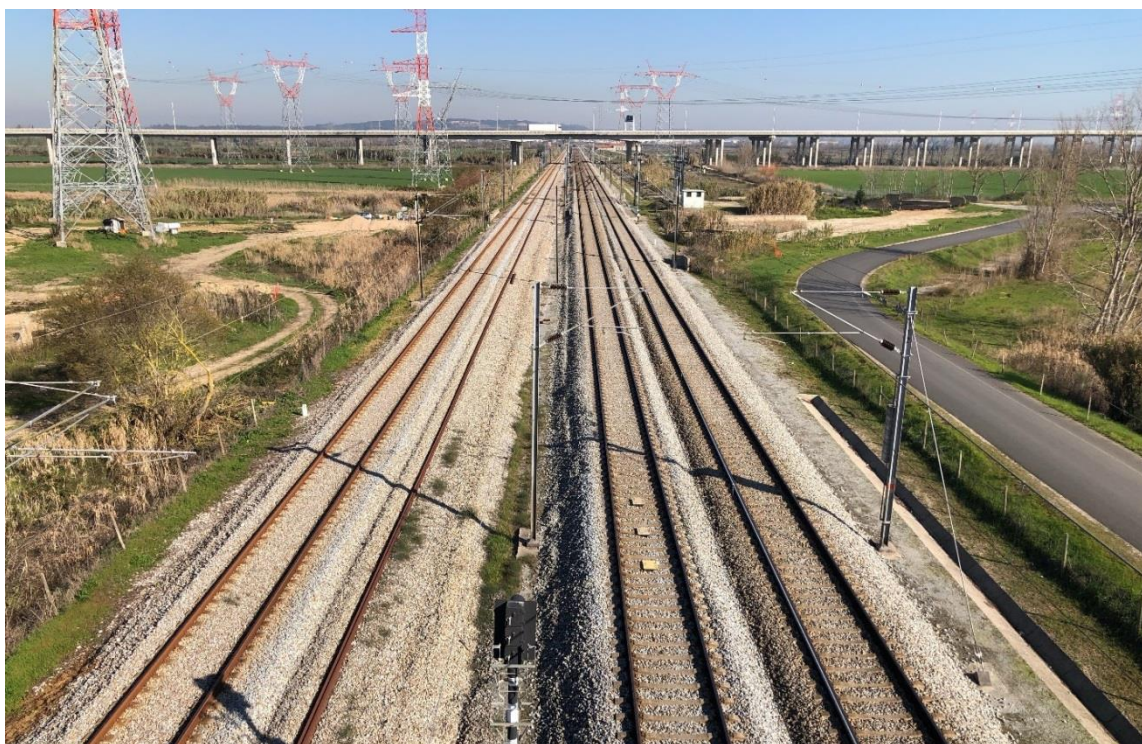


COMPILAÇÃO TÉCNICA

QUADRUPLICAÇÃO DO TROÇO ENTRE CASTANHEIRA DO RIBATEJO E AZAMBUJA LINHA DO NORTE – TROÇO ENTRE O PK 34+100 E PK 47+000



PROJETO DE EXECUÇÃO V00 - GERAL TOMO 0.3.2. - COMPILAÇÃO TÉCNICA

Página em Branco

REGISTO DE CONTROLO DE APROVAÇÕES/ALTERAÇÕES DA COMPILAÇÃO TÉCNICA

Fase de Projeto				
Versão n.º	Data	Alterações/Aditamentos	Elaboração ⁽¹⁾	
			Data	Assinatura
00	Janeiro 2024	Versão inicial	Janeiro 2024	

(1) Autor de Projeto ou Coordenador de Segurança em Projeto ou técnico designado pelo Dono da Obra para assegurar a elaboração do CT.

Fase de Execução						
Revisão n.º	Data	Alterações/Aditamentos	Elaboração ⁽¹⁾		Aprovação ⁽²⁾	
			Data	Assinatura	Data	Assinatura

- (1) Autor de Projeto ou Coordenador de Segurança em Projeto ou Coordenador de Segurança em Obra ou técnico designado pelo Dono da Obra para assegurar a elaboração do CT
- (2) Gestor de Contrato/Técnico que representa o Dono da Obra na execução do contrato de empreitada.

Página em Branco

ÍNDICE

REGISTO DE CONTROLO DE APROVAÇÕES/ALTERAÇÕES DA COMPILAÇÃO TÉCNICA.....	3
1 ORGANIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA COMPILAÇÃO TÉCNICA.....	7
1.1 ORGANIZAÇÃO DA COMPILAÇÃO TÉCNICA.....	7
1.2 DESENVOLVIMENTO DA COMPILAÇÃO TÉCNICA	7
1.3 ATUALIZAÇÃO DA COMPILAÇÃO TÉCNICA	7
2 CARACTERIZAÇÃO DA OBRA.....	8
2.1 INTERVENIENTES	8
2.1.1 DONO DA OBRA.....	8
2.1.2 AUTOR(ES) DO PROJETO	9
2.1.3 COORDENADOR DE SEGURANÇA EM PROJETO.....	10
2.1.4 FISCALIZAÇÃO	11
2.1.5 COORDENADOR DE SEGURANÇA EM OBRA.....	11
2.1.6 ENTIDADE EXECUTANTE	11
2.1.7 CADEIA DE SUBCONTRATAÇÃO.....	12
2.2 INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO.....	13
2.2.1 DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO PROJETO	13
TIPOS DE TRABALHOS A REALIZAR	15
2.2.2 PEÇAS DE PROJETO	20
2.2.3 TELAS FINAIS	20
2.3 CONDICIONALISMOS EXISTENTES NO LOCAL E ENVOLVENTE.....	20
3 PLANEAMENTO DE SEGURANÇA PARA A UTILIZAÇÃO, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA OBRA	21
3.1 MATERIAIS E PRODUTOS APLICADOS	21
3.2 EQUIPAMENTOS INSTALADOS.....	22
3.3 SISTEMAS DE SEGURANÇA E DE PROTEÇÃO INSTALADOS.....	23
3.4 PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA.....	24
4 ANEXOS.....	25

1 Organização e Desenvolvimento da Compilação Técnica

1.1 Organização da Compilação Técnica

A presente Compilação Técnica (CT) constitui o documento base iniciado na fase de projeto, atendendo ao previsto no número 2 do Artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro e apresentado no processo de concurso pelo Dono da Obra.

Este documento encontra-se organizado, numa memória descritiva com a caracterização da obra e o planeamento da segurança para a utilização, conservação e manutenção da mesma e um conjunto de anexos com a respetiva informação de suporte.

1.2 Desenvolvimento da Compilação Técnica

O Coordenador de Segurança em Projeto ou o Autor do Projeto, nas situações em que não haja lugar à nomeação do primeiro interveniente, devem iniciar na fase de projeto o presente documento, nomeadamente a informação relativa, aos intervenientes desta fase e a informação técnica do projeto geral e das especialidades.

A Entidade Executante deve fornecer ao longo da execução da obra, todos os elementos relevantes previstos nos capítulos 2 e 3 do presente documento, sendo da sua responsabilidade manter toda a documentação atualizada.

O Coordenador de Segurança em Obra ou, o Coordenador de Segurança em Projeto ou o Autor do Projeto, nas situações em que não haja lugar à nomeação do primeiro interveniente, devem completar a CT no final da obra antes da receção provisória, com a informação relevante que não tenha sido desenvolvida ao longo da obra, devendo a Entidade Executante fornecer os elementos que venham a ser identificados.

Compete ao representante do Dono da Obra na execução do contrato de empreitada, aprovar o presente documento, registando este facto no Auto da Receção Provisória.

1.3 Atualização da Compilação Técnica

Caso haja lugar à execução de trabalhos durante o prazo de garantia, a Entidade Executante obriga-se a elaborar e promover a integração dos elementos desenvolvidos na CT, sempre que se justifique. No final desses trabalhos deverá entregar ao representante do Dono da Obra os complementos à CT elaborados, incluindo registos para serem anexados à CT.

Em intervenções posteriores no Edificado, que não consistam na conservação, reparação, limpeza da obra, ou outras que afetem as suas características e as condições de execução de trabalhos ulteriores, o representante do Dono da Obra, deve assegurar que a CT seja atualizada com os elementos relevantes.

2 Caracterização da Obra

2.1 Intervenientes

2.1.1 Dono da Obra

Infraestruturas de Portugal, S.A.

Praça da Portagem

2809-013 Almada

ip@infraestruturasdeportugal.pt

Tel 212 879 000

NOME DO TÉCNICO DESIGNADO COM FUNÇÕES DE REPRESENTAÇÃO DO DONO DA OBRA NA FASE DE PROJETO:

Eng.^a Elisabete Pino

Tlf: NÚMERO DE TELEFONE DO TÉCNICO DESIGNADO COM FUNÇÕES DE REPRESENTAÇÃO DO DONO DA OBRA NA FASE DE PROJETO:

email: ENDEREÇO DE CORREIO ELETRÓNICO DO TÉCNICO DESIGNADO COM FUNÇÕES DE REPRESENTAÇÃO DO DONO DA OBRA NA FASE DE PROJETO:

elisabete.pino@infraestruturasdeportugal.pt

2.1.2 Autor(es) do Projeto

Consórcio TPF – Consultores de Engenharia e Arquitetura, SA / PROFICO - Consultores de Engenharia, S.A.

Av. Almirante Gago Coutinho, n.º 30, Piso 2, Fração A

1000-017 Lisboa

geral@tpf.pt

Tel. 218 410 400

FUNÇÃO	NOME	HABILITAÇÕES LITERÁRIAS/ PROFISSIONAIS
Coordenadores da equipa de Projeto	Manuel Pera Fernandes Jorge Latas	Engenheiro Civil Engenheiro Civil
Responsável pela via	António José Mendes Agra	Engenheiro Civil
Responsável pela coordenação do estudo das obras de arte	Gonçalo Fernandes Nuno Dias	Engenheiro Civil Engenheiro Civil
Responsável pelo estudo geológico-geotécnico	Joana Ribeiro	Engenheira Civil
Responsável pelo estudo da terraplenagem	Francisca Eliseu	Engenheira Civil
Responsável pelo estudo da drenagem	Raquel Lourenço	Engenheira Civil
Responsável pelo estudo da catenária e energia de tração	João Osório	Engenheiro Eletrotécnico
Responsável pelo estudo dos edifícios	Madalena Guerra Pinto	Engenheira Civil
Responsável pelo estudo dos edifícios - Arquitetura	Rui Cruz	Arquiteto
Responsável pelo estudo dos edifícios - Estruturas	Nuno Fonseca	Engenheiro Civil
Responsável pelo estudo dos edifícios – Instalações Elétricas	João Osório	Engenheiro Eletrotécnico
Responsável pelo estudo dos edifícios – Águas e Esgotos	Paulo Ferreira	Engenheiro Civil
Responsável pelos sistemas de sinalização e segurança de exploração	Eduardo Frederico	Engenheiro Eletrotécnico
Responsável pelos estudos de redes e sistemas de Telecomunicações	Luís Passos Sequeira	Engenheiro Eletrotécnico
Responsável pelo projeto de Expropriações	Ivo Lima Maio	Geógrafo
Responsável pela coordenação do estudo ambiental	Manuela Brito Miguel	Engenheira do Ambiente
Responsável pela integração paisagística	Eduardo Tomaz	Arquiteto Paisagista

FUNÇÃO	NOME	HABILITAÇÕES LITERÁRIAS/ PROFISSIONAIS
Técnico de segurança no trabalho	Carlos Duarte	Engenheiro Civil
Coordenador de segurança em projeto	Carlos Duarte	Engenheiro Civil

2.1.3 Coordenador de Segurança em Projeto

Consórcio TPF – Consultores de Engenharia e Arquitetura, SA / PROFICO - Consultores de Engenharia, S.A.

Av. Almirante Gago Coutinho, n.º 30, Piso 2, Fração A

1000-017 Lisboa

geral@tpf.pt

Tel. 218 410 400

Identificação do técnico designado para o exercício efetivo da função:

Eng. Carlos Duarte

Tlm: 917345100

Tlf: 213619380

Email: cduarte@profico.pt

2.1.4 Fiscalização

<NOME/ENDEREÇO DA PESSOA SINGULAR OU COLETIVA A QUEM A EMPRESA DO GRUPO IP PROMOTORA DA EMPREITADA NOMEOU PARA A FUNÇÃO DE DIREÇÃO DE FISCALIZAÇÃO / EQUIPA DE FISCALIZAÇÃO>

Tlf: <NÚMERO DE TELEFONE DA DIREÇÃO DE FISCALIZAÇÃO / EQUIPA DE FISCALIZAÇÃO>

Email: <ENDEREÇO DE CORREIO ELETRÓNICO DA DIREÇÃO DE FISCALIZAÇÃO / EQUIPA DE FISCALIZAÇÃO>

2.1.5 Coordenador de Segurança em Obra

<NOME/ENDEREÇO DA PESSOA SINGULAR OU COLETIVA A QUEM A EMPRESA DO GRUPO IP PROMOTORA DA EMPREITADA NOMEOU PARA A FUNÇÃO DE COORDENADOR DE SEGURANÇA EM OBRA>

Tlf: <NÚMERO DE TELEFONE DO COODENADOR DE SEGURANÇA EM PROJETO>

Email: <ENDEREÇO DE CORREIO ELETRÓNICO DO COODENADOR DE SEGURANÇA EM PROJETO>

2.1.6 Entidade Executante

<NOME/ENDEREÇO DA ENTIDADE EXECUTANTE DA OBRA>

Tlf: <NÚMERO DE TELEFONE DA ENTIDADE EXECUTANTE>

Email: <ENDEREÇO DE CORREIO ELETRÓNICO DA ENTIDADE EXECUTANTE>

2.1.7 Cadeia de Subcontratação

IDENTIFICAÇÃO DOS SUBEMPREENHEIROS E TRABALHADORES INDEPENDENTES				
IDENTIFICAÇÃO DO SUBEMPREENHEIRO E TRABALHADORES INDEPENDENTES:		Nº DE AUTORIZAÇÃO PARA EXERCÍCIO DA ATIVIDADE:	ESPECIALIDADE:	NIF/NIPC:
1	<NOME> <ENDEREÇO COMPLETO> TLF: <XXX XXX XXX>			
2	<NOME> <ENDEREÇO COMPLETO> TLF: <XXX XXX XXX>			

2.2 Informações Técnicas do Projeto

2.2.1 Descrição sumária do projeto

O troço que se prevê intervencionar, entre as estações de Castanheira do Ribatejo e da Azambuja, tem uma extensão de 12.900 m, entre o PK 34+100 e o PK 47+000 da Linha do Norte. O troço desenvolve-se na União das Freguesias da Castanheira do Ribatejo e Cachoeiras, no concelho de Vila Franca de Xira, e nas freguesias de Vila Nova da Rainha e Azambuja, no concelho da Azambuja.

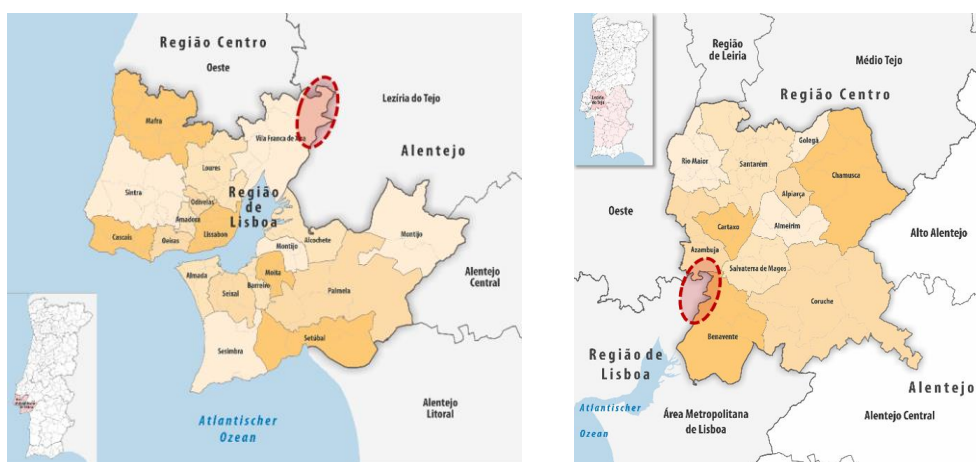


Figura 1 – Localização do troço Castanheira do Ribatejo – Azambuja.

Relativamente à Rede Ferroviária Nacional, o troço em estudo insere-se na Linha do Norte (Figura 2). O incremento do tráfego causado pela Linha de Sintra sobre a Linha do Norte (LN), o prolongamento da Linha do Sul até à Linha do Norte e pela inserção da nova Linha de Alta Velocidade (LAV) entre Porto e Carregado, será viabilizado com a finalização da quadruplicação da Linha de Cintura e com a instalação de via quádrupla (ou via tripla) no troço Alverca – Castanheira e de via quádrupla no troço Castanheira – Azambuja.

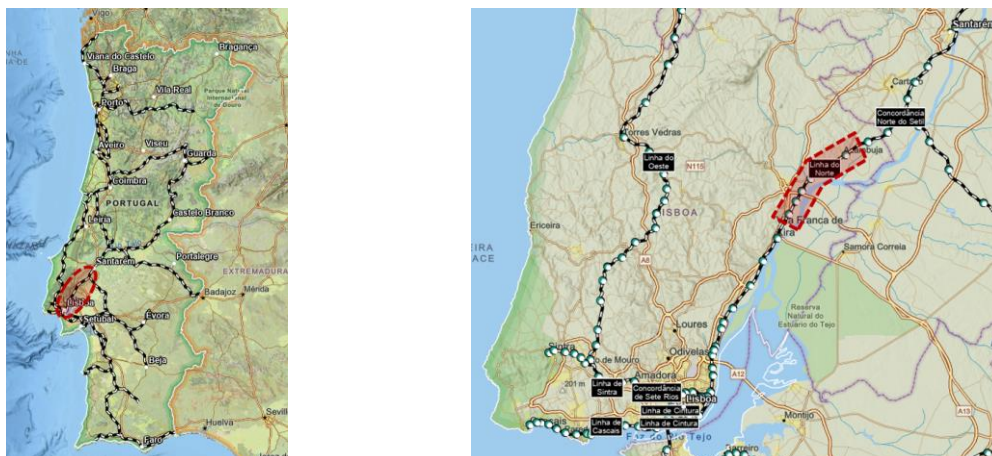


Figura 2 – Localização do troço Castanheira do Ribatejo – Azambuja na Rede Ferroviária Nacional

O presente projeto tem como objetivo um incremento da capacidade da Linha do Norte, entre as estações de Castanheira do Ribatejo e Azambuja, convertendo a via atual numa via quádrupla.

O traçado em planta das vias atuais a este, ascendente e descendente, serão mantidas, havendo apenas a necessidade de fazer apenas algumas correções de traçado à futura VD-L na proximidade das estações de Castanheira do Ribatejo e da Azambuja, a norte e a sul, respetivamente. Adicionalmente, foram calculados trechos a intervencionar nas vias a nascente VD-L e VD-R, nos locais onde se inserem os AMV das comunicações entre estas vias, e entre a VA-L e a VD-L, permitindo que as condições geométricas necessárias à implantação das mesmas sejam asseguradas.

Relativamente às vias ascendentes, já têm um espaço canal que lhes é dedicado, em toda a extensão do trecho em apreço, no qual será desenvolvido o seu traçado novo.

A norte da Estação de Castanheira do Ribatejo será construído um terminal técnico de reversão de Castanheira, acessível por meio da implantação de duas novas comunicações, com ligação à VA-L e à VD-L. O acesso das tripulações à plataforma técnica, a partir da plataforma central da estação, será estabelecido por um passeio técnico.

A ligação à LAV ocorrerá a norte do apeadeiro do Carregado, aproximadamente entre os PK 36+950 e 37+600, onde serão instaladas quatro comunicações, permitindo a inserção da futura ligação à Linha de Alta Velocidade Porto – Lisboa.

O traçado em estudo abrange duas estações e três apeadeiros, os quais serão interferidos de forma distinta no que diz respeito a via. Em particular, as estações de Castanheira do Ribatejo e da Azambuja não serão objeto de alteração, salvo o terminal técnico de reversão de Castanheira.

Por outro lado, os apeadeiros necessitam de ser providos de novos cais do lado poente/norte, de forma que todas as quatro linhas possam ser servidas em condições similares às plataformas existentes a nascente/sul.

No que diz respeito às obras de arte existe a necessidade de demolir, as estruturas existentes na zona das novas vias ascendentes da quadruplicação, e executar novas estruturas no mesmo local, no caso da Ponte sobre a Vala do Carregado, das Passagens Hidráulicas aos PK 39+795, 39+855 e 39+913 (PH 124, 125 e 126), e da Passagem Hidráulica ao PK 43+131 (PH 130A).

Para além destas obras, existe um conjunto de outras cinco passagens hidráulicas cuja laje do tabuleiro necessita de ser alteada, para se garantir a mesma secção ao longo de todo o desenvolvimento destas.

No âmbito das Estações as intervenções a considerar são:

- Estação de Castanheira do Ribatejo;
- Apeadeiro de Carregado;
- Posto de Catenária de Carregado Norte (PK37+725);
- Apeadeiro de Vila Nova da Rainha;
- Apeadeiro de Espadanal da Azambuja;
- Estação de Azambuja;
- Posto de Catenária de Azambuja (PK46+727).

Serão desenvolvidas as especialidades/áreas técnicas associadas a cada estação/edificação, a nível de melhorias de manutenção ou de novas instalações, conforme caderno de encargos e reuniões realizadas com a IP.

Os novos Edifícios/Salas Técnicas de S&T serão infraestruturados com as necessárias Instalações Elétricas, AVAC, Segurança e Rede Estruturada de Voz/Dados

Prevê-se também construção de novas SET com Torre GSM-R.

Tipos de Trabalhos a Realizar

Os trabalhos a desenvolver no âmbito do presente projeto que apresentam riscos especiais são os seguintes:

A) MONTAGEM DE ESTALEIRO, TRABALHOS DE VIA, OBRAS DE ARTE, DRENAGENS, CATENÁRIA, SINALIZAÇÃO E TELECOMUNICAÇÕES

1. Montagem de estaleiro
2. Execução de caminhos de acesso às frentes de obra
3. Transporte de materiais por meio ferroviário através da VA-O antes da sua desativação

4. Levantamento de via da VA-O até ao Ramal GM, trecho de via antiga e diagonais de ligação entre a VA-O e VA-E
5. Assentamento de via na Intervenção 1 VD-L, sem ligação à VA-E
6. Instalação de catenária na Intervenção 1
7. Assentamento de via na Intervenção 5 VD-L, sem ligação à VA-E
8. Instalação de catenária na Intervenção 5
9. Nivelamento, ataque definitivo e estabilização dinâmica das vias I, II, III e IV da estação da Castanheira do Ribatejo
10. Assentamento de via nas ligações da Intervenção 5 VD-L à VA-E
11. Execução de trabalhos de terraplenagens, incluindo tratamento de fundações
12. Execução da ponte oeste do Carregado
13. Execução da ponte oeste de Vila Nova da Rainha
14. Execução do prolongamento da galeria da EPAL ao PK 43+131
15. Execução do alteamento das PH sujeitas a intervenção
16. Substituição dos AMV 2-I / 2-II
17. Substituição dos AMV 4-I / 4-II
18. Assentamento dos AMV 6-I / 6-II
19. Assentamento dos AMV 8-I / 8-II
20. Instalação de catenária para a diagonal 6, com interdição de via
21. Instalação de catenária para a diagonal 8, com interdição de via
22. Assentamento da via de topo da estação da Castanheira
23. Assentamento dos AMV 10-I / 10-II e 12
24. Instalação de catenária para a via de topo da estação da Castanheira
25. Assentamento de via VA-R e VA-L, Ramal GM e adaptação do feixe de via correspondente
26. Instalação da catenária e RCT+TP
27. Execução de trabalhos de sinalização e de telecomunicações
28. Assentamento dos AMV 5-I / 5-II, 3-I / 3-II, 1-II, 23, 25, 27, 29, 3-I / 3-II, 5-I / 5-II, 21-I / 25-I / 25-II
29. Levantamento de diagonal existente entre a via III e a via II da Estação da Castanheira
30. Execução da plataforma técnica da Castanheira
31. Troca de sinalização
32. Levantamento da ligação entre a Linha I e a VA-E após a estação da Castanheira
33. Assentamento da ligação provisória entre a Linha III e a futura VA-L, junto à estação da Castanheira

34. Assentamento de ligações provisórias entre as Linhas II e III da estação da Azambuja
35. Instalação de catenária para as ligações provisórias a instalar junto às estações da Castanheira e Azambuja
36. Troca de software de sinalização
37. Levantamento de via nas intervenções previstas na VD-L e VD-R
38. Execução de trabalhos de terraplenagens, incluindo tratamento de fundações
39. Instalação da catenária e RCT+TP
40. Execução de trabalhos de sinalização e de telecomunicações
41. Assentamento de via nas intervenções previstas na VD-L e VD-R e diagonais de ligação entre ambas
42. Assentamento de diagonais de ligação entre as VA-L e VD-L, com recurso a interdição de via

B) EDIFICAÇÕES

Estação de Castanheira do Ribatejo

- a) Passagem Superior de Peões
- b) Plataformas
- c) Acessos a SE e NW da PSP

Apeadeiro do Carregado

- a) Edifício de Passageiros
- b) Edifício Técnico - SET
- c) Passagem Superior de Peões
- d) Execução de nova Plataforma e prolongamento e alteamento da existente (do lado da VA-R):
- e) Reabilitação da plataforma existente (do lado da VD-R)
- f) Trabalhos de reabilitação na plataforma central com alteração de bordadura (trabalhos na metade da plataforma do lado da VA-L)
- g) Trabalhos de reabilitação na plataforma central com alteração de bordadura (trabalhos na metade da plataforma do lado da VD-L)
- h) Acessos a SE e NW da PSP
- i) Nova SET 75 m2 com Torre GSM-R junto à plataforma
- j) Barreiras acústicas

Posto de Catenária de Carregado Norte (PK37+725)

- a) Edifício existente
- b) Novo acesso rodoviário

Apeadeiro de Vila Nova da Rainha

- a) Edifício Técnico – SET
- b) Passagem Superior de Peões
- c) Execução de nova Plataforma e prolongamento e alteamento da existente (do lado da VA-R)
- d) Reabilitação da plataforma existente (do lado da VD-R)
- e) Trabalhos de reabilitação na plataforma central com alteração de bordadura (trabalhos na metade da plataforma do lado da VD-L)
- f) Trabalhos de reabilitação na plataforma central (trabalhos na metade da plataforma do lado da VA-L)
- g) Acessos a SE e NW da PSP
- h) Barreiras acústicas

Apeadeiro de Espadanal da Azambuja

- a) Edifício Técnico – SET
- b) Passagem Superior de Peões
- c) Nova plataforma central entre VA-R e VA-L (trabalhos na metade da plataforma do lado da VA-R)
- d) Nova plataforma central entre VA-R e VA-L (trabalhos na metade da plataforma do lado da VA-L)
- e) Trabalhos de reabilitação na plataforma central entre VD-L e VD-R (trabalhos na metade da plataforma do lado da VD-L)
- f) Trabalhos de reabilitação na plataforma central entre VD-L e VD-R (trabalhos na metade da plataforma do lado da VD-R):
- g) Acessos a SE e NW da PSP
- h) Nova SET 35 m2 com Torre GSM-R no parque de estacionamento

Estação de Azambuja

- a) Edifício de Passageiros
- b) Parque de estacionamento no terreno lateral ao EP

- c) Edifício Técnico – SET
- d) Passagem Superior de Peões
- e) Trabalhos de reabilitação na plataforma central entre VA-R e VA-L (trabalhos na metade da plataforma do lado da VA-R)
- f) Trabalhos de reabilitação na plataforma central entre VA-R e VA-L (trabalhos na metade da plataforma do lado da VA-L)
- g) Trabalhos de reabilitação na plataforma central entre VD-L e VD-R (trabalhos na metade da plataforma do lado da VD-L)
- h) Trabalhos de reabilitação na plataforma central entre VD-L e VD-R (trabalhos na metade da plataforma do lado da VD-R)
- i) Acessos a SE e NW da PSP
- j) Reparação do ET existente e ampliação com nova sala
- k) Nova SET 40 m2 integrada na ampliação do ET, demolição da antena existente e nova torre GSM-R
- l) Barreiras acústicas

Demolição do Posto de Catenária de Azambuja (PK46+727)

2.2.2 Peças de projeto

Consideram-se relevantes para a prevenção dos riscos profissionais na fase utilização, conservação e manutenção da obra, as seguintes elementos previstos no projeto patenteado a concurso:

- <MEMÓRIA DESCRITIVA>
- <NOTAS DE CÁLCULO>;
- <ESTUDO GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO>
- <PEÇAS DESENHADAS>
- <...>

A Entidade Executante deverá complementar estes elementos, durante a execução do contrato de empreitada, com as alterações ou peças complementares que venham a ser elaboradas, decorrentes de variantes ao projeto propostas ou de pormenores de execução. Esta documentação deverá ser arquivada no anexo 1 com toda a informação referida devidamente organizada e contendo no início índices adequados.

2.2.3 Telas Finais

Deverá ser arquivada no anexo 2 a listagem das peças desenhadas que constituem as Telas Finais, as quais deverão constituir volume autónomo de acordo com o definido no Caderno de Encargos.

2.3 Condicionalismos Existentes no Local e Envolvente

A Entidade Executante deverá identificar até à receção provisória todos os condicionalismos existentes ou executados na área consignada da Obra e que permanecem após a conclusão dos trabalhos, nomeadamente, os decorrentes da infraestrutura rodoferroviária e serviços afetados, (enterrados e/ou aéreos).

A Entidade Executante deverá apresentar esta informação no anexo 3.

3 Planeamento de Segurança para a Utilização, Conservação e Manutenção da Obra

3.1 Materiais e Produtos Aplicados

Foram aplicados na obra os materiais e produtos identificados no quadro seguinte, que podem constituir potenciais riscos profissionais em intervenções futuras na fase utilização, conservação e manutenção da obra:

Lista dos Materiais e Produtos Aplicados		
Materiais/Produtos	Elemento/ Processo construtivo	Documentação Compilada com as Medidas Preventivas
<IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL/PRODUTO APLICADO>	<IDENTIFICAÇÃO DO ELEMENTO OU PROCESSO CONSTRUTIVO ONDE FOI APLICADO O MATERIAL / PRODUTO>	<IDENTIFICAÇÃO DAS FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA DOS PRODUTOS / FICHAS TÉCNICAS/ PEÇAS DESENHADAS QUE SEJAM RELEVANTES>

Toda a documentação compilada nesta matéria deverá ser arquivada no anexo 4 com toda a informação referida devidamente organizada e contendo no início índices adequados.

3.2 Equipamentos Instalados

Foram instalados na obra os equipamentos identificados no quadro seguinte, que podem constituir potenciais riscos profissionais em intervenções futuras na fase utilização, conservação e manutenção da obra:

Lista dos Equipamentos Instalados		
Equipamentos	Elemento construtivo / Instalação Técnica	Documentação Compilada com as Medidas Preventivas
<IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO INSTALADO>	<IDENTIFICAÇÃO DO ELEMENTO OU INSTALAÇÃO TÉCNICA ONDE FOI INSTALADO O EQUIPAMENTO>	<IDENTIFICAÇÃO DAS FICHAS TÉCNICAS/ MANUAIS DO EQUIPAMENTO /PEÇAS DESENHADAS QUE SEJAM RELEVANTES>

Toda a documentação compilada nesta matéria deverá ser arquivada no anexo 5 com toda a informação referida devidamente organizada e contendo no início índices adequados.

3.3 Sistemas de Segurança e de Proteção Instalados

Foram instalados na obra os sistemas de segurança e de proteção identificados no quadro seguinte, que visam prevenir potenciais riscos profissionais em intervenções futuras na fase utilização, conservação e manutenção da obra:

Lista de Sistemas de Proteção Instalados			
Tipo de Sistema	Função	Localização e Acesso	Documentação Compilada
<IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO INSTALADO>	<IDENTIFICAÇÃO DA FUNÇÃO QUE DESEMPENHA O SISTEMA DE PROTEÇÃO>	<INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA NO EDIFICADO E O ACESSO AO LOCAL>	<IDENTIFICAÇÃO DAS FICHAS TÉCNICAS/ CERTIFICADOS DO FABRICANTE/ MANUAIS DO EQUIPAMENTO /PEÇAS DESENHADAS QUE SEJAM RELEVANTES>

Toda a documentação compilada nesta matéria deverá ser arquivada no anexo 6 com toda a informação referida devidamente organizada e contendo no início índices adequados.

3.4 Procedimentos de Segurança

De acordo com as características da obra, para os trabalhos previsíveis a realizar na fase utilização, conservação e manutenção, incluindo o período de garantia, deverão ser implementados os procedimentos de segurança, identificados no quadro seguinte, que visam identificar e analisar potenciais riscos profissionais e definir as respetivas medidas preventivas.

Operação/ Atividade	Riscos	Procedimentos de Segurança
<IDENTIFICAÇÃO DA OPERAÇÃO/ATIVIDADE PREVISTA OU PREVISIVEL REALIZAR NA FASE DE GARANTIA E UTILIZAÇÃO, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA OBRA>	<IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS PROFISSIONAIS DAS ATIVIDADES IDENTIFICADAS>	<INDICAÇÃO DA REFERENCIA E DESIGNAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA A IMPLEMENTAR PARA AS ATIVIDADES IDENTIFICADAS>

Todos os procedimentos identificados deverão ser arquivados no anexo 7.

4 Anexos

- I. Peças de Projeto**
- II. Telas Finais**
- III. Lista dos Condicionais Existentes no Local e Envolvente**
- IV. Documentação dos Materiais e Produtos Aplicados**
- V. Documentação dos Equipamentos Instalados**
- VI. Documentação dos Sistemas de Segurança e de Proteção Instalados**
- VII. Procedimentos de Segurança**

ANEXO I

Peças de Projeto

ANEXO II

Telas Finais

ANEXO III

Lista dos Condicionaismos Existentes no Local e Envolvente

ANEXO IV

Documentação dos Materiais e Produtos Aplicados

ANEXO V

Documentação dos Equipamentos Instalados

ANEXO VI

Documentação dos Sistemas de Segurança e de Proteção Instalados

ANEXO VII

Procedimentos de Segurança