



Ata de Reunião Técnica Nº12

PF0223 - LINHA DO NORTE - QUADRUPLICAÇÃO DO TROÇO ENTRE CASTANHEIRA DO RIBATEJO E AZAMBUJA

Data 23/09/2024 **Início:** 15:00 **Fim:** 16:30
Local Reunião do Microsoft Teams
Assunto PF0223 - LN - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja - Serviços Afetados - Altice/MEO

Objetivos

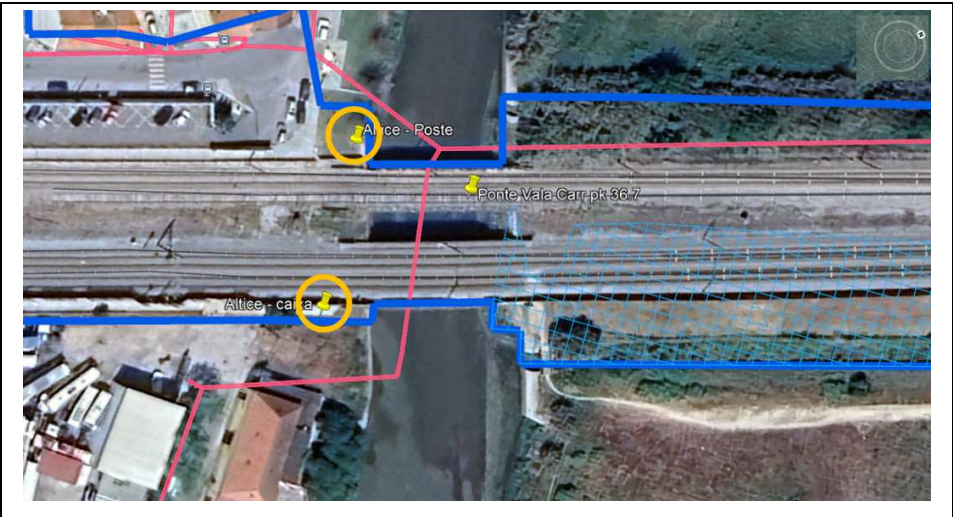
Analisar os Serviços Afetados da Entidade Altice/MEO

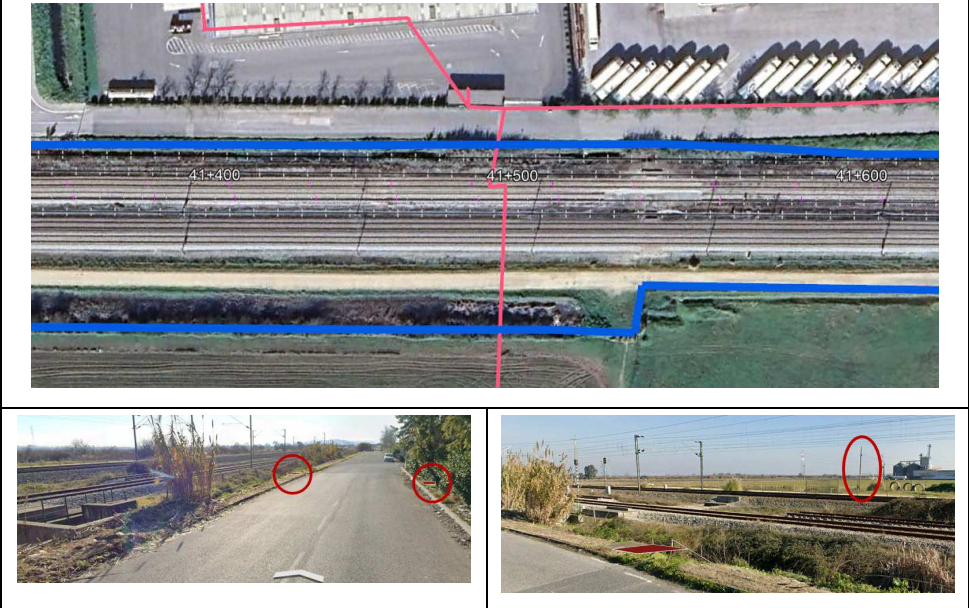
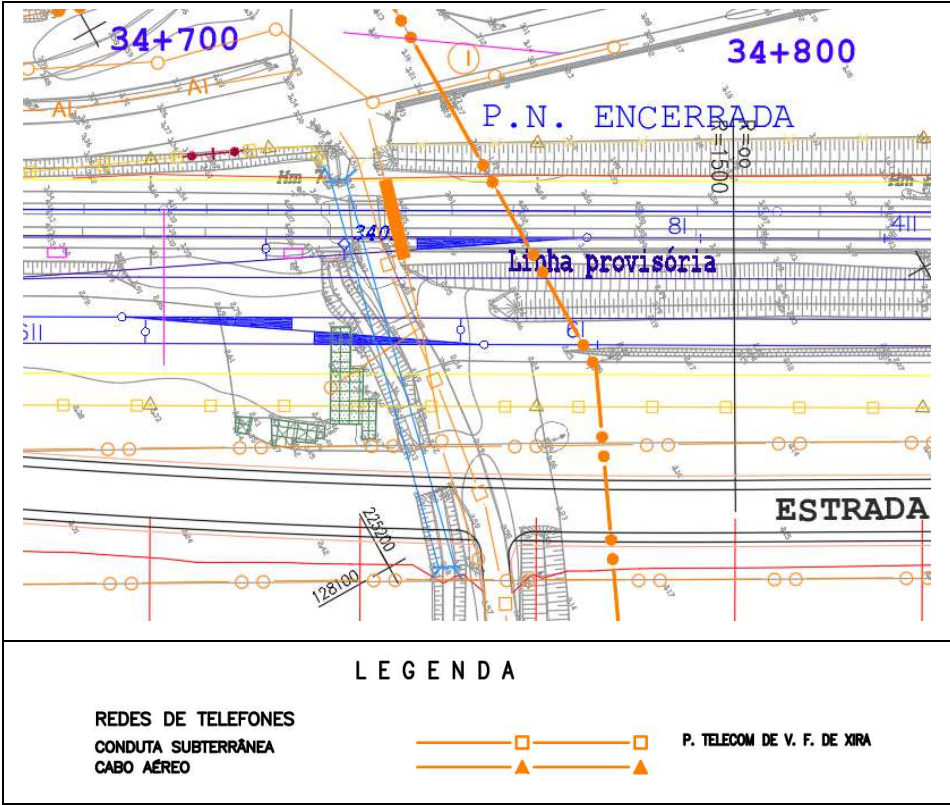
Agenda

n.a.

Conclusões

Nº	Conclusões (decisões e ações)	Respon- sáveis (para as ações)	Prazos (para as ações)
0	Analisado o cadastro das infraestruturas da Altice/MEO na Linha do Norte, entre Castanheira do Ribatejo (Pk 34) e Azambuja (Pk 47), concluiu-se o exposto nos pontos seguintes:		
1	Os atravessamentos à Linha do Norte das infraestruturas da Altice/MEO existentes na Estação de Castanheira do Ribatejo e da Estação da Azambuja estão fora dos limites de intervenção do projeto.		
2	PK 36+200 - Carregado - A Altice/MEO ficou de verificar os ramais identificados no cadastro. 	Altice/MEO	ASAP

Nº	Conclusões (decisões e ações)	Respon- sáveis (para as ações)	Prazos (para as ações)
3	Pk 36+650 - Ponte da Vala do Carregado:  No Encontro do lado Sul, existe um Poste do lado de terra e uma Caixa de visita do lado do rio. O Poste do lado de terra faz a ligação aérea da Vala do Carregado em direção à Central do Carregado. Prevê-se desviar este Poste e desviar o traçado aéreo até à amarração seguinte. Ficou a Altice/Meo de confirmar que o atravessamento dos cabos junto ao Encontro Sul da Ponte, se efetua à vista, conforme fotografias abaixo. Este atravessamento dos cabos junto ao Encontro prevê-se ser mantido, sendo desviado durante o faseamento construtivo da nova Ponte.  Estas informações serão confirmadas pela Altice/MEO.	Altice/MEO	ASAP
4	Pk 41+480 - A Altice/MEO ficou de confirmar se o atravessamento à linha férrea representado no cadastro não existe ou se existe e atravessa a linha férrea pela passagem hidráulica existente. Refere-se que existem duas caixas do lado de terra e um poste do lado do rio na zona.	Altice/MEO	ASAP

Nº	Conclusões (decisões e ações)	Respon- sáveis (para as ações)	Prazos (para as ações)
			
5	Questionou-se a Altice/MEO se têm conhecimento de um atravessamento identificado nas telas finais de 2004 ao PK 34+780, representado como P. Telecom V. Franca de Xira. A Altice/MEO referiu não existir no atual cadastro, pelo que se conclui pela sua inexistência. 		



Nº	Conclusões (decisões e ações)	Respon- sáveis (para as ações)	Prazos (para as ações)
6	Ao longo do restante troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja, para além dos serviços afetados acima indicados, não se verifica existirem mais serviços afetados da Altice/MEO.		
7	Relativamente às dúvidas que surgiram durante a reunião sobre a existência de infraestruturas de telecomunicações da Altice/MEO, bem como da localização precisa destas, a Altice/MEO referiu que dará conhecimento destes elementos ao Projetista desta até ao fim da presente semana.	Altice/MEO	ASAP

Participantes

Nome	Entidade	Função
Elisabete Pino	IP	Gestora do Projeto
António Agra	TPF/ PROFICO	Coordenador de Via
Madalena Pinto	TPF/PROFICO	Coordenadora dos Serviços Afetados
Joana Ribeiro	TPF/PROFICO	Equipa de Geotecnia
Francisca Eliseu	TPF/PROFICO	Equipa de Via
Daniel Vieira	ALTICE/MEO	DEO/EOF/IRA/SRA - Soluções de Rede de Acesso
Paulo Alves	ALTICE/MEO	DEO/EOF/IRA/SRA - Soluções de Rede de Acesso

Distribuição

Entidade	Nome
Vários	Participantes

Ata elaborada por

Madalena Pinto

Assinado por: **MADALENA ROSAS LEITÃO GUERRA PINTO**
Num. de Identificação: 10996147
Data: 2024.10.21 16:19:17+01'00'

empino Assinado de forma digital
por empino
Dados: 2024.10.23
16:16:02 +01'00'



Ata de Reunião Técnica Nº14

PF0223 - LINHA DO NORTE - QUADRUPLICAÇÃO DO TROÇO ENTRE CASTANHEIRA DO RIBATEJO E AZAMBUJA

Data 09/10/2024 **Início:** 14:30 **Fim:** 15:00
Local Reunião do Microsoft Teams
Assunto PF0223 - LN - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja - Serviços Afetados - E-Redes

Objetivos

Analisar os Serviços Afetados da Entidade E-Redes

Agenda

n.a.

Conclusões

Nº	Conclusões (decisões e ações)	Respon- sáveis (para as ações)	Prazos (para as ações)
0	O Projetista esclareceu as questões colocadas pela E-Redes sobre as áreas de intervenção do projeto, as quais se localizam todas dentro do canal técnico ferroviário.		
1	Identificam-se atravessamentos ao canal ferroviário de tipologia aérea e enterrada. A E-Redes tem conhecimento de que estes atravessamentos se encontram em Licença Precária.		
2	A E-Redes mostrou interesse em alterar os atravessamentos aéreos para atravessamentos enterrados, ainda que fora do âmbito do presente projeto.		
3	O Projetista deu conhecimento de que a plataforma da via será reforçada com inclusões rígidas, que durante a sua execução em obra terão de ser devidamente monitorizadas de forma a não interferir com as infraestruturas enterradas.		
4	A E-Redes esclareceu que na situação de atravessamentos enterrados, no caso de o processo de execução ser com abertura de vala, a tipologia do ATV é em tubos PEAD. No caso de o processo de execução ser com perfuração dirigida, a tipologia do ATV é, regra geral, em tubos de aço.		
6	A E-Redes irá fornecer informação mais detalhadas sobre os atravessamentos à linha férrea e uma análise à necessidade de efetuar desvios às infraestruturas existentes de baixa tensão, média tensão e alta tensão.	E-Redes	ASAP



Participantes

Nome	Entidade	Função
Elisabete Pino	IP	Gestora do Projeto
António Agra	TPF/ PROFICO	Coordenador de Via
Madalena Pinto	TPF/PROFICO	Coordenadora dos Serviços Afetados
José Freitas Cardoso	E-REDES	Direção Serviço aos Ativos MT e BT Sul Estudos e Projeto MT

Distribuição

Entidade	Nome
Vários	Participantes

Ata elaborada por

Madalena Pinto

Assinado por: **MADALENA ROSAS LEITÃO GUERRA PINTO**
Num. de Identificação: 10996147
Data: 2024.10.21 16:26:02+01'00'

empino Assinado de forma
digital por empino
Dados: 2024.10.23
16:11:12 +01'00'



Ata de Reunião Técnica Nº16

PF0223 – LINHA DO NORTE – QUADRUPLICAÇÃO DO TROÇO ENTRE CASTANHEIRA DO RIBATEJO E AZAMBUJA

Data 28/10/2024 **Início:** 11:30 **Fim:** 12:30

Local Reunião do Microsoft Teams

Assunto PF0223 - LN - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja - Serviços Afetados - EDP - Central do Carregado

Objetivos

Reunião para esclarecimento de questões associadas à tomada de decisão relativa à intervenção nas infraestruturas da antiga Central do Carregado.

Agenda

n.a.

Conclusões

Nº	Conclusões (decisões e ações)	Responsáveis (para as ações)	Prazos (para as ações)
1	A EDP indicou que a tomada de decisão relativa à pretensão de manter a integridade das infraestruturas, existentes sob a linha férrea, respeitantes à antiga Central do Carregado (que se encontram atualmente fora de serviço) ou, em alternativa, a desativação destas infraestruturas, depende de diversas Entidades Públicas, externas à própria EDP, o que se prevê seja concretizada no prazo de um mês. Relativamente às infraestruturas da nova Central do Ribatejo não se prevê ser necessário estruturas de reforço, exceto para a tubagem de água de captação subterrânea junto à conduta do canal de adução, conforme Nota Técnica em anexo.		
2	A IP referiu que a decisão da EDP terá que ser comunicada no mais curto prazo possível, para possibilitar a conclusão dos Estudos e Projetos de Reposição dos Serviços Afetados, assim como os demais projetos interessados na zona, de forma a permitir a entrega do Projeto de Execução e respetivo Estudo de Impacte Ambiental no final de novembro de 2024, após o qual o Projeto será entregue à		



Nº	Conclusões (decisões e ações)	Responsáveis (para as ações)	Prazos (para as ações)
	Agência Portuguesa do Ambiente, para avaliação dos Estudos de Impacte Ambiental.		
3	A IP esclareceu ainda que os custos de execução das estruturas de proteção de infraestruturas da Central serão suportados pela EDP, ao abrigo de um protocolo, uma vez que estas estruturas estão ao abrigo de licenças precárias. Relativamente aos custos do projeto de execução, estes não são da responsabilidade da EDP.		
4	Tendo em conta os prazos de entrega do Projeto de Execução, a EDP irá reunir esforços no sentido de apresentar à IP a tomada de decisão no prazo de duas semanas.	EDP	15 dias

Anexos

Anexo	Descrição	Nº Páginas
1	Nota Técnica “Identificação dos Serviços Afetados - EDP (Carregado)” enviada para a EDP em 26.07.2024.	25

Participantes

Nome	Entidade	Função
Elisabete Pino	IP	Gestora do Projeto
Isabel Pena	IP	Gestora do Projeto
Manuel Pera Fernandes	Consórcio TPF / PROFICO	Coordenador de Projeto
António Agra		Coordenador de Via
Madalena Pinto		Coordenadora dos Serviços Afetados
Manuel Cardoso Rodrigues	EDP Produção (Entidade que gere a Central do Ribatejo)	Representante da Manutenção da Central do Ribatejo
Hélder Faia		Área de Operação da Direção Centro Produção Ciclo Combinado do Ribatejo



Distribuição

Entidade	Nome
Vários	Participantes

Ata elaborada por

Madalena Pinto



Ata de Reunião Técnica Nº19

PF0223 - LINHA DO NORTE - QUADRUPLICAÇÃO DO TROÇO ENTRE CASTANHEIRA DO RIBATEJO E AZAMBUJA

Data 21/11/2024 **Início:** 10:00 **Fim:** 10:45
Local Reunião do Microsoft Teams
Assunto PF0223 - LN - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja - Serviços Afetados - SUGAL - Fábrica

Objetivos

Analisar os Serviços Afetados da Entidade SUGAL - Fábrica

Agenda

n.a.

Conclusões

Nº	Conclusões (decisões e ações)	Respon- sáveis (para as ações)	Prazos (para as ações)
1	A SUGAL apresentou a localização das infraestruturas que pertencem à fábrica da Azambuja, aproximadamente aos PK 44+750 (em Passagem Hidráulica 132), PK 45+080 e PK 45+420 (junto a Passagem Hidráulica 133). Em 2004 a SUGAL alterou as tubagens ao PK 45+080 de fibrocimento/ferro para PEAD.		
2	A SUGAL informou que a atividade da fábrica decorre predominantemente nos meses de verão (junho a outubro), pelo que, no seu entendimento, poderão ser necessários planos de contingência caso os trabalhos de plataforma e outros conflituantes com este serviço afetado se executem neste período.		
3	A SUGAL forneceu o cadastro das infraestruturas em planta, sendo esta localização aproximada (em anexo).	SUGAL	Em anexo
4	A SUGAL informou que não tem em sua posse desenhos com informação precisa relativa aos atravessamentos da Linha do Norte, tendo referido que foi consultada pela REFER aquando do projeto de 2004 e que, na época, acordou nas soluções desenvolvidas para aqueles. Neste contexto informou que irá executar sondagens para averiguar a localização exata dos atravessamentos à linha e as profundidades a que se encontram, tendo ficado de fornecer esta informação com a maior brevidade possível.	SUGAL	ASAP



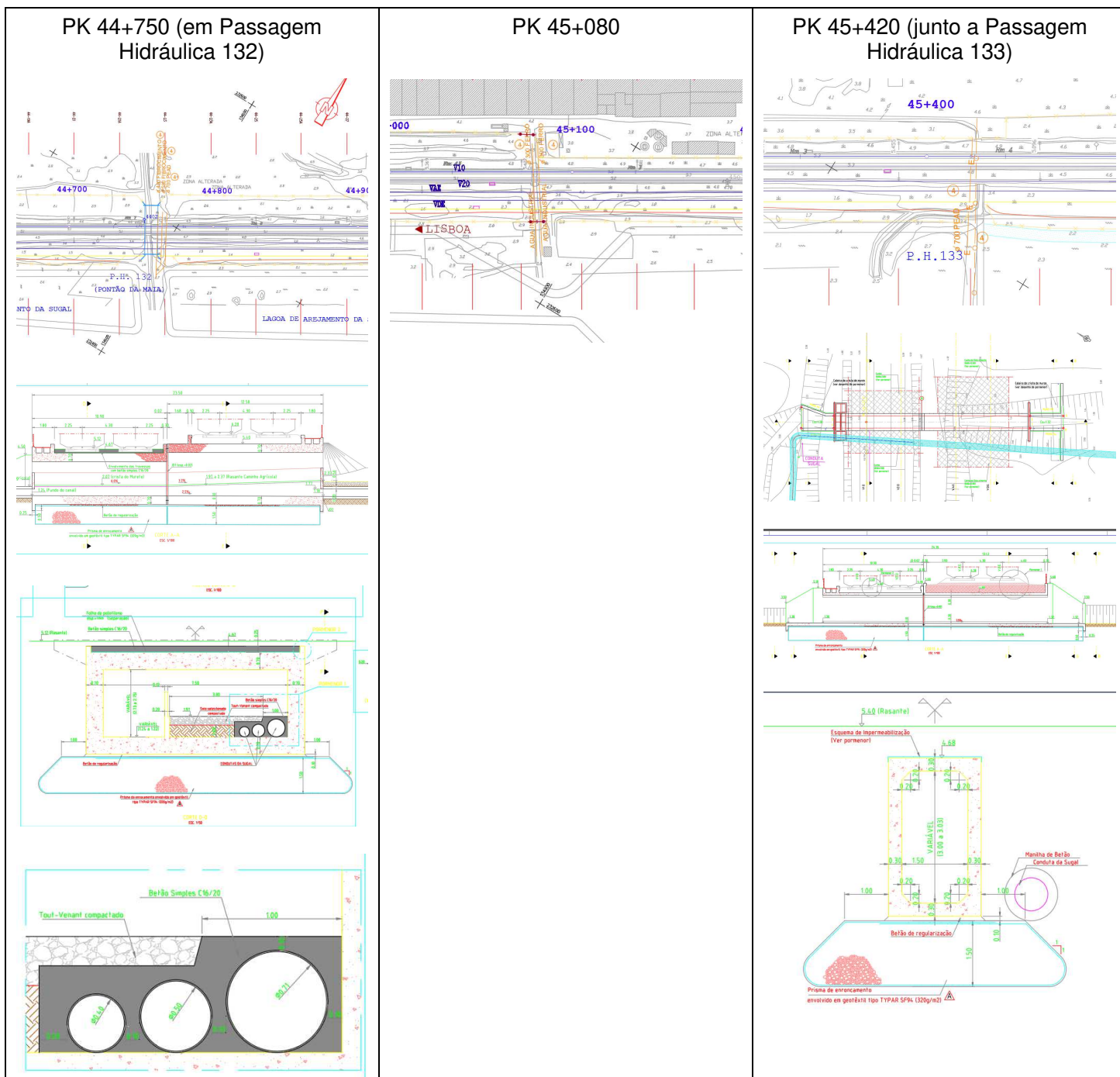
Nº	Conclusões (decisões e ações)	Respon- sáveis (para as ações)	Prazos (para as ações)
5	A SUGAL solicitou as Telas Finais das Passagens Hidráulicas 132 e 133 do projeto de 2004 onde constam as infraestruturas da SUGAL (em anexo).	TPF/ PROFICO	Em anexo
6	O projetista questionou a SUGAL relativamente à localização das infraestruturas que detém entre o PK 44+730 e o PK 45+050, aproximadamente, que se desenvolvem em paralelo à linha, entre esta e a fábrica A SUGAL informou que a localização das tubagens identificadas ficam dentro do DPF mas na proximidade das instalações da fábrica da Azambuja, tendo indicado que executou o muro que faz a separação das propriedades e da vedação que o encabeça.		

Anexos

Anexo	Descrição	Nº Páginas
1	Cadastro fornecido pela SUGAL.	3
2	Telas Finais de 2004: • Planta • Passagens Hidráulicas 132 e 133.	2 7+2



Aproveita-se a presente Ata para apresentar o cadastro das infraestruturas SUGAL representado nas Telas finais de 2004.





Participantes

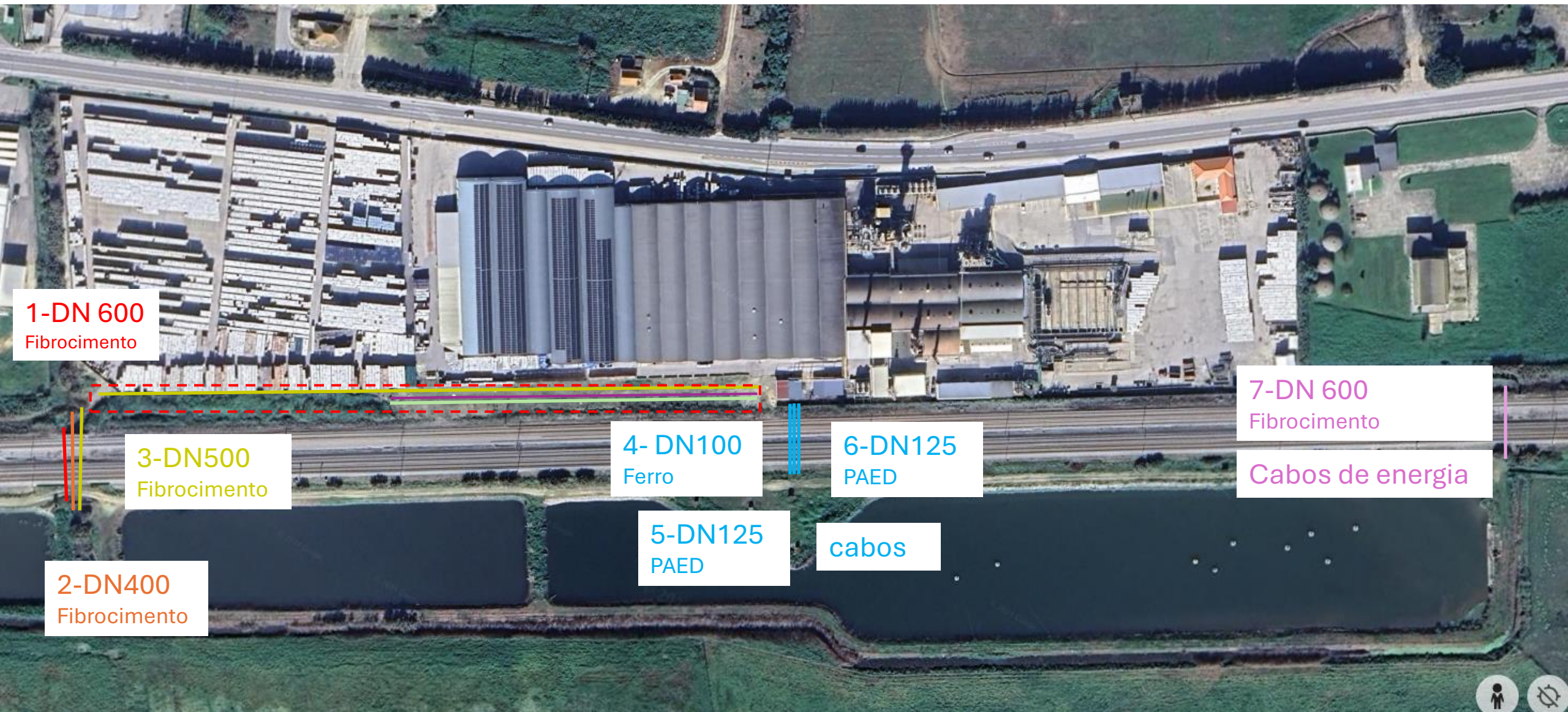
Nome	Entidade	Função
Elisabete Pino	IP	Gestora do Projeto
Jorge Latas	TPF/ PROFICO	Coordenador do Projeto
António Agra	TPF/ PROFICO	Coordenador de Via
Madalena Pinto	TPF/PROFICO	Coordenadora dos Serviços Afetados
Paula Faria	SUGAL GROUP	Diretora de Operações Azambuja
Miguel Cruz	SUGAL GROUP	Administração Global de Operações e Segurança

Distribuição

Entidade	Nome
Vários	Participantes

Ata elaborada por

Madalena Pinto



1-DN 600
Fibrocimento

3-DN500
Fibrocimento

2-DN400
Fibrocimento

4- DN100
Ferro

5-DN125
PAED

6-DN125
PAED

cabos

7-DN 600
Fibrocimento

Cabos de energia



1-DN 600
Fibrocemento

3-DN500
Fibrocemento

2-DN400
Fibrocemento



Cabos de energia

7-DN 600
Fibrocimento



Ata de Reunião - Serviços Afetados - EDP

PF0223 – LINHA DO NORTE – QUADRUPLICAÇÃO DO TROÇO ENTRE CASTANHEIRA DO RIBATEJO E AZAMBUJA

Data 21/02/2024 **Início:** 14:30 **Fim:** 16:00
Local Reunião do Microsoft Teams
Assunto PF0223 - LN - Quadruplicação do Troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja

Objetivos

- 1 - Apresentação geral dos serviços afetados na zona da Central Termoelétrica do Ribatejo (Carregado)
- 2 - Breve análise da necessidade de execução de estruturas de proteção das infraestruturas que atravessam o canal ferroviário

Agenda

n.a.

Conclusões

(indicar, sumariamente, as conclusões, os responsáveis por ações a desenvolver e prazos; tentar limitar a ata a uma página, no máximo duas, se necessário, juntar anexos)

Nº	Conclusões (decisões e ações)	Responsáveis (para as ações)	Prazos (para as ações)
1	O Consórcio TPF/PROFICO apresentou os serviços afetados. Em anexo à presente Ata apresenta-se um documento <i>Resumo</i> de apresentação geral dos Serviços Afetados / Infraestruturas que atravessam o canal ferroviário na zona da Central Termoelétrica do Ribatejo (Carregado), elaborado com base nos elementos existentes à data da reunião.		
2	No âmbito do projeto em curso de Quadruplicação da Linha do Norte entre Castanheira e Azambuja, o Consórcio tem de identificar todos os serviços afetados e apresentar as soluções de reposição aprovadas pelas respetivas entidades concessionárias A IP refere que as infraestruturas que atravessam o Domínio Público Ferroviário (DPF), por cima ou por baixo, se encontram ao abrigo de licenças precárias. No caso das licenças precárias		



Nº	Conclusões (decisões e ações)	Responsáveis (para as ações)	Prazos (para as ações)
	os custos referentes à reposição dessas infraestruturas serão suportados pela Entidade. Neste caso, se houver necessidade de executar estruturas de proteção de forma a manter a integridade das infraestruturas existentes, mesmo que já inutilizáveis, estes custos serão suportados pela EDP, ao abrigo de um protocolo.		
3	A EDP refere que a Central do Ribatejo se trata de uma estrutura crítica Nacional e que os custos da empreitada não deverão ficar a encargo da EDP.		
4	De forma a esclarecer se estas infraestruturas se encontram ao abrigo de licença precária, a IP sugere que a EDP envie um pedido de agendamento de reunião com a IP, com o departamento responsável pelos protocolos, a DRP.		
5	A EDP refere a intenção de os canais que se encontram fora de serviço respeitantes à antiga Central do Carregado se manterem intactos para uma eventual reativação futura.		
6	A EDP refere que existem 3 atravessamentos de infraestruturas em exploração respeitantes à Central do Ribatejo, que são a manter intactos.		
7	A EDP apenas forneceu até à data da reunião a localização em planta dos atravessamentos 1 e 2, em exploração, tendo ficado de enviar ao Consórcio mais informação sobre estes atravessamentos		
8	A EDP irá fornecer elementos respeitantes ao atravessamento 3, que refere se localizar próximo do canal by-pass de adução.		
9	A EDP deverá enviar os requisitos e critérios necessários para o Consórcio proceder à análise da necessidade de elaboração de estruturas de proteção das infraestruturas existentes e para apresentação de soluções. As soluções propostas pelo Consórcio serão apresentadas posteriormente à EDP para sua validação.		
10	De forma a identificar todos os serviços afetados, o Consórcio solicita à EDP informação sobre todas as infraestruturas respeitantes à Central do Ribatejo que atravessam a Linha do Norte, nomeadamente os atravessamentos identificados na presente ata como 1, 2 e 3, no que diz respeito aos materiais, tubagens, diâmetros, cotas de implantação.		



Lista de ações

(listagem das ações, com indicação dos responsáveis e data de execução)

Nº	Responsáveis (para as ações)	Descrição	Data de Execução (para as ações)
1	Consórcio TPF/PROFICO	Envio documento <i>Resumo</i> de apresentação geral dos Serviços Afetados / Infraestruturas que atravessam o canal ferroviário na zona da Central Termoelétrica do Ribatejo (Carregado), elaborado com base nos elementos existentes à data da reunião.	ASAP
2	EDP	Pedido de agendamento de reunião com a IP, com o departamento responsável pelos protocolos	ASAP
3	EDP	Envio de informação sobre todas as infraestruturas em exploração respeitantes à Central do Ribatejo que atravessam a Linha do Norte, nomeadamente os atravessamentos identificados no documento <i>Resumo</i> em anexo como 1, 2 e 3.	ASAP
4	EDP	Envio dos requisitos e critérios necessários para elaboração do projeto das estruturas de proteção das infraestruturas	ASAP
5	EDP	Confirmação, de modo formal, da pretensão de estruturas de proteção das infraestruturas que se encontram fora de serviço (respeitantes à antiga Central do Carregado)	ASAP
6	EDP	Confirmação, de modo formal, da pretensão de estruturas de proteção das infraestruturas em exploração (respeitantes à Central do Ribatejo)	ASAP

Anexos

Anexo	Descrição	Nº Páginas
1	Documento <i>Resumo</i> de apresentação geral dos Serviços Afetados / Infraestruturas que atravessam o canal ferroviário na zona da Central Termoelétrica do Ribatejo (Carregado), elaborado com base nos elementos existentes à data da reunião.	9



Participantes

Nome	Entidade	Função
Elisabete Pino	IP	Gestora do Projeto
António Agra	Consórcio TPF / PROFICO	Equipa do Consórcio - Responsável de Via
Gonçalo Fernandes		Equipa do Consórcio - Responsável Obras de Arte
Madalena Pinto		Equipa do Consórcio - Qualidade / Serviços Afetados
Ana Paula Mesquita	EDP Produção (Entidade que gere a Central do Ribatejo)	Área de Ambiente da Direção de Sustentabilidade e Stakeholders
Bruno Travassos		Direção de Descomissionamento
Hélder Faia		Área de Operação da Direção Centro Produção Ciclo Combinado do Ribatejo
Nadir Plasencia		Área de Geotecnia e Estruturas da Direção de Engenharia
Nuno Martins		Direção de Acceleration Office

Distribuição

Entidade	Nome
Vários	Participantes

Ata elaborada por

Madalena Pinto

Assinado por: **Hélder Dias Salvado Faia**
Num. de Identificação: 10548831
Data: 2024.03.19 11:02:07+00'00'

Assinado por: **MADALENA ROSAS LEITÃO GUERRA PINTO**
Num. de Identificação: 10996147
Data: 2024.03.19 14:49:28+00'00'

PF0223_AR_SAF_EDP_20240221-00 - Anexo

Documento Resumo de apresentação geral dos Serviços Afetados / Infraestruturas que atravessam o canal ferroviário na zona da Central Termoeletrica do Ribatejo (Carregado), elaborado com base nos elementos existentes à data de 21/02/2024.

ÍNDICE

1	EDP / CENTRAL DO RIBATEJO (CARREGADO)	2
1.1	Antiga Central do Carregado - Canais de Rejeição e de Adução, Fora de Serviço.....	3
1.2	Nova Central do Ribatejo (Carregado), em Funcionamento	4
2	ESTRUTURAS DE PROTEÇÃO EXISTENTES	6
2.1	Pk 36+917 - Condutas do Canal de Restituição/Rejeição	6
2.2	Pk 37+385 e Pk 37+443 - Condutas do Canal de Adução e By-pass ao Canal de Adução ..	7

ÍNDICE DE FIGURAS

Figuras 1.1 - Fotografia aérea da Central do Ribatejo (Carregado).....	2
Figuras 1.2 - Planta do Estudo Prévio de Via Férrea	2
Figuras 1.3 - Canal de Restituição (pk 36+917) - <i>in imagens 11531 e 13726</i>	3
Figuras 1.4 - Canal de Restituição - Estrutura de proteção (ver ponto 3.1)	3
Figuras 1.5 - Canal de Adução (pk 37+385) - <i>in imagens 16065</i>	4
Figuras 1.6 - Canais de Adução e by-pass - Estrutura de proteção (ver ponto 3.2)	4
Figuras 1.7 - Outros atravessamentos de tubagens da nova Central do Ribatejo (Pormenores 1 e 2) .	5
Figuras 1.8 - Atravessamento de tubagens de água e rede de terras (Pormenor 1)	5
Figuras 1.9 - Atravessamentos de tubagens de água (Pormenor 2).....	5
Figuras 2.1 - Pk 36+917 - Atravessamento de condutas do canal de restituição (Telas Finais de 2004 des. LN1293623).....	6
Figuras 2.2 - Pk 36+917 - Fotografia Google-Earth.....	6
Figuras 2.3 - Pk 37+385 - Atravessamento de condutas do canal de adução (Telas Finais de 2004 des. LN1293624).....	7
Figuras 2.4 - Pk 37+443 - By-pass ao canal de adução (Telas Finais de 2004 des. LN1293631)	8
Figuras 2.5 - Pk 37+385 - Fotografia Google-Earth.....	8

1 EDP / CENTRAL DO RIBATEJO (CARREGADO)

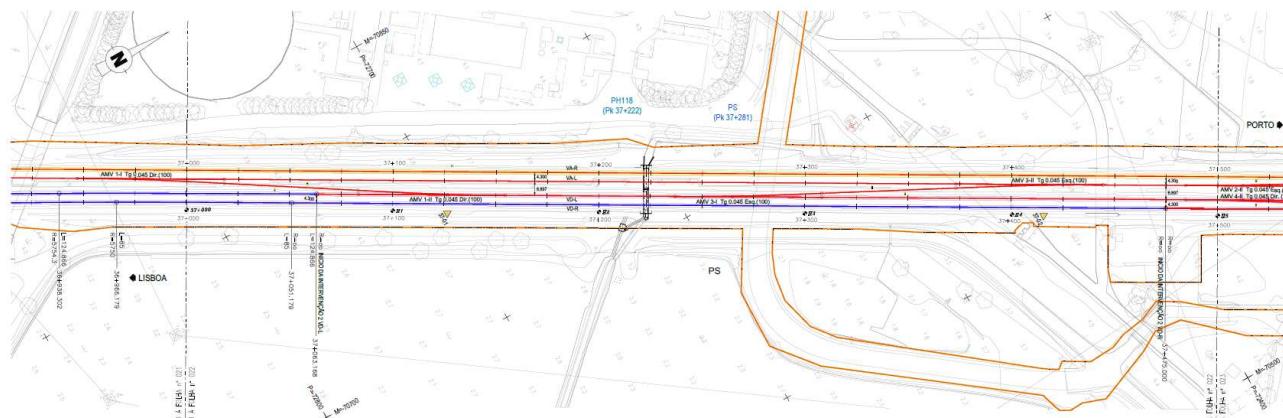
A EDP é a entidade que gere a Central do Ribatejo (Carregado).



Figuras 1.1 - Fotografia aérea da Central do Ribatejo (Carregado)

Identificam-se duas situações de Serviços Afetados:

- Relativos à antiga Central do Carregado, a fuelóleo, já demolida (canais de restituição e de adução);
- Relativos à nova Central Termoelétrica do Ribatejo, uma central de ciclo combinado a gás natural, em funcionamento (atravessamentos 1, 2 e 3).



Figuras 1.2 - Planta do Estudo Prévio de Via Férrea

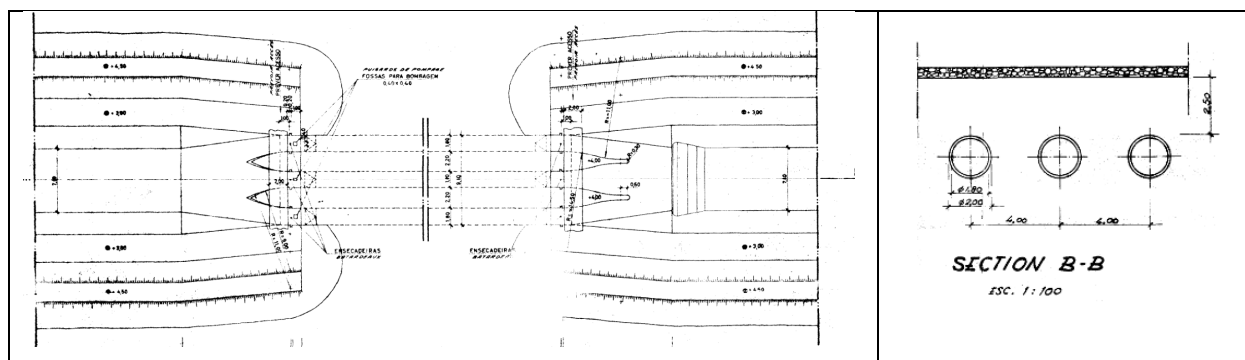
Trabalhos previstos no canal ferroviário: tratamento e reforço da plataforma ferroviária / trabalhos de terraplenagens / compactações / aumento das cargas ferroviárias, entre outros.

1.1 ANTIGA CENTRAL DO CARREGADO - CANAIS DE REJEIÇÃO E DE ADUÇÃO, FORA DE SERVIÇO

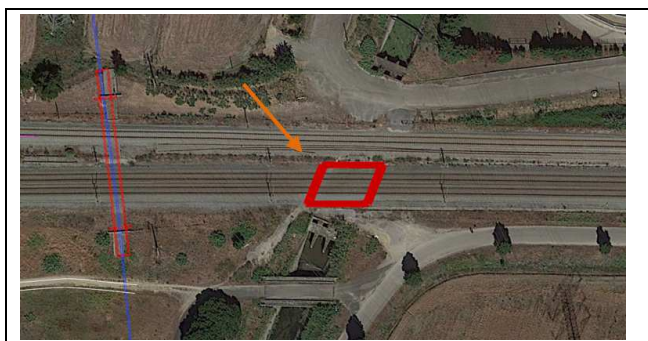
Foi fornecido pela EDP um conjunto de imagens correspondentes a desenhos antigos dos Canais de Adução de Restituição:

-  11261_CAducaao 37+385.tif
-  11531_CRestituicao 36+917.tif
-  12171_CAducaao 37+385.tif
-  13726_CRestituicao 36+917.tif
-  15025_CAducaao 37+385.tif
-  16065_CAducaao 37+385.tif

O Canal de Restituição (pk 36+917), imediatamente a sul da torre de refrigeração, encontra-se nos desenhos 11261, 11531 e 13726. Este canal encontra-se protegido por 3 condutas diâmetro 2m sob as quatro linhas férreas. São 3 condutas de água de circulação, com o topo a cerca de 2,5 m do nível da plataforma.

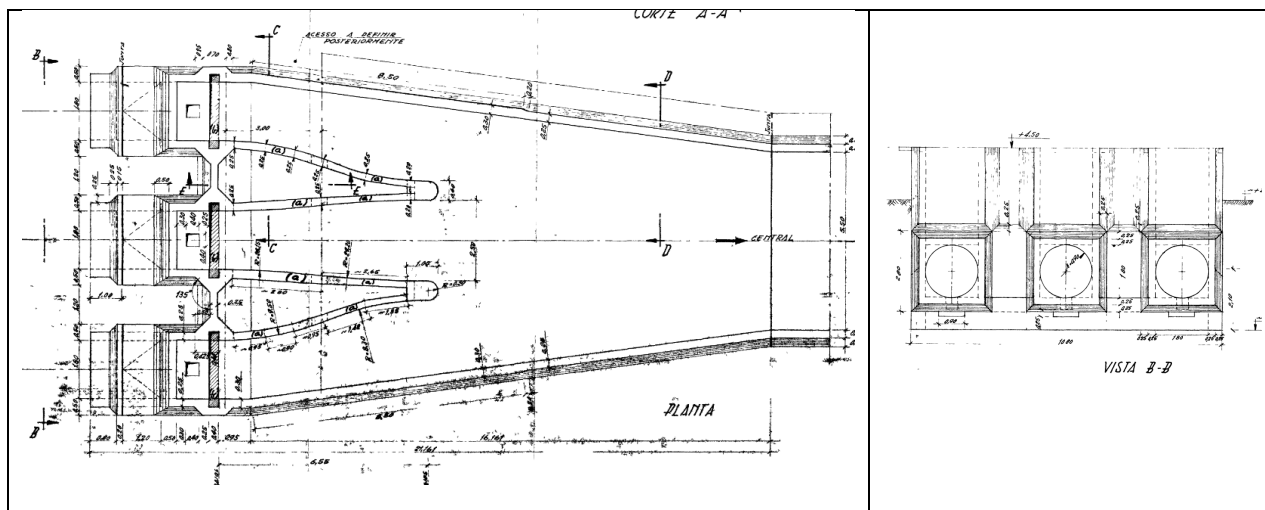


Figuras 1.3 - Canal de Restituição (pk 36+917) - in imagens 11531 e 13726

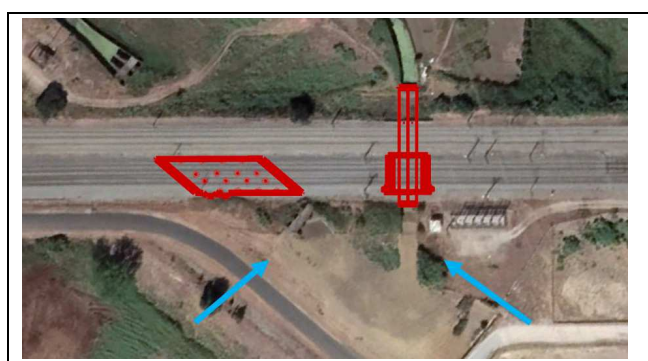


Figuras 1.4 - Canal de Restituição - Estrutura de proteção (ver ponto 3.1)

Canais de Adução e By-pass, aos pk 37+385 e 37+443 (a norte do Viaduto e da Central do Ribatejo) - encontram-se totalmente aterrados. O Canal de Adução encontra-se nos desenhos 11261, 12171, 15025 e 16065.



Figuras 1.5 - Canal de Adução (pk 37+385) - in imagens 16065



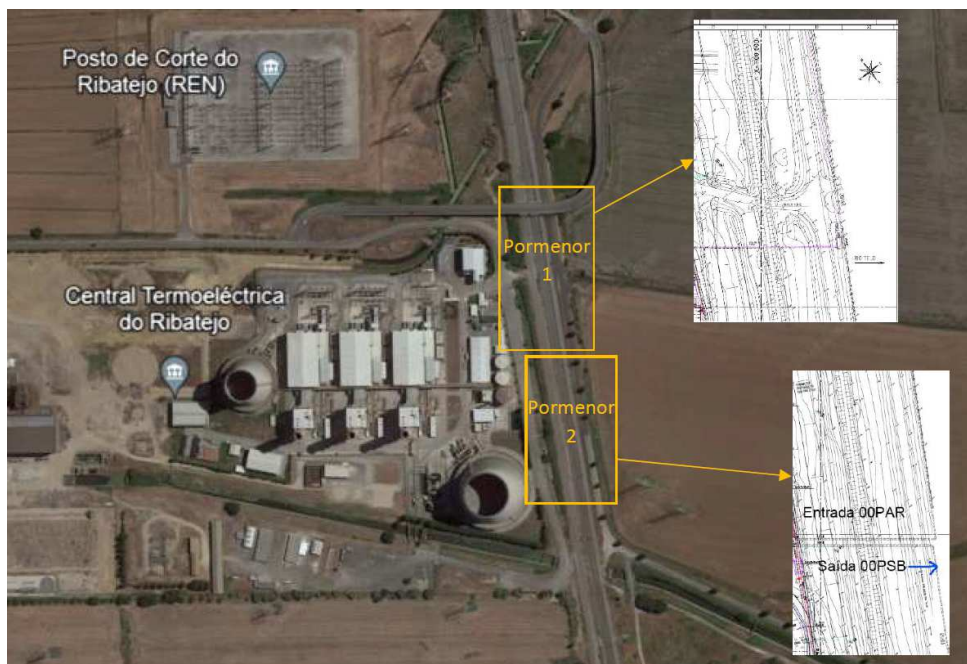
Figuras 1.6 - Canais de Adução e by-pass - Estrutura de proteção (ver ponto 3.2)

A EDP de que se pretende manter estes canais intactos, para uma eventual reativação futura, para projetos que se venham a desenvolver no terreno da Central do Carregado.

1.2 NOVA CENTRAL DO RIBATEJO (CARREGADO), EM FUNCIONAMENTO

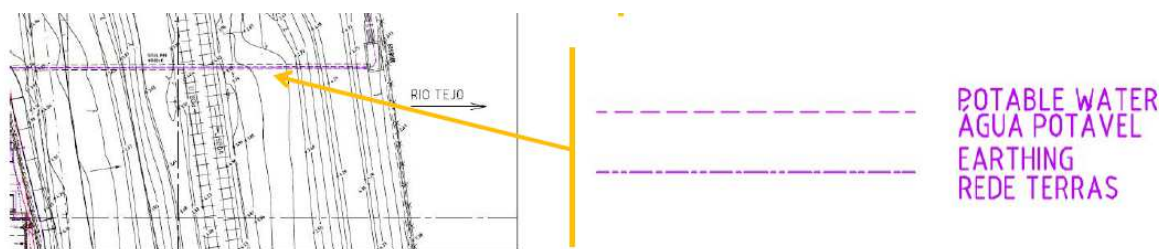
Para além dos canais de restituição e de adução, existem ainda outros atravessamentos à linha férrea, de tubagens relativas à nova Central do Ribatejo (Carregado), uma central de ciclo combinado a gás natural, em funcionamento.

A EDP forneceu a seguinte informação:



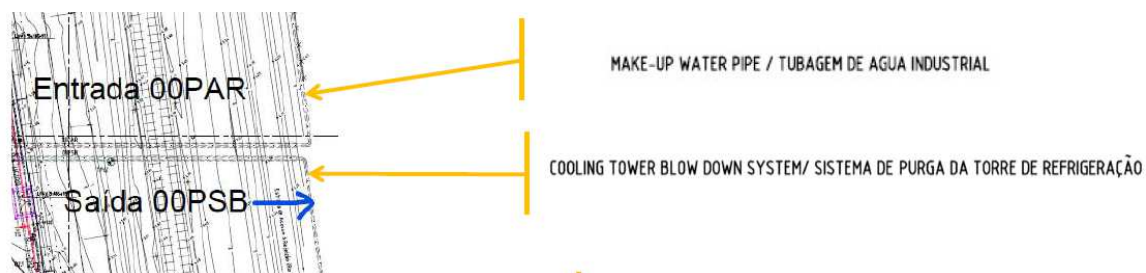
Figuras 1.7 - Outros atravessamentos de tubagens da nova Central do Ribatejo (Pormenores 1 e 2)

- No pormenor 1 representa-se atravessamentos de condutas de água potável e rede de terras;



Figuras 1.8 - Atravessamento de tubagens de água e rede de terras (Pormenor 1)

- No pormenor 2 representam-se atravessamentos de condutas de água do sistema da torre de refrigeração.



Figuras 1.9 - Atravessamentos de tubagens de água (Pormenor 2)

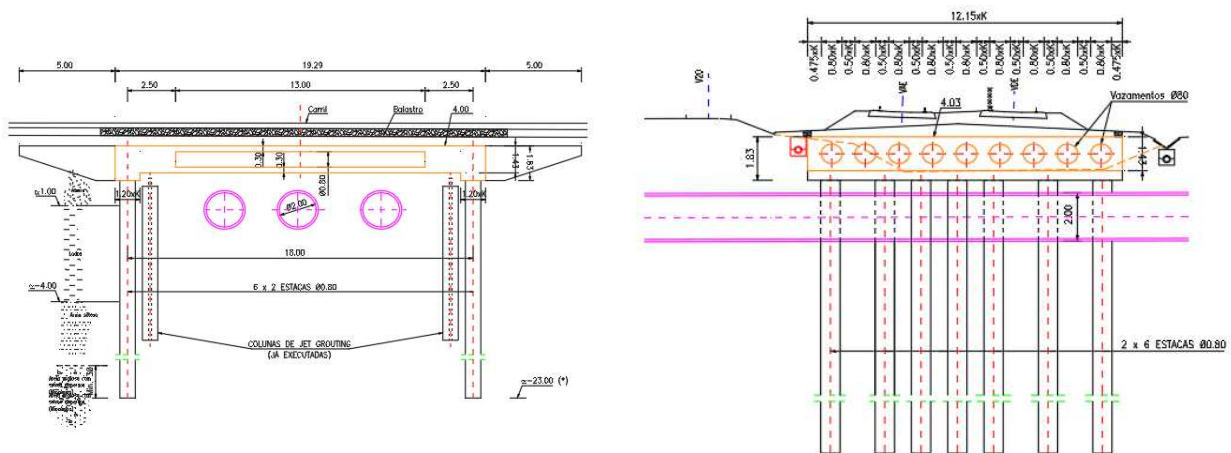
A EDP referiu na reunião de dia 21/02/2024 existir um terceiro atravessamento, localizado próximo do Canal by-pass de adução.

Também estes atravessamentos são a manter intactos.

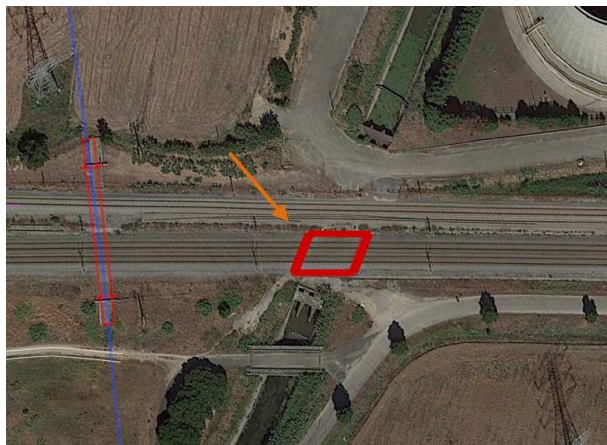
2 ESTRUTURAS DE PROTEÇÃO EXISTENTES

2.1 PK 36+917 - CONDUTAS DO CANAL DE RESTITUIÇÃO/REJEIÇÃO

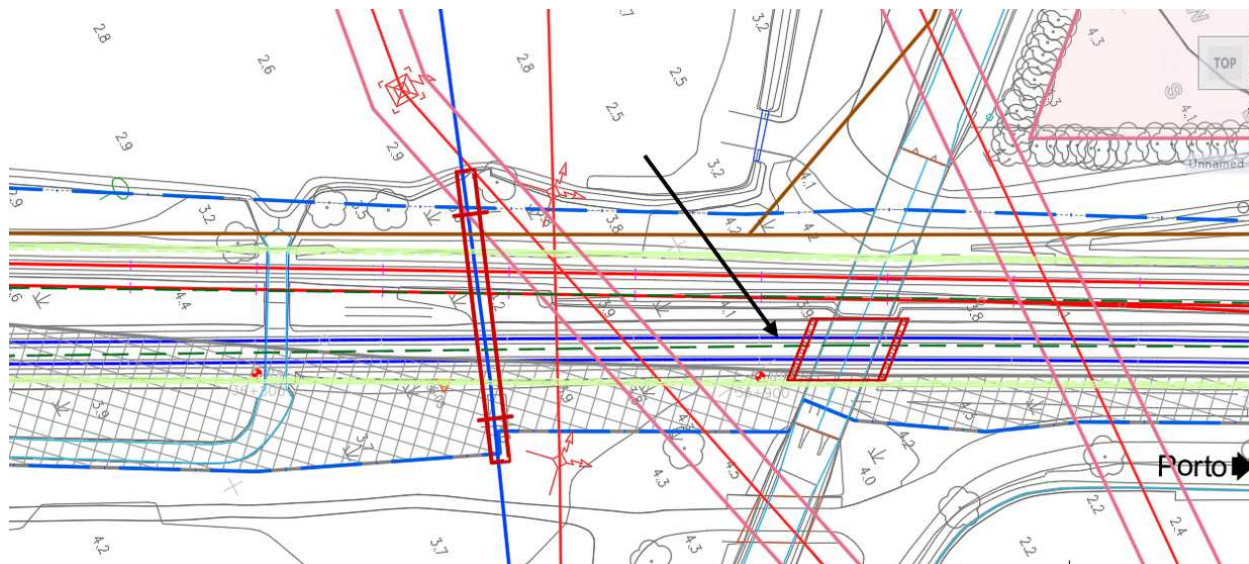
Atravessamentos de condutas do canal de restituição - Pk 36+917 - Estrutura de proteção em betão armado, conforme desenho LN1293623 das Telas Finais de 2004.



Figuras 2.1 - Pk 36+917 - Atravessamento de condutas do canal de restituição (Telas Finais de 2004 des. LN1293623)

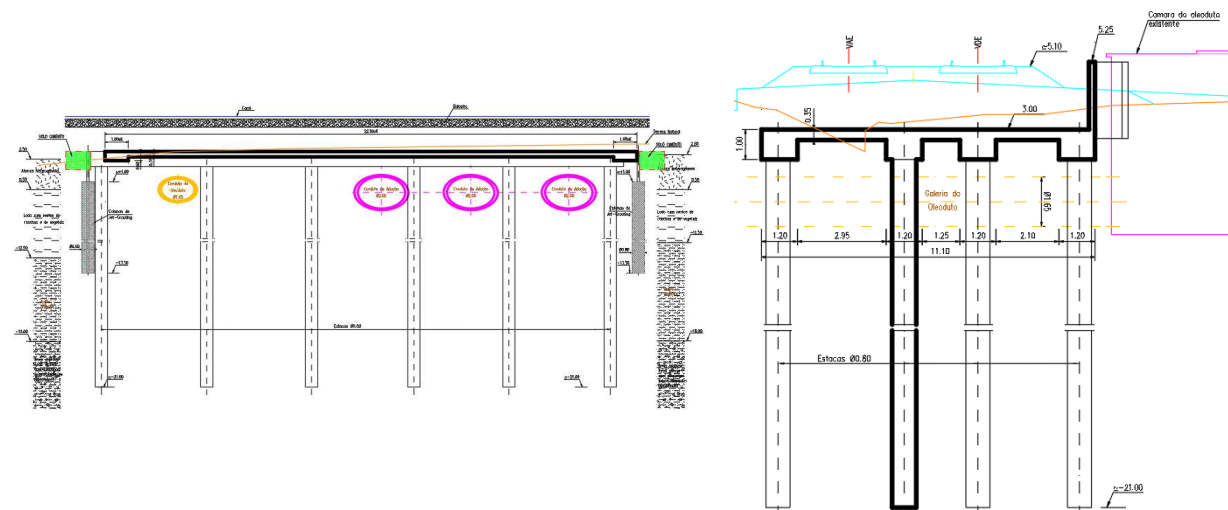


Figuras 2.2 - Pk 36+917 - Fotografia Google-Earth

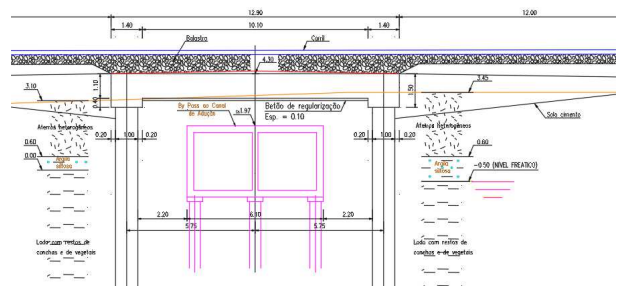
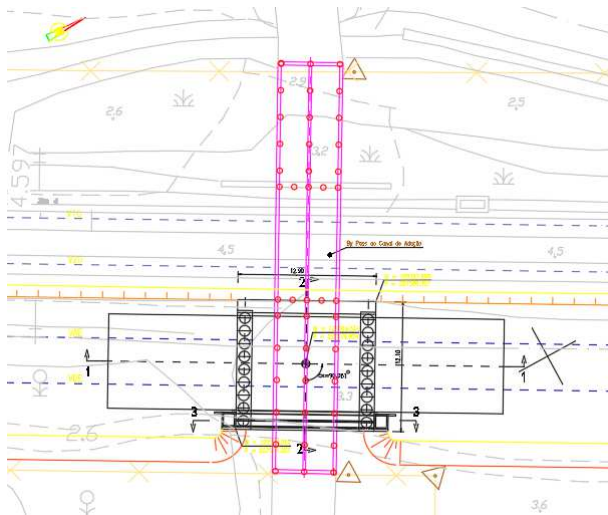


2.2 Pk 37+385 E Pk 37+443 - CONDUTAS DO CANAL DE ADUÇÃO E BY-PASS AO CANAL DE ADUÇÃO

- Atravessamentos de condutas do canal de adução - Pk 37+385 - Estrutura de proteção em betão armado assente em estacas, conforme desenho LN1293624 das Telas Finais de 2004.
- By-pass ao canal de adução - Pk 37+443 - Estrutura de proteção em betão armado assente em estacas, conforme desenho LN1293631 das Telas Finais de 2004.



Figuras 2.3 - Pk 37+385 - Atravessamento de condutas do canal de adução (Telas Finais de 2004 des. LN1293624)

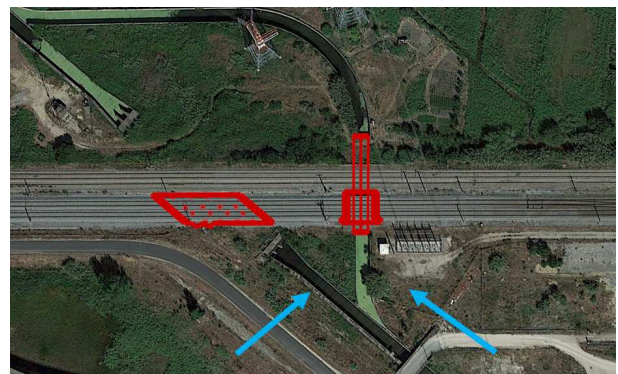


Figuras 2.4 - Pk 37+443 - By-pass ao canal de adução (Telas Finais de 2004 des. LN1293631)

Constatou-se que os canais de restituição e de adução se encontram atualmente aterrados, conforme figuras seguintes.



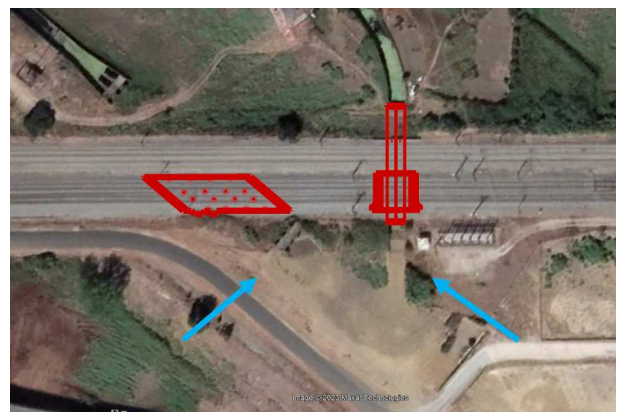
Canais antigos



Canais antigos

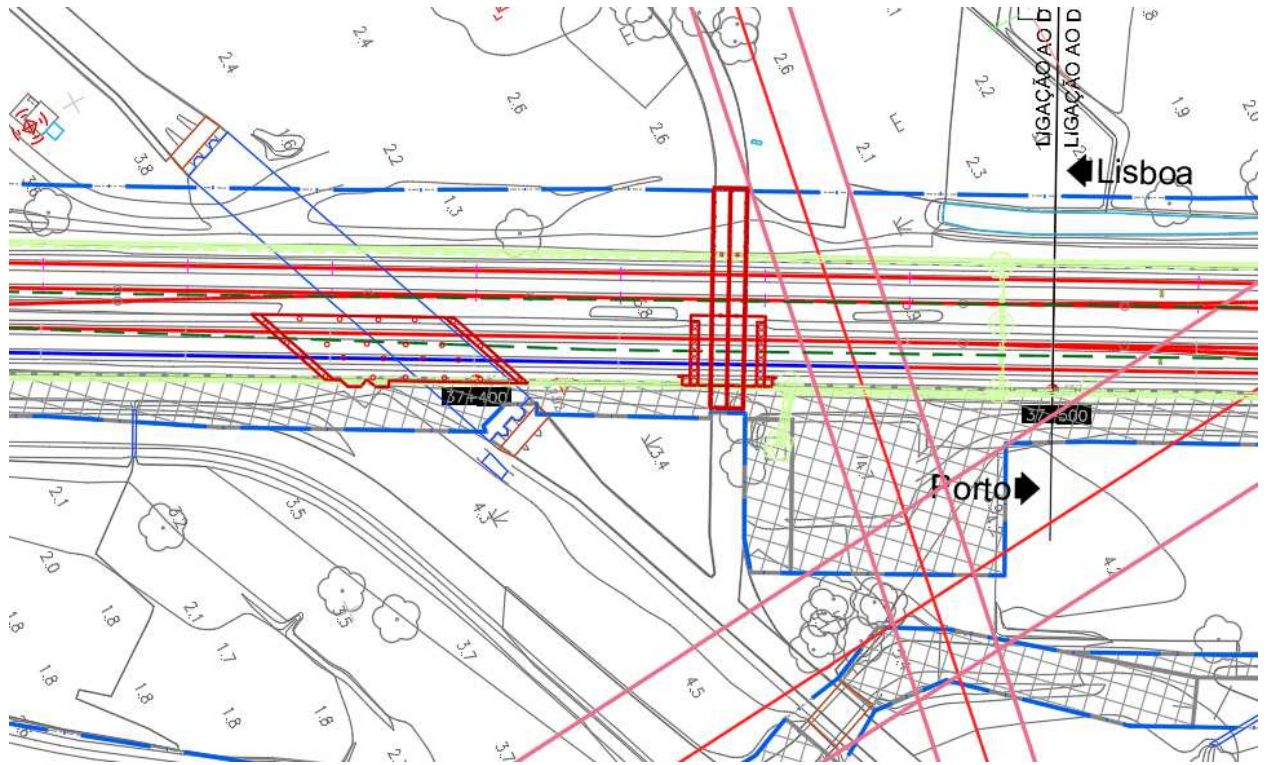


Canais atualmente aterrados



Canais atualmente aterrados

Figuras 2.5 - Pk 37+385 - Fotografia Google-Earth



PROJETO E ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL PARA A QUADRUPLICAÇÃO DO TROÇO ENTRE CASTANHEIRA DO RIBATEJO E AZAMBUJA

LINHA DO NORTE - TROÇO ENTRE PK 34+100 E PK 47+000



IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS AFETADOS EDP (CARREGADO)

Nota Técnica

**PROJETO E ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL PARA A QUADRUPLICAÇÃO DO TROÇO
ENTRE CASTANHEIRA DO RIBATEJO E AZAMBUJA**

V11 - SERVIÇOS AFETADOS

EDP (CARREGADO)

NOTA TÉCNICA

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	3
1.1	ENQUADRAMENTO GERAL DO PROJETO	3
1.2	OBJETO E ÂMBITO DO ESTUDO	4
2	INVENTARIAÇÃO CADASTRAL.....	5
2.1	CENTRAL DO CARREGADO.....	5
2.1.1	Antiga Central do Carregado - Canais de Rejeição, Adução e By-Pass, Fora de Serviço	6
2.1.1.1	PK 36+917 - Condutas do Canal de Restituição/Rejeição	7
	Solução 1 – Manter a Integridade das Infraestruturas	7
	Solução 2 – Desativação das Infraestruturas	8
2.1.1.2	PK 37+385 – Condutas do Canal de Adução.....	8
	Solução 1 – Manter a Integridade das Infraestruturas	9
	Solução 2 – Desativação das Infraestruturas Fora de Serviço / Manter a Integridade da Conduta existente.....	10
2.1.1.3	PK 37+443 – Condutas do Canal <i>By-Pass</i>	10
	Solução 1 – Manter a Integridade das Infraestruturas	11
	Solução 2 – Desativação das Infraestruturas	11
2.1.2	Nova Central Termoeleétrica do Ribatejo (Carregado), em Funcionamento	12
2.1.2.1	PK 37+031 e PK 37+033 - Condutas de água do sistema da torre de refrigeração	14
2.1.2.2	PK 37+163 – Conduta de água potável e de cabo de rede de terras (cabo 6.6 kV).....	15
2.1.2.3	PK 37+385 (Canal Adução) – Tubagem de água da captação subterrânea da Central do Ribatejo	15
2.1.2.4	Caixas de Visita dos atravessamentos da Nova Central do Ribatejo	17
2.2	ESTRUTURAS DE PROTEÇÃO EXISTENTES	19
2.2.1	PK 36+917 – Condutas do Canal de Restituição/Rejeição	20
2.2.2	PK 37+385 e PK 37+443 – Condutas do Canal de Adução e <i>By-pass</i> ao Canal de Adução.....	21
3	CONCLUSÃO	24

ÍNDICE DE FIGURAS

Figuras 1.1 - Localização do troço Castanheira do Ribatejo - Azambuja.....	3
Figuras 1.2 - Localização do troço Castanheira do Ribatejo - Azambuja na Rede Ferroviária Nacional.....	4
Figuras 2.1 - Fotografia aérea da Central do Ribatejo (Carregado)	5
Figuras 2.2 - Planta do Estudo Prévio de Via Férrea.....	6
Figuras 2.3 - Canal de Restituição (PK 36+917) (in imagens 11531 e 13726)	7
Figuras 2.4 - Estrutura de proteção do canal de rejeição (PK 36+917).....	7
Figuras 2.5 - Canal de Adução (PK 37+385) (in imagens 16065)	8
Figuras 2.6 - Estruturas de proteção dos canais de adução e <i>by-pass</i> (PK 37+385 e 37+443)	9
Figuras 2.7 - PK 37+443 – <i>By-pass</i> ao canal de adução (Telas Finais de 2004 des. LN1293631)	10
Figuras 2.8 - Estruturas de proteção dos canais de adução e <i>by-pass</i> (PK 37+385 e 37+443)	11
Figuras 2.9 - Outros atravessamentos de tubagens da nova Central do Ribatejo (Pormenores 1 e 2).....	12
Figuras 2.10 - Atravessamento de tubagem de água e cabo de rede de terras (Pormenor 1)	12
Figuras 2.11 - Atravessamentos de duas tubagens de água (Pormenor 2)	13
Figuras 2.12 - Atravessamentos da Nova Central do Ribatejo (in desenho LN1293603_B).....	13
Figuras 2.13 - Atravessamentos da Nova Central do Ribatejo	14
Figuras 2.14 - PK 37+031 e PK 37+033 – Detalhe construtivo (in desenho 720650).....	14
Figuras 2.15 - PK 37+031 e PK 37+033 – Condutas de água do sistema da torre de refrigeração (in desenho 720650).....	14
Figuras 2.16 - PK 37+163 – Detalhe construtivo (in desenho 721743)	15
Figuras 2.17 - Pk 37+163 – Conduta de água potável e de cabo de rede de terras (cabo 6.6 kV) (in desenho 721743).....	15
Figuras 2.18 - Implantação do canal de adução e do atravessamento de oleoduto e de cablagem elétrica da antiga Central Termoelétrica do Carregado (in desenho 12171)	16
Figuras 2.19 - Detalhe construtivo de caixa relacionada com o atravessamento da tubagem de água de captação subterrânea (in desenho 202.B.4277)	17
Figuras 2.20 - Caixas de visita dos atravessamentos da Nova Central do Ribatejo – cx1 (PK 37+163), cx2a (PK 37+033) e cx 2b (PK 37+031))	17
Figuras 2.21 - PK 36+917 – Atravessamento de condutas do canal de restituição (Telas Finais de 2004 des. LN1293623)	20
Figuras 2.22 - PK 36+917 – Fotografia Google-Earth.....	21
Figuras 2.23 - PK 37+385 – Atravessamento de condutas do canal de adução (Telas Finais de 2004 des. LN1293624)	22
Figuras 2.24 - PK 37+443 – <i>By-pass</i> ao canal de adução (Telas Finais de 2004 des. LN1293631)	22
Figuras 2.25 - PK 37+385 e PK 37+443 – Imagens Google-Earth.....	23

1 INTRODUÇÃO

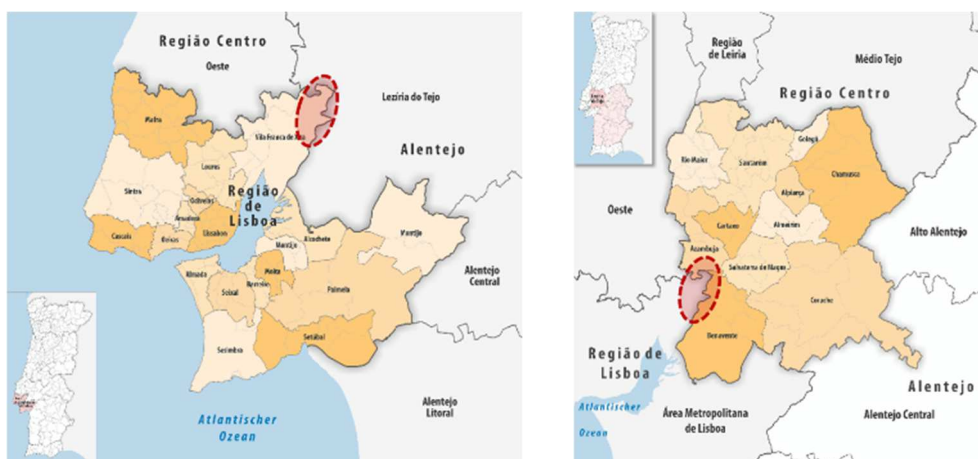
No âmbito do “Projeto e Estudo de Impacte Ambiental para quadruplicação do troço entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja, na Linha do Norte” (processo DESCO n.º 10008159), pretende a presente Nota Técnica apresentar os Serviços Afetados / Infraestruturas que atravessam o canal ferroviário na proximidade do PK 37+000, na zona da Central Termoelétrica do Ribatejo e da antiga Central do Carregado, geridos pela Entidade EDP.

Pretende-se ainda obter, da parte da EDP, a posição formal sobre a pretensão de manter a integridade das infraestruturas respeitantes à antiga Central do Carregado (que se encontram atualmente fora de serviço) ou em desativar estas infraestruturas.

1.1 ENQUADRAMENTO GERAL DO PROJETO

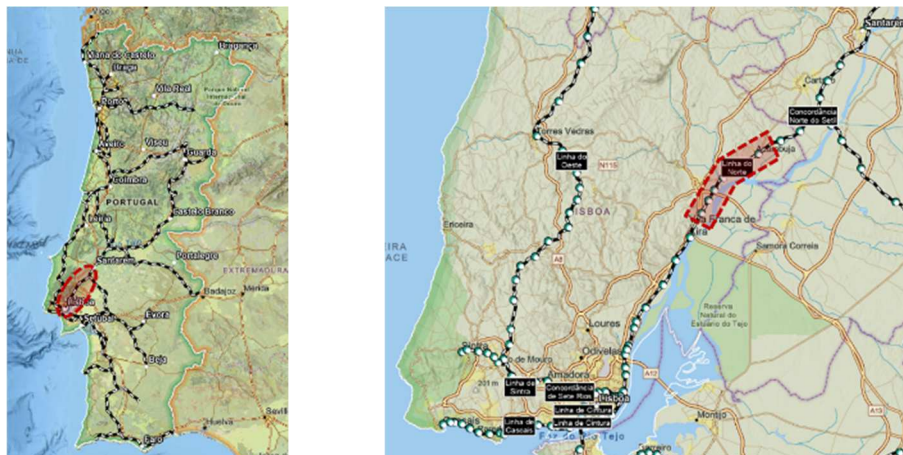
O troço que se prevê intervencionar, entre as estações de Castanheira do Ribatejo e da Azambuja, tem uma extensão de 12 900 m, entre o PK 34+100 e o PK 47+000 da Linha do Norte.

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. Em termos da divisão territorial, o projeto insere-se na NUT 1 - Portugal Continental, NUT 2 - Área Metropolitana de Lisboa e Alentejo, NUT 3 - Área Metropolitana de Lisboa e Lezíria do Tejo (NUT - Nomenclatura das Unidades Territoriais).



Figuras 1.1 - Localização do troço Castanheira do Ribatejo - Azambuja.

Relativamente à Rede Ferroviária Nacional, o troço em estudo insere-se na Linha do Norte.



Figuras 1.2 - Localização do troço Castanheira do Ribatejo - Azambuja na Rede Ferroviária Nacional.

1.2 OBJETO E ÂMBITO DO ESTUDO

O presente estudo tem por objeto o projeto para a quadruplicação da via entre Castanheira do Ribatejo e Azambuja, em cumprimento com o estabelecido no CE de concurso, enquadrado pelos documentos que o acompanham.

Neste contexto, o consórcio TPF/PROFICO desenvolverá os trabalhos necessários para a elaboração do Projeto.

O empreendimento em apreço enquadra-se no Programa Nacional de Investimentos - PNI 2030, que prevê uma intervenção profunda nas infraestruturas de transporte ferroviário na Área Metropolitana de Lisboa. Numa perspetiva global, as intervenções planeadas visam o aumento da capacidade do sistema ferroviário, permitindo o incremento de oferta de serviços suburbanos e aumentando a regularidade dos tráfegos de passageiros e de mercadorias da Área Metropolitana de Lisboa.

2 INVENTARIAÇÃO CADASTRAL

Apresenta-se no presente capítulo:

- As infraestruturas relativas à antiga à Central do Carregado;
- As infraestruturas relativas à nova Central Termoelétrica do Ribatejo;
- As estruturas existentes, enterradas, de betão armado, executadas em 2004, de proteção das infraestruturas da antiga Central do Carregado.

De referir que as infraestruturas que atravessam o Domínio Público Ferroviário encontram-se ao abrigo de licenças precárias, sendo que, nestes casos, se houver necessidade de executar estruturas de proteção para manter a integridade das infraestruturas existentes, os custos serão suportados pela EDP, ao abrigo de um protocolo.

2.1 CENTRAL DO CARREGADO

Foi solicitado o cadastro à EDP no início de setembro de 2023.

Em fevereiro de 2024 foi feita uma reunião com a IP - Infraestruturas de Portugal, EDP e o Consórcio TPF/PROFICO para apresentação geral dos serviços afetados na zona da Central Termoelétrica do Ribatejo (Carregado) e uma breve análise da necessidade de execução de estruturas de proteção das infraestruturas que atravessam o canal ferroviário.

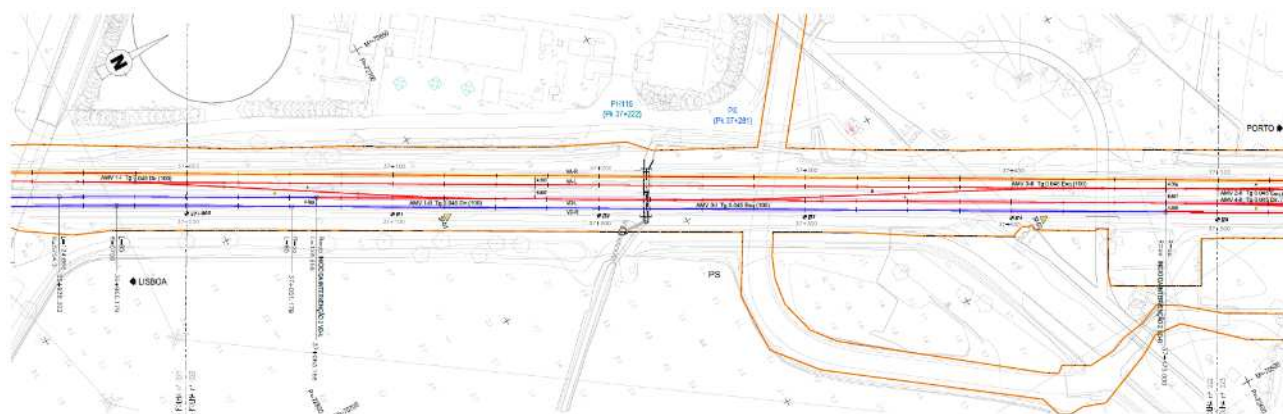


Figuras 2.1 - Fotografia aérea da Central do Ribatejo (Carregado)

Identificam-se duas situações de Serviços Afetados:

- Relativos à antiga Central do Carregado, a fuelóleo, já demolida (canais de restituição e de adução);
- Relativos à nova Central Termoelétrica do Ribatejo, uma central de ciclo combinado a gás natural, em funcionamento (atravessamentos 1, 2 e 3).

O traçado em planta do projeto da via férrea, no presente local, é o seguinte:



Figuras 2.2 - Planta do Estudo Prévio de Via Férrea

2.1.1 ANTIGA CENTRAL DO CARREGADO - CANAIS DE REJEIÇÃO, ADUÇÃO E BY-PASS, FORA DE SERVIÇO

Foi fornecido pela EDP um conjunto de imagens correspondentes a desenhos antigos dos Canais de Adução de Restituição:

-  11261_CAdução 37+385.tif
-  11531_CRestituicao 36+917.tif
-  12171_CAdução 37+385.tif
-  13726_CRestituicao 36+917.tif
-  15025_CAdução 37+385.tif
-  16065_CAdução 37+385.tif

A EDP esclareceu o seguinte:

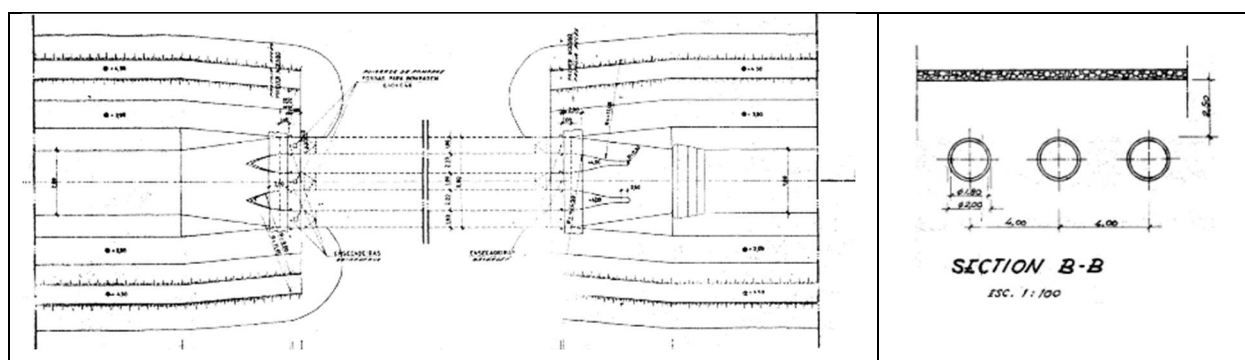
- Os canais de rejeição/restituição e de adução referem-se à antiga Central do Carregado, a fuelóleo, já demolida.
- Estes canais de rejeição e de adução existentes encontram-se fora de serviço.
- Os canais de adução foram totalmente aterrados.

- O canal de rejeição não foi alvo de intervenção mantendo-se tal e qual como estava aquando do fim de atividade da central.

2.1.1.1 PK 36+917 - Condutas do Canal de Restituição/Rejeição

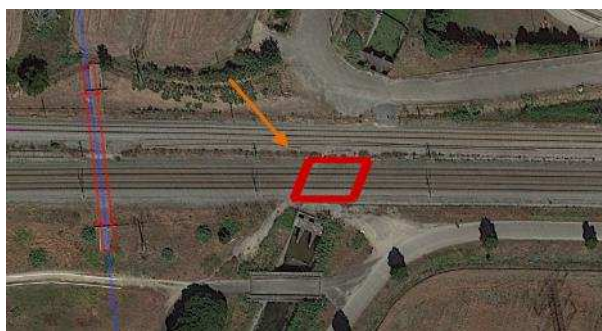
O Canal de Restituição (PK 36+917), imediatamente a sul da torre de refrigeração, encontra-se nos desenhos 11261, 11531 e 13726.

Este canal de água de circulação, desativado, encontra-se em 3 condutas com diâmetro de 2.0 m, sob a linha férrea, a cerca de 2.5 m do nível da plataforma.



Figuras 2.3 - Canal de Restituição (PK 36+917) (in imagens 11531 e 13726)

Na presente Nota Técnica apresenta-se a estrutura em betão armado de proteção da conduta que foi executada no ano 2004/2007.



Figuras 2.4 - Estrutura de proteção do canal de rejeição (PK 36+917)

Seguidamente apresentam-se soluções alternativas de intervenção nestas infraestruturas.

SOLUÇÃO 1 – MANTER A INTEGRIDADE DAS INFRAESTRUTURAS

Propõe-se executar uma estrutura de betão armado, enterrada, para proteção das condutas, semelhante à estrutura já existente nas linhas do lado do rio (ver capítulo “Estruturas de Proteção Existentes”).

Prevê-se que a estimativa dos custos para a execução da nova estrutura de betão armado de proteção seja aproximadamente de 270 000 euros, sendo que este valor será melhor aferido em fase de projeto.

SOLUÇÃO 2 – DESATIVAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS

De forma a evitar problemas futuros para a infraestrutura ferroviária, propõe-se a obturação das condutas com betão simples, sob as duas linhas do lado de terra, dentro do canal ferroviário. Eventuais assentamentos devido ao acréscimo de peso são controlados pelos trabalhos de estabilização da plataforma.

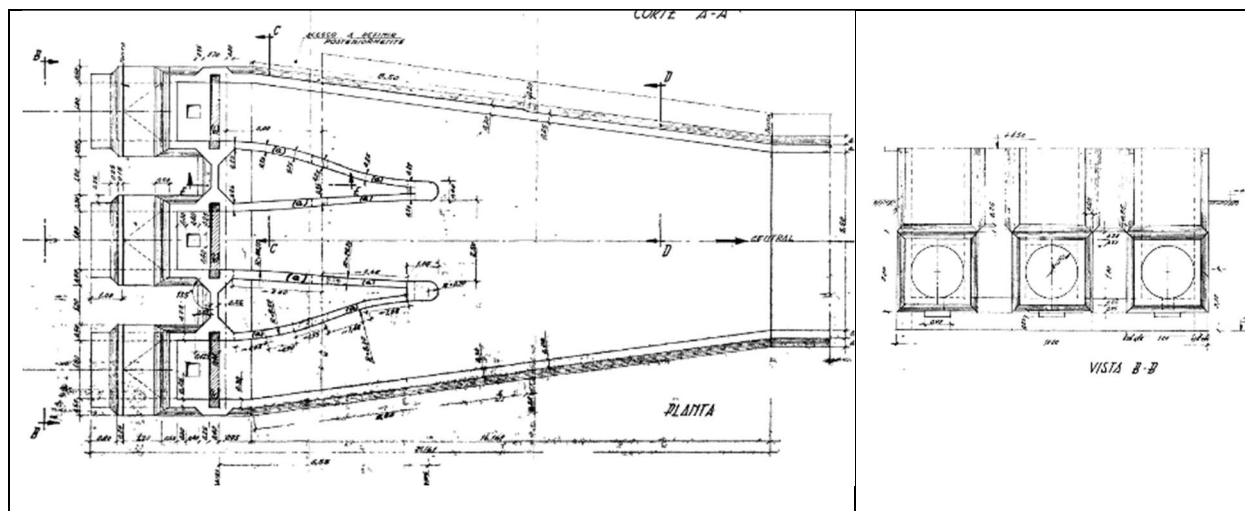
Prevê-se que a estimativa dos custos para a desativação das infraestruturas seja aproximadamente de 24 000 euros, sendo que este valor será melhor aferido em fase de projeto.

A IP transmitiu ter preferência pela solução de desativação das infraestruturas.

2.1.1.2 PK 37+385 – Condutas do Canal de Adução

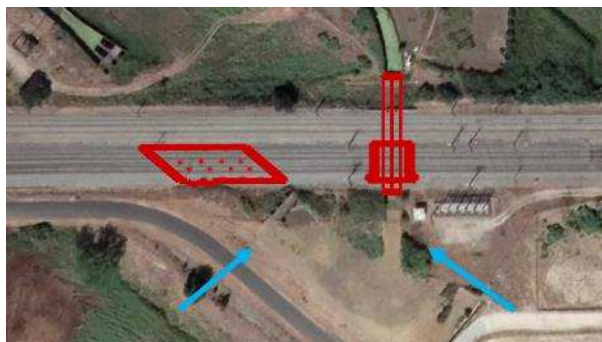
Canal de Adução ao PK 37+385 (a norte do Viaduto e da Central do Ribatejo) – encontra-se totalmente aterrado. O Canal de Adução encontra-se nos desenhos 11261, 12171, 15025 e 16065.

Este canal de água, desativado, encontra-se implantado em três condutas com diâmetro de 2.0 m, sob a linha férrea.



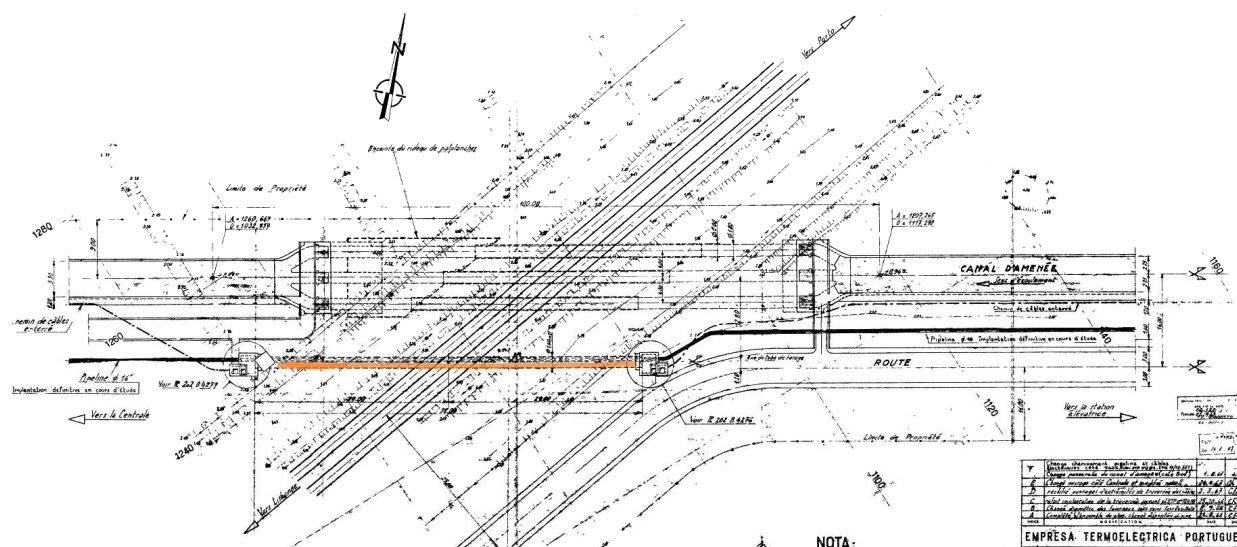
Figuras 2.5 - Canal de Adução (PK 37+385) (in imagens 16065)

Na presente Nota Técnica apresenta-se a estrutura em betão armado de proteção da conduta que foi executada no ano 2004/2007.



Figuras 2.6 - Estruturas de proteção dos canais de adução e by-pass (PK 37+385 e 37+443)

Junto a este canal existe ainda uma infraestrutura de atravessamento de uma tubagem de água da captação subterrânea da Central do Ribatejo, em funcionamento, assinalado na figura seguinte.



O detalhe desta infraestrutura apresenta-se em capítulo seguinte.

Seguidamente apresentam-se soluções alternativas de intervenção nestas infraestruturas.

SOLUÇÃO 1 – MANTER A INTEGRIDADE DAS INFRAESTRUTURAS

Para garantir a integridade da totalidade das condutas existentes (três desativadas e uma em funcionamento) propõe-se executar uma estrutura de betão armado, enterrada, para proteção das condutas, semelhante à estrutura já existente nas linhas do lado do rio (ver capítulo “Estruturas de Proteção Existentes”).

Prevê-se que a estimativa dos custos para a execução da nova estrutura de betão armado de proteção seja aproximadamente de 325 000 euros, sendo que este valor será melhor aferido em fase de projeto.

SOLUÇÃO 2 – DESATIVAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS FORA DE SERVIÇO / MANTER A INTEGRIDADE DA CONDUTA EXISTENTE

Para as três condutas a desativar, para evitar problemas futuros para a infraestrutura ferroviária, propõe-se a obturação das condutas com betão simples, sob as duas linhas do lado de terra, dentro do canal ferroviário. Eventuais assentamentos devido ao acréscimo de peso são controlados pelos trabalhos de estabilização da plataforma. Prevê-se que a estimativa dos custos para a desativação destas três condutas seja aproximadamente de 28 000 euros (sendo que este valor será melhor aferido em fase de projeto).

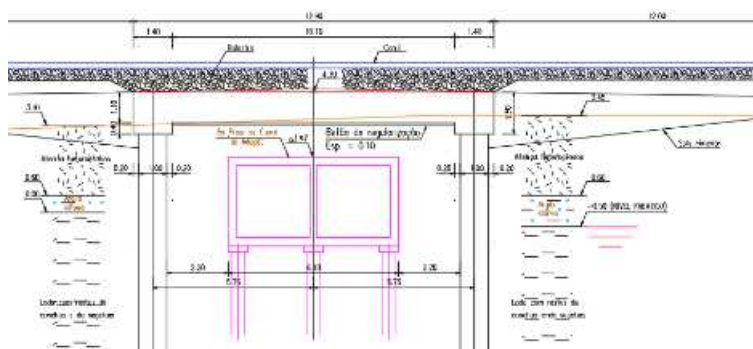
Para a conduta existente a manter, considera-se que a manilha de betão de proteção já é, por si mesma, uma estrutura de proteção à infraestrutura da tubagem de água que se encontra no seu interior. Assim, a solução a implementar dependerá da solução que for adotada para estabilização da plataforma:

- Caso a opção venha a ser por inclusões rígidas, capitéis e camada de transferência de carga, considera-se que as mesmas assegurarão a estabilidade desta infraestrutura. Neste caso, não se prevê ser necessário trabalhos adicionais de proteção.
- Caso venha a ser considerada uma solução à base de pré-carga e geodrenos, será aconselhável a execução de uma estrutura de proteção semelhante à existente nas linhas do lado do rio (ver capítulo “Estruturas de Proteção”), mas de menor dimensão. Neste caso, prevê-se que a estimativa dos custos seja aproximadamente de 180 000 euros, sendo que este valor será melhor aferido em fase de projeto.

2.1.1.3 PK 37+443 – Condutas do Canal *By-Pass*

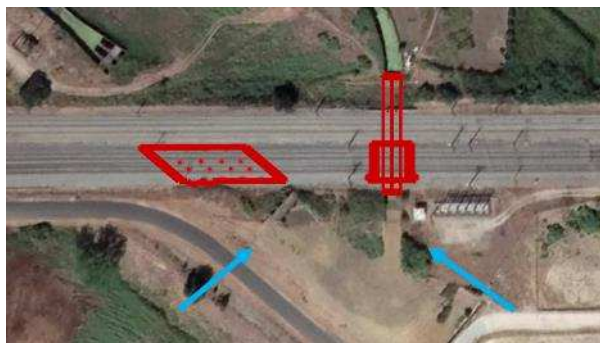
Canal *By-pass* ao PK 37+443 (a norte do Viaduto e da Central do Ribatejo) – encontra-se totalmente aterrado.

Este canal de água, desativado, encontra-se implantado em duas *box* sob a linha férrea, cada uma com área útil de 2.6 x 2.6 m². Não nos foi disponibilizada informação sobre as características das estacas de fundação desta infraestrutura.



Figuras 2.7 - PK 37+443 – *By-pass* ao canal de adução (Telas Finais de 2004 des. LN1293631)

Na presente Nota Técnica apresenta-se a estrutura em betão armado de proteção da conduta que foi executada no ano 2004/2007.



Figuras 2.8 - Estruturas de proteção dos canais de adução e *by-pass* (PK 37+385 e 37+443)

Seguidamente apresentam-se soluções alternativas de intervenção nestas infraestruturas.

SOLUÇÃO 1 – MANTER A INTEGRIDADE DAS INFRAESTRUTURAS

Propõe-se executar uma estrutura de betão armado, enterrada, para proteção das condutas, semelhante à estrutura existente nas linhas do lado do rio (ver capítulo “Estruturas de Proteção Existentes”).

Prevê-se que a estimativa dos custos para a execução da nova estrutura de betão armado de proteção seja aproximadamente de 240 000 euros, sendo que este valor será melhor aferido em fase de projeto.

SOLUÇÃO 2 – DESATIVAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS

Não nos foi disponibilizada informação sobre as características das estacas de fundação da infraestrutura existente, pelo que não sabemos se as mesmas possuem capacidade para suportar o acréscimo de peso que uma obturação com betão simples implicaria.

Assim, propõe-se a demolição da estrutura existente na zona sob as novas linhas do lado de terra, dentro do canal ferroviário. Para isso será necessário executar uma estrutura provisória de contenção de terras, constituída por perfis metálicos, selada na base, os quais são intercalados com vigas de madeira, à medida que vão sendo executadas as escavações. A estrutura será fixada à estrutura existente a manter. Após escavação até à base, procede-se à demolição da estrutura, deixando armaduras em espera para empalme das armaduras da parede de tamponamento das condutas que ficam. Após demolição, serão executados os aterros.

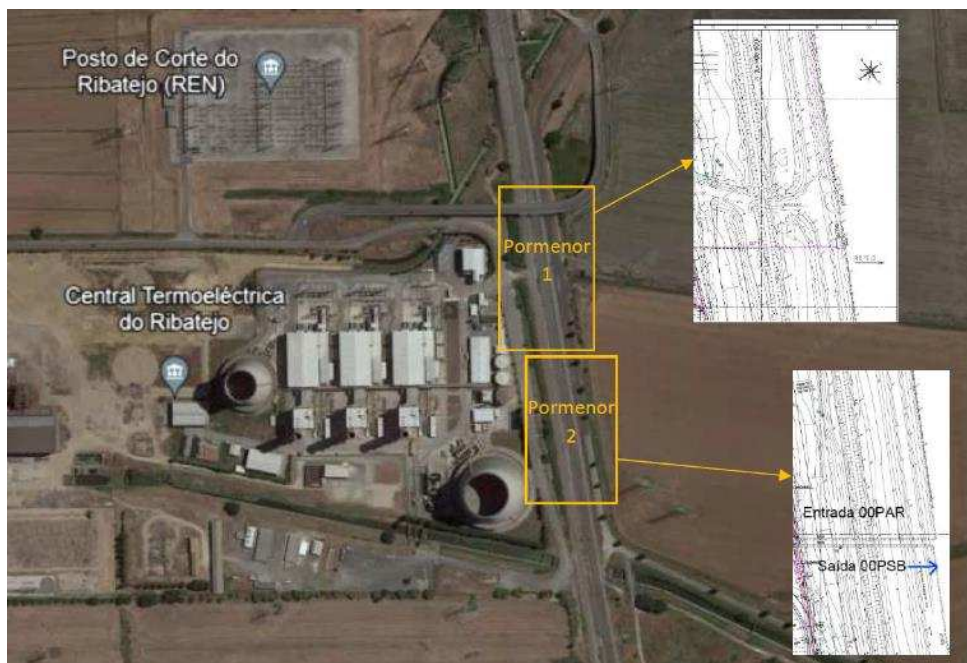
Prevê-se que a estimativa dos custos para a desativação das infraestruturas seja aproximadamente de 65 000 euros, sendo que este valor será melhor aferido em fase de projeto.

A IP transmitiu ter preferência pela solução de desativação das infraestruturas.

2.1.2 NOVA CENTRAL TERMOELÉTRICA DO RIBATEJO (CARREGADO), EM FUNCIONAMENTO

Para além dos canais de restituição e de adução, existem ainda outros atravessamentos à linha férrea, de tubagens relativas à nova Central do Ribatejo (Carregado), uma central de ciclo combinado a gás natural, em funcionamento.

A EDP forneceu a seguinte informação:



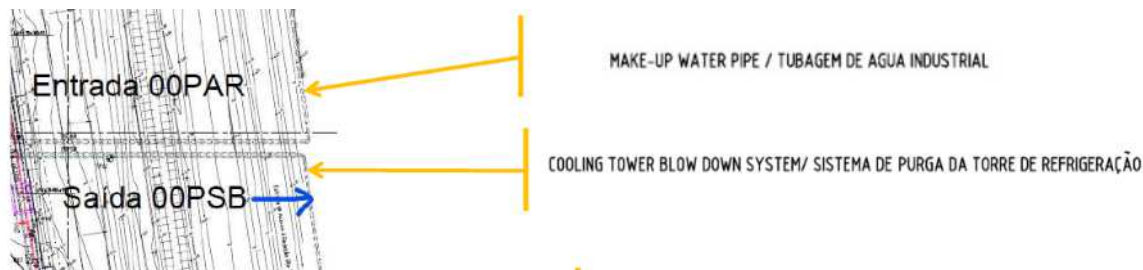
Figuras 2.9 - Outros atravessamentos de tubagens da nova Central do Ribatejo (Pormenores 1 e 2)

- No pormenor 1 (aprox. PK 37+163) representa-se atravessamentos de conduta de água potável e de cabo de rede de terras (cabo 6.6 kV):



Figuras 2.10 - Atravessamento de tubagem de água e cabo de rede de terras (Pormenor 1)

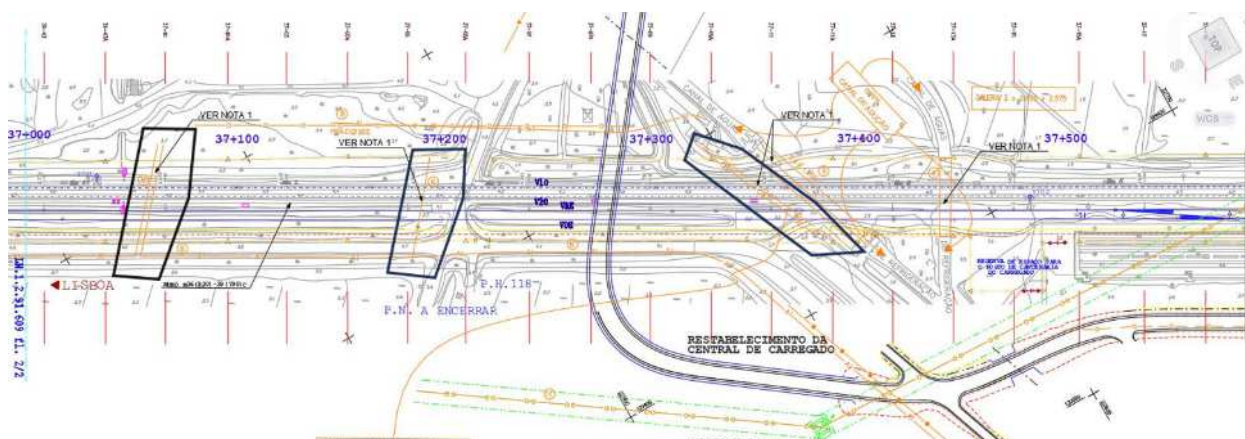
- No pormenor 2 (aprox. PK 37+031 e PK 37+033) representam-se atravessamentos de duas condutas de água do sistema da torre de refrigeração:



Figuras 2.11 - Atravessamentos de duas tubagens de água (Pormenor 2)

- A EDP referiu na reunião de dia 21/02/2024 existir um terceiro atravessamento (aprox. PK 37+385), localizado próximo do canal *by-pass* de adução e do viaduto rodoviário, respeitante a tubagem de água da captação subterrânea da Central do Ribatejo.

No Projeto de Telas Finais de 2004 recebido da IP no dia 12/01/2023, encontra-se a seguinte a planta de serviços afetados na zona da Central do Carregado (cerca do PK 37+000):



Figuras 2.12 - Atravessamentos da Nova Central do Ribatejo (in desenho LN1293603_B)

Os atravessamentos a cor de laranja, em destaque, são as infraestruturas em exploração pela Central do Ribatejo.

Na empreitada de 2004 aparentemente não foram executadas estruturas de proteção destes três atravessamentos de infraestruturas.

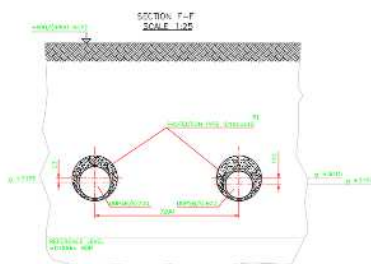
A EDP também pretende manter estes atravessamentos em funcionamento.



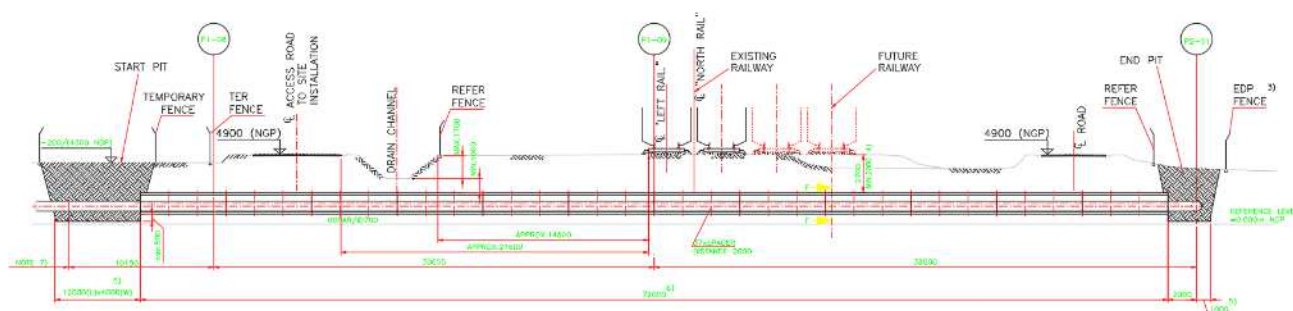
Figuras 2.13 - Atravessamentos da Nova Central do Ribatejo

2.1.2.1 PK 37+031 e PK 37+033 - Condutas de água do sistema da torre de refrigeração

Refere-se ao pormenor 2. Trata-se de duas condutas com diâmetro interior de 0.70 m e 0.60 m, protegidas por conduta exterior com diâmetro 1.00 m, com enchimento em argamassa de cimento.



Figuras 2.14 - PK 37+031 e PK 37+033 – Detalhe construtivo (in desenho 720650)



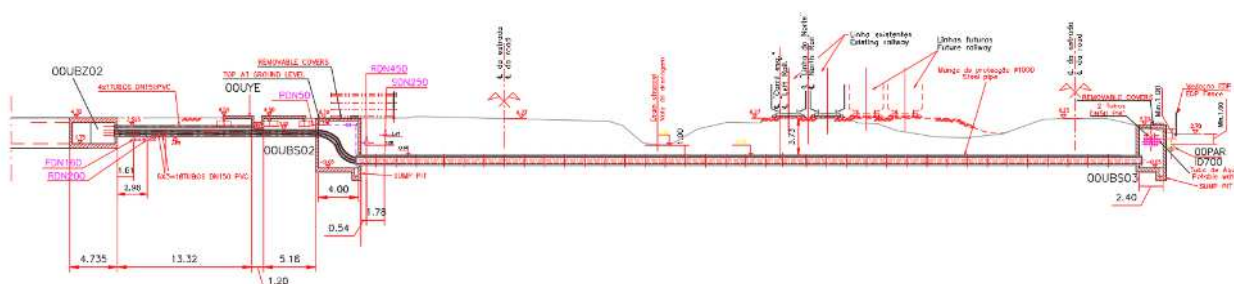
Figuras 2.15 - PK 37+031 e PK 37+033 – Condutas de água do sistema da torre de refrigeração (in desenho 720650)

2.1.2.2 PK 37+163 – Conduta de água potável e de cabo de rede de terras (cabo 6.6 kV)

Refere-se ao pormenor 1. Trata-se de uma manilha de aço com diâmetro de 1.00 m no interior do qual circulam tubos de água e cabos.



Figuras 2.16 - PK 37+163 – Detalhe construtivo (in desenho 721743)

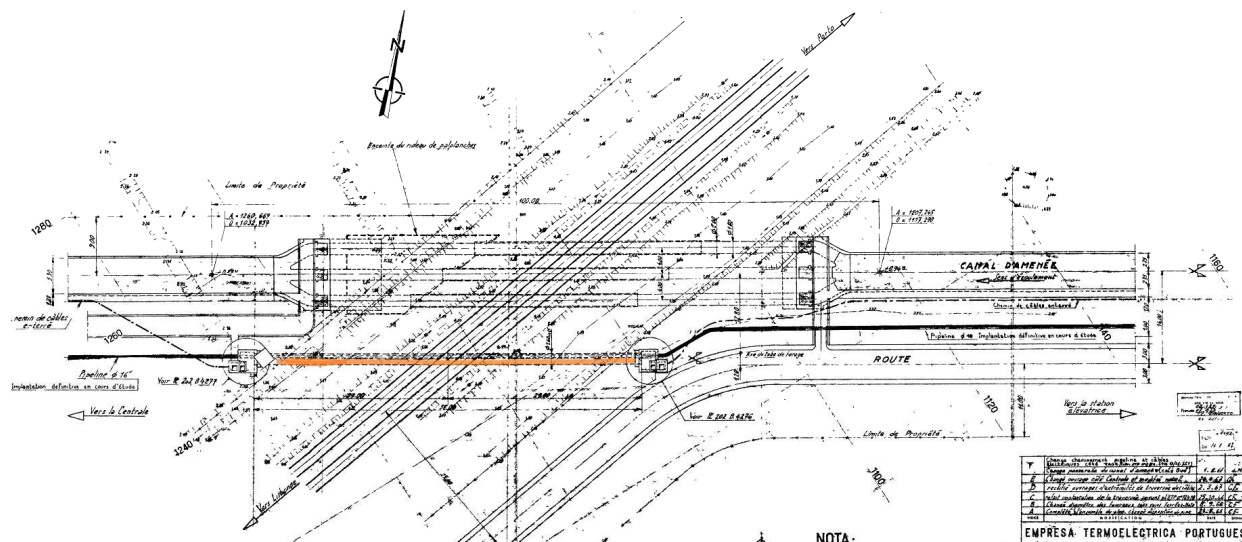


Figuras 2.17 - PK 37+163 – Conduta de água potável e de cabo de rede de terras (cabo 6.6 kV) (in desenho 721743)

2.1.2.3 PK 37+385 (Canal Adução) – Tubagem de água da captação subterrânea da Central do Ribatejo

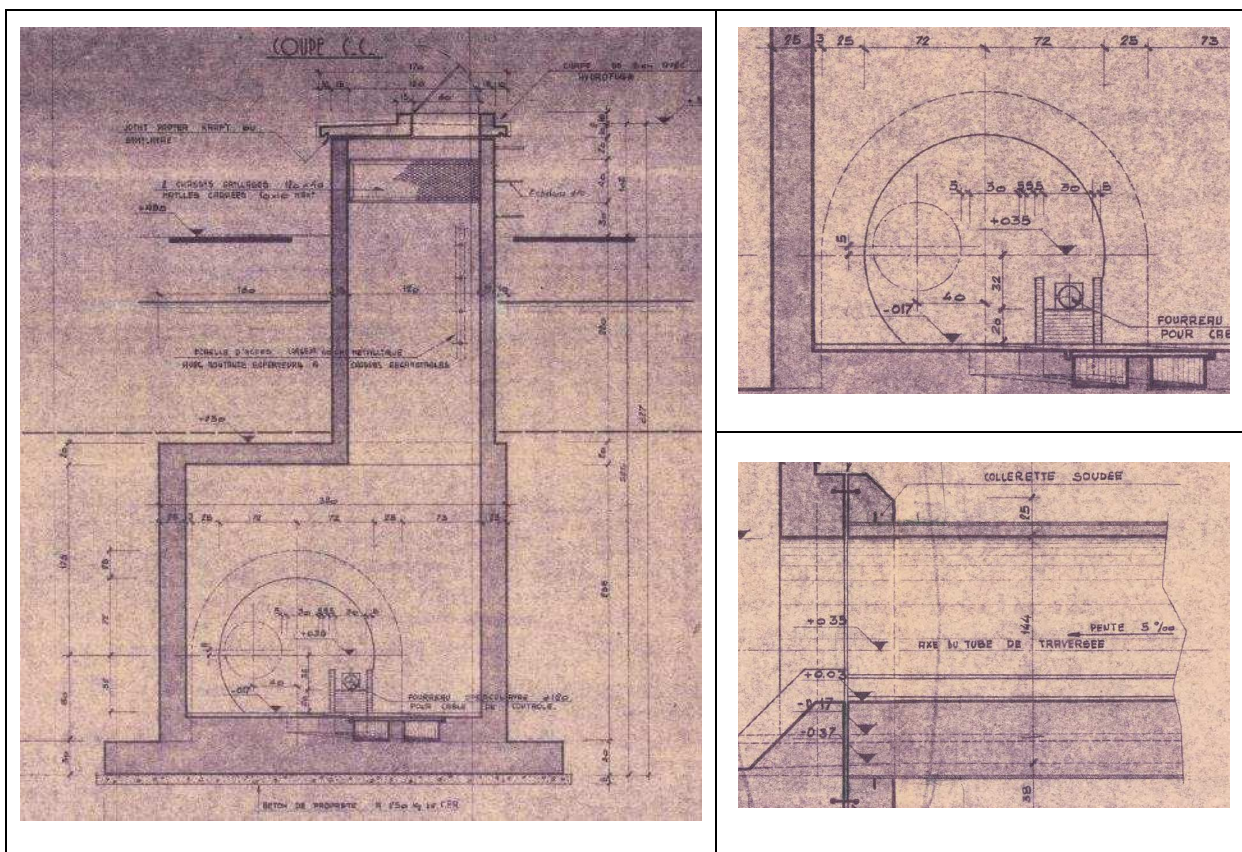
Refere-se ao 3º atravessamento. A tubagem de água da captação subterrânea da Central do Ribatejo utiliza o atravessamento do antigo oleoduto e cablagens elétricas (ambos desmantelados), junto ao Canal de Adução.

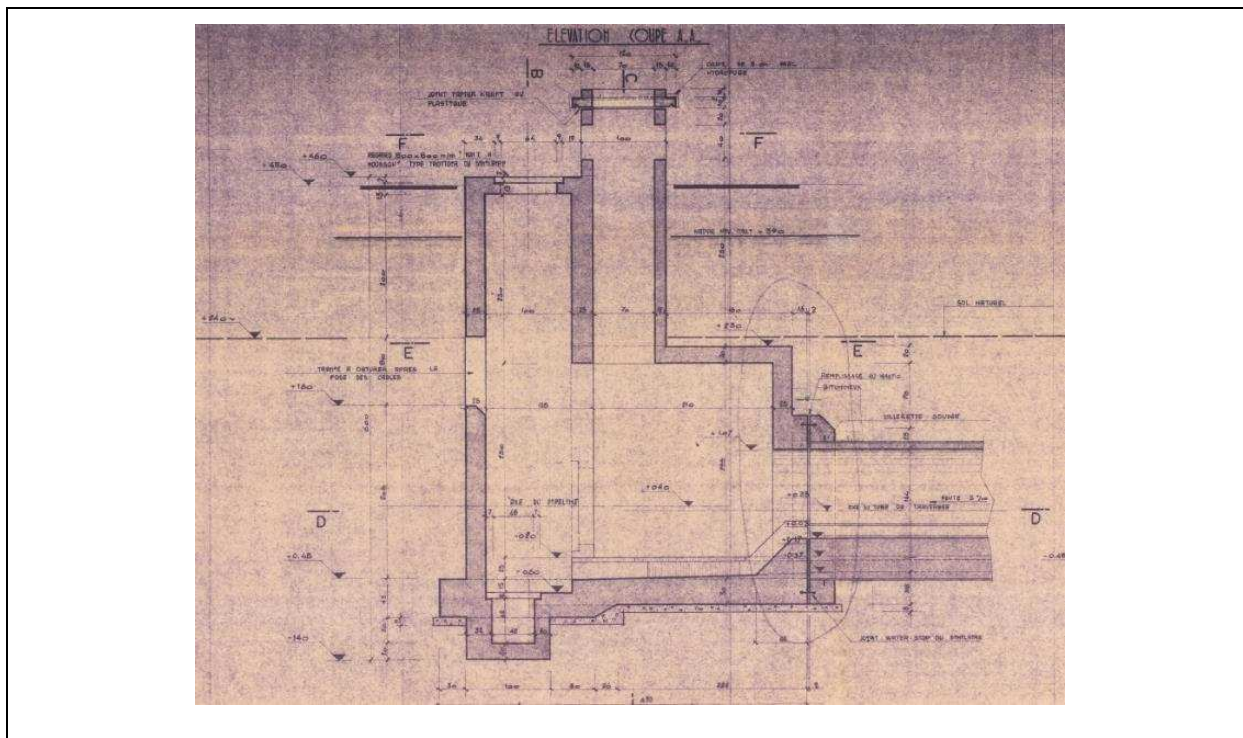
Esta tubagem do furo de água é para ser preservada, assim como as caixas associadas.



Figuras 2.18 - Implantação do canal de adução e do atravessamento de oleoduto e de cablagem elétrica da antiga Central Termoeletrica do Carregado (in desenho 12171)

Assinalado a cor de laranja a referida conduta/manilha de betão com diâmetro de 1.65 m e espessura de 10 cm – onde no seu interior circula outra tubagem (desconhece-se o seu diâmetro) onde circula água do furo para a Central do Ribatejo:





Figuras 2.19 - Detalhe construtivo de caixa relacionada com o atravessamento da tubagem de água de captação subterrânea (in desenho 202.B.4277)

A solução de proteção desta tubagem apresenta-se em capítulo anterior.

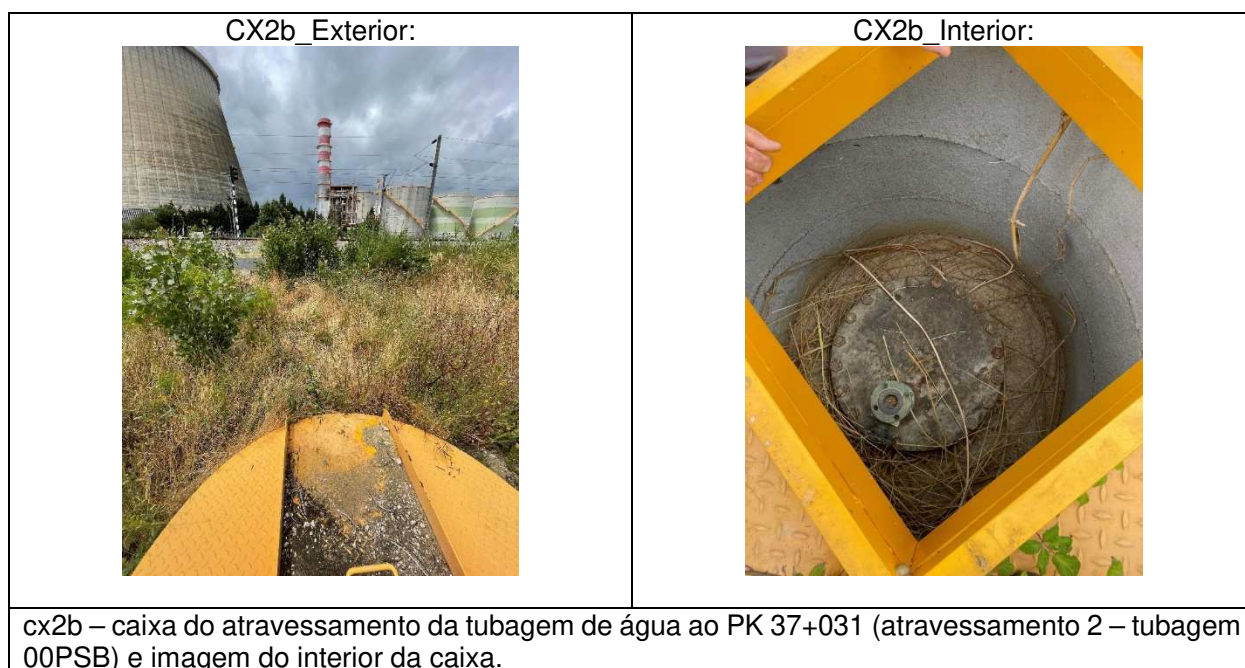
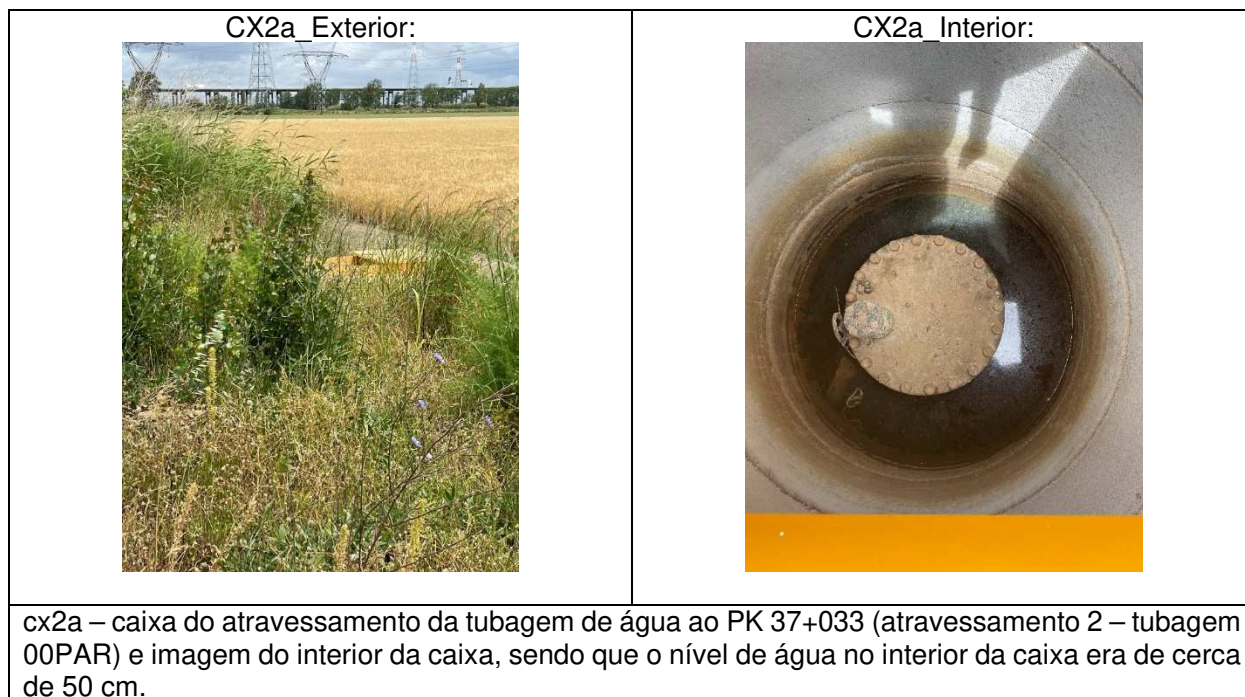
2.1.2.4 Caixas de Visita dos atravessamentos da Nova Central do Ribatejo

Apresenta-se, no capítulo seguinte, imagens fornecidas pela EDP das caixas de visita associadas a estes atravessamentos em funcionamento.



Figuras 2.20 - Caixas de visita dos atravessamentos da Nova Central do Ribatejo – cx1 (PK 37+163), cx2a (PK 37+033) e cx 2b (PK 37+031))





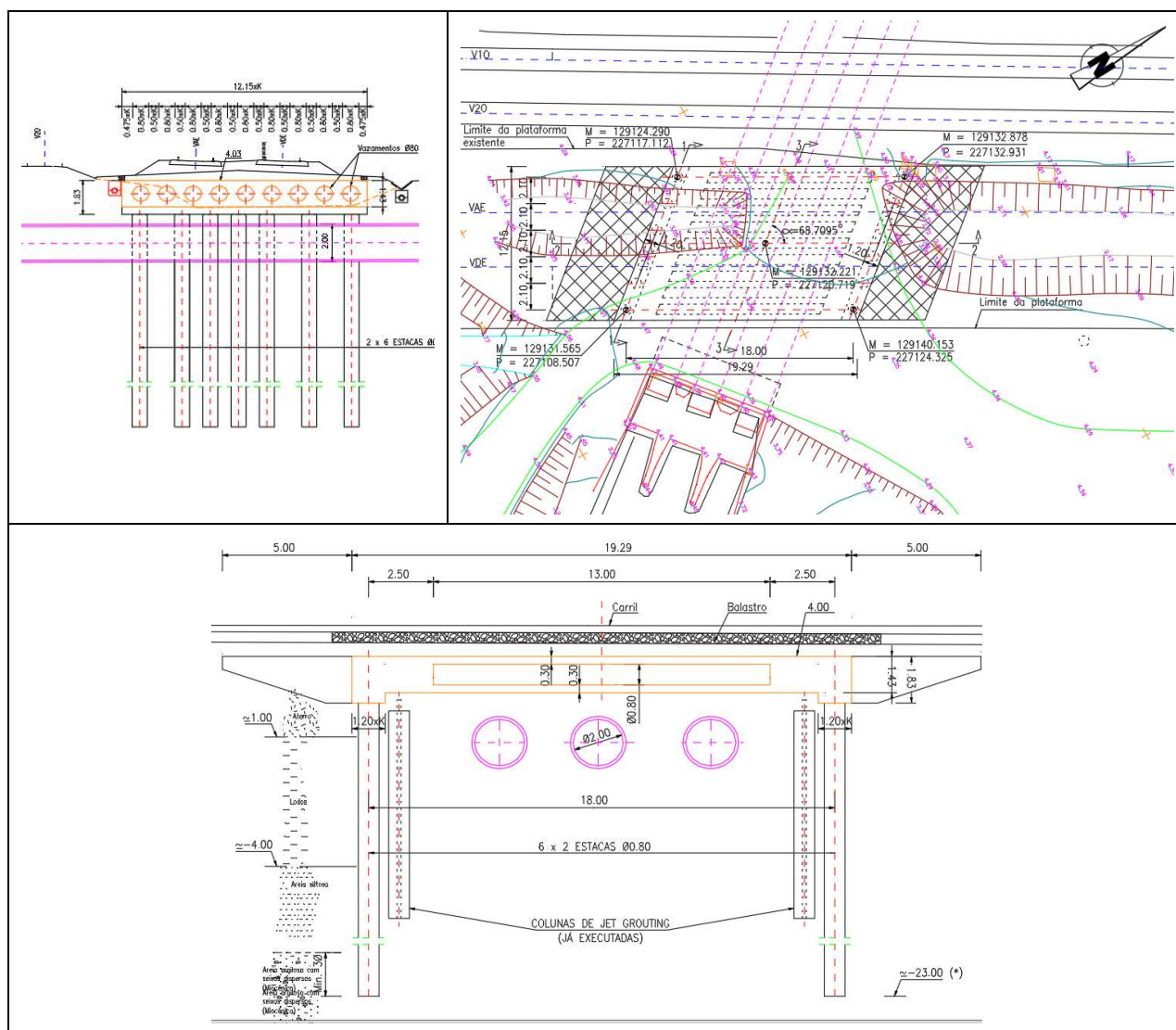
2.2 ESTRUTURAS DE PROTEÇÃO EXISTENTES

Seguidamente apresentam-se as estruturas existentes, enterradas, de betão armado, de proteção das infraestruturas da antiga Central do Carregado, executadas no âmbito da empreitada de Modernização da Linha do Norte – Subtroço 1.2 – Alhandra/Setil – Trecho Vila Franca de Xira (Norte)

– Azambuja, em 2004. Estas estruturas protegem as infraestruturas que se encontram sob as duas linhas férreas do lado do rio, que foram executadas nessa empreitada.

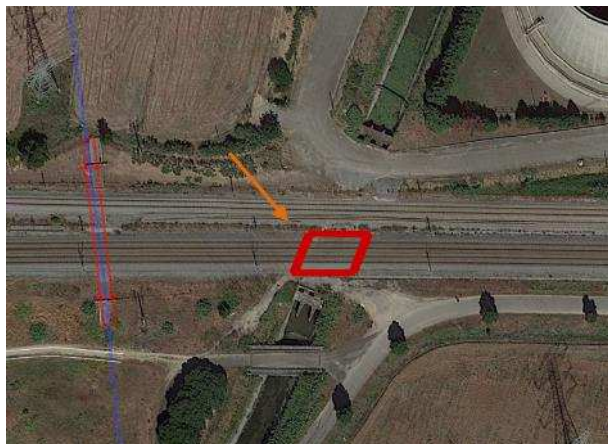
2.2.1 PK 36+917 – CONDUTAS DO CANAL DE RESTITUIÇÃO/REJEIÇÃO

- Atravessamentos à linha férrea de condutas do canal de restituição – PK 36+917: Estrutura de proteção em betão armado, conforme desenho LN1293623 das Telas Finais de 2004.

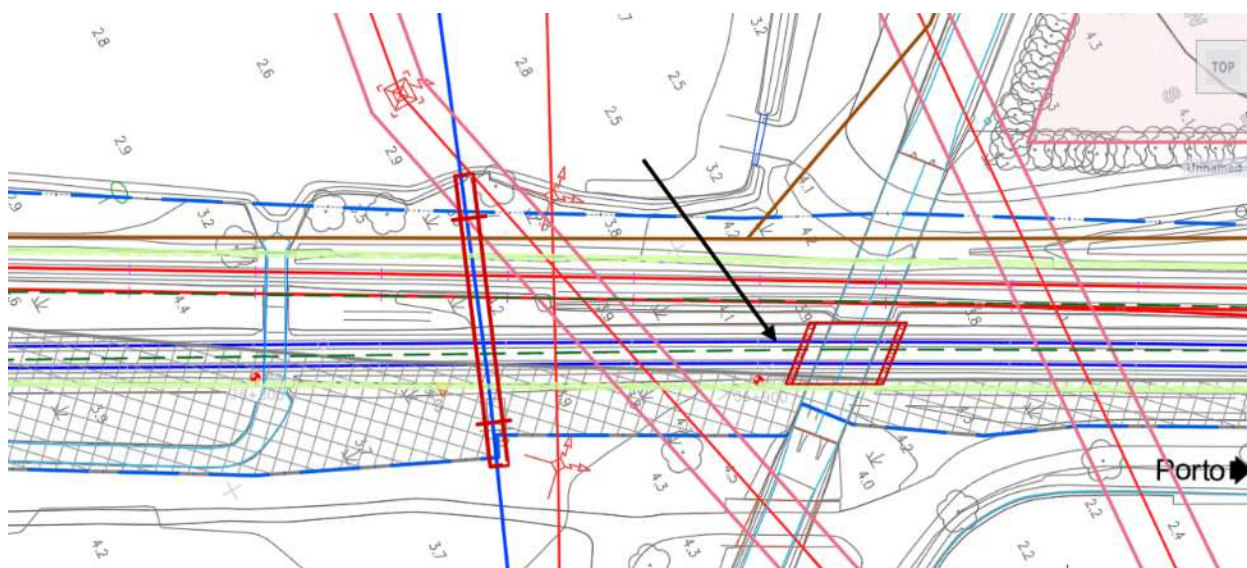


Figuras 2.21 - PK 36+917 – Atravessamento de condutas do canal de restituição (Telas Finais de 2004 des. LN1293623)

Trata-se de três condutas com diâmetro de 2.00 m. Existem colunas de *jet grouting*.

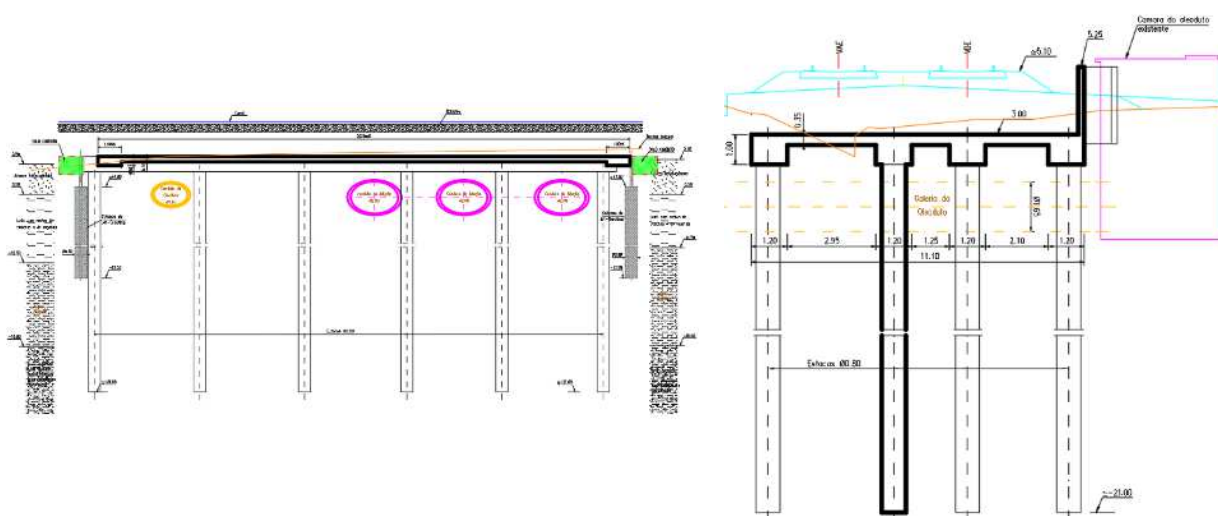


Figuras 2.22 - PK 36+917 – Fotografia Google-Earth



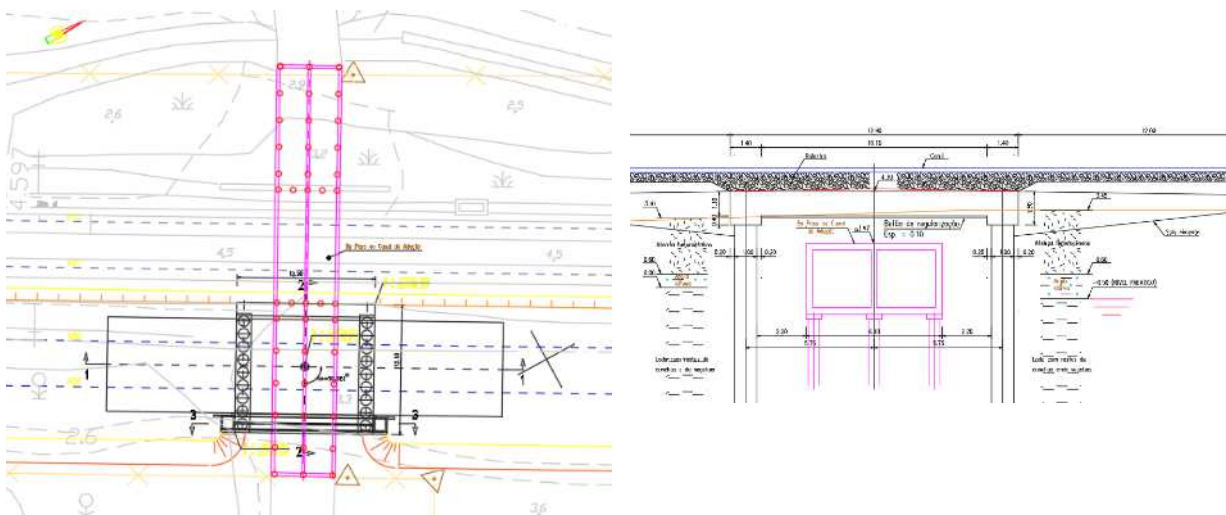
2.2.2 **PK 37+385 E PK 37+443 – CONDUTAS DO CANAL DE ADUÇÃO E *BY-PASS*AO CANAL DE ADUÇÃO**

- Atravessamentos à linha férrea de condutas do canal de adução – PK 37+385: Estrutura de proteção em betão armado assente em estacas, conforme desenho LN1293624 das Telas Finais de 2004.
- Atravessamentos à linha férrea de condutas do canal *by-pass* ao canal de adução – PK 37+443: Estrutura de proteção em betão armado assente em estacas, conforme desenho LN1293631 das Telas Finais de 2004.



Figuras 2.23 - PK 37+385 – Atravessamento de condutas do canal de adução (Telas Finais de 2004 des. LN1293624)

Trata-se de três condutas com diâmetro de 2.00 m (desativadas – a cor magenta) e uma conduta/manilha de betão com diâmetro de 1.65 m e espessura de 10 cm – que contém, no seu interior, outra tubagem com água do furo para a Central do Ribatejo (ativada – a cor laranja). Existem colunas de *jet grouting*.



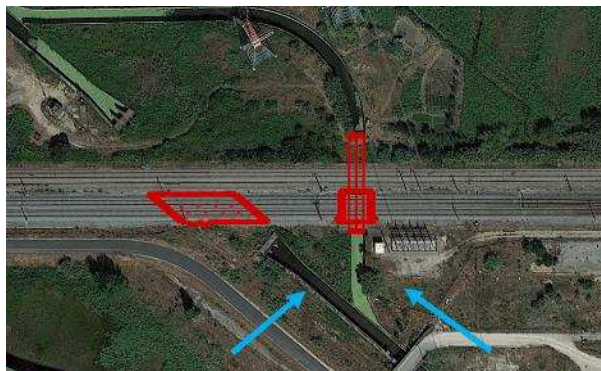
Figuras 2.24 - PK 37+443 – By-pass ao canal de adução (Telas Finais de 2004 des. LN1293631)

O interior de cada *box* tem 2.6 m x 2.6 m. As estacas da estrutura das *boxes* e da estrutura de proteção têm 1.0 m de diâmetro.

Constatou-se que os canais de restituição e de adução se encontram atualmente aterrados, conforme figuras seguintes.



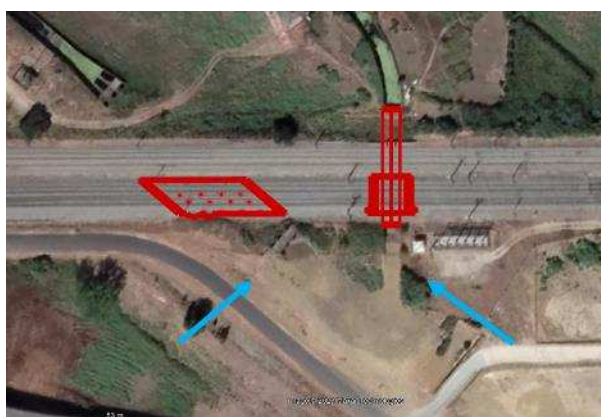
Canais antigos



Canais antigos



Canais atualmente aterrados



Canais atualmente aterrados

Figuras 2.25 - PK 37+385 e PK 37+443 – Imagens Google-Earth



3 CONCLUSÃO

Com base nas soluções apresentadas para a reposição dos Serviços Afetados / Infraestruturas que atravessam o canal ferroviário na zona da Central Termoelétrica do Ribatejo e antiga Central do Carregado, que se localiza cerca do PK 37+000, fica-se a aguardar da parte da EDP, a posição formal sobre a pretensão de manter a integridade das infraestruturas respeitantes à antiga Central do Carregado (que se encontram atualmente fora de serviço), mantendo os canais intactos para eventual reativação futura ou, em alternativa, a desativação destas infraestruturas.

Caso a solução pretendida seja a de manter a integridade das infraestruturas, solicita-se à EDP o envio dos requisitos e critérios necessários para a elaboração do projeto das estruturas de proteção das infraestruturas.