecidos os vestígios pré-históricos deste local. Estácio da Veiga e Francisco d'Ataíde Oliveira teceram alguns comentários a seu respeito, no que devem considerar-se pioneiros na identificação e divulgação deste complexo, mas nunca houve possibilidade de se realizar uma investigação arqueológica coerente e sistemática. Acresce a isto o facto dos monumentos não terem sido encontrados aquando das mais recentes sondagens do local. Ao que tudo indica, tratava-se de um tholos em associação com menires, de cronologia neo-calcolítica. O monumento funerário, alvo de descrição pormenorizada por Estácio da Veiga, foi construído por escavação parcial e encontrava-se organizado segundo um eixo axial linear, seccionado em três corpos. A câmara mortuária seria de planta circular, de diâmetro médio a rondar os 4 metros, e realizada com recurso a 13 esteios. Relacionava-se com um pequeno átrio, onde eram visíveis restos de pavimento composto por pedra miúda. Finalmente, o núcleo central ligava-se a um pequeno corredor de acesso.

No exterior, o conjunto era pontuado por menires, em número ainda impreciso. É muito possível que tenham existido alterações posteriores à época de construção.

A dispersão de vestígios prolongar-se-ia pela herdade vizinha da Nora, onde foram recolhidos materiais osteológicos associados a fragmentos de pedra polida e alguns vasos em barro, assim como pontas de sílex, o que aponta para uma ocupação de contornos mais extensos. Aqui existiu uma "construção bizarra", de 8,2m de comprimento por 2,2m de largura máxima (GONÇALVES, 1997, p.174), anterior à ocupação da Marcela.

O espólio recolhido por Estácio da Veiga foi alvo de estudos mais recentes que remetem para uma cronologia a rondar a segunda metade do 4º milénio, em particular as placas de xisto de decoração geométrica (IDEM). Outros artefactos são mais recentes, casos de peças em osso e de uma tampa de caixa em marfim, obra que parece não ter contextualização aparente com o restante espólio, fazendo crer que terá existido uma fase posterior de ocupação ou,

## EIA (PE): Eletrificação da Linha do Algarve - Troço Faro/Vila Real Santo António (Adenda 1)

em alternativa, um enterramento "de luxo" (IDEM, p.175)." (PAF e Leite, 2006/2011)

"Monumento funerário que apresenta uma câmara circular de 13 esteios, com um diâmetro aproximado de 3-4 m. no eixo S/N, prolongada por um curto corredor, separado por uma porta. É provável a existência de acrescentos posteriores à data de construção." (Endovélico)

"Estácio da Veiga escavou monumento de câmara circular e corredor, ainda envolto por mamoa, recolhendo pontas de seta, lâminas, uma placa de xisto, ossos humanos, cerâmicas, instrumentos polidos de pedra e uma placa de marfim gravada. Foi descoberta uma laje de grauvaque quando da abertura da vala para o sistema de distribuição de águas. Poderá ser um dos esteios do desaparecido túmulo da Nora. O túmulo megalítico da Marcela encontra-se classificado como I.I.P. pelo Decreto de 16-06-1910. Actualmente o túmulo está desaparecido. O proprietário informou da descoberta de outro esteio em grauvaque quando da plantação do pomar. Areias barrentas plio-pleistocénicas sobre substrato de calcários de Secundário." (Endovélico, Cristina Alexandra Tété Garcia, 2001).

### Descrição das estruturas

#### Modo de construção

#### Materiais de construção

#### Interpretação funcional das estruturas

#### Elementos datantes da estrutura

### Observações

No decorrer dos trabalhos arqueológicos não foi possível confirmar a localização deste monumento megalítico, nem proceder à sua caracterização. Por este motivo, não se procedeu à respetiva avaliação patrimonial e de impactes.

#### Avaliação Patrimonial

Qualidade da observação  
Valor da inserção paisagística  
Valor da conservação  
Valor da monumentalidade  
Valor da raridade (regional)  
Valor científico  
Valor histórico  
Valor simbólico

|   |
|---|
| 0 |
| 0 |
| 0 |
| 0 |
| 0 |
| 0 |
| 0 |
| 0 |

#### Avaliação do Impacte Patrimonial

Agentes de impacte Inexistente

Intensidade de afetação

|   |
|---|
| 0 |
|---|

Área afetada

|   |
|---|
| 0 |
|---|

Valor Patrimonial 0

Classe de Valor Patrimonial

Valor do Impacte Patrimonial 0

Classe de Impacte Patrimonial

#### Imagem:



