FUTURE

PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Subestação de Ponte de Lima

Estudo de Impacte Ambiental

Volume III – Anexos Técnicos

Nº Trabalho: T18.075

Data: 09/04/2020

REN

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Subestação de Ponte de Lima

Estudo de Impacte Ambiental

Histórico do Documento

Revisão	Descrição	Editado	Verificado	Autorizado	Data
00	Volume III – Anexos Técnicos	ASR	CNR	CPL	09-04-2020

Alameda Fernão Lopes, nº 16 10º andar
1495-190 Algés - **Portugal**
Telf: +351 **213 041 050**
Contribuinte nº **501 201 840**
Capital Social **1.986.390 Euros** - C.R.C. Lisboa

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Índice Geral

Volume 1 – Relatório Síntese

Volume 2 – Resumo Não Técnico

Volume 3 – Anexos Técnicos

Volume 4 – Peças Desenhadas

Volume 5 – Plano de Acompanhamento Ambiental

Volume 6 – Plano de Emergência Ambiental

Volume 7 – Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição

Volume 8 – Índice de Ficheiros do EIA

Anexos

ANEXO A: DOCUMENTOS PROCESSO AIA N.º 2687 ..... A-1

A.1. Declaração de Impacte Ambiental A-1

A.2. Prorrogação da Declaração de Impacte Ambiental A-2

ANEXO B: CORRESPONDÊNCIA B-1

B.1. Correspondência emitida B-1

B.2. Correspondência recebida B-2

ANEXO C: ELEMENTOS DE PROJETO DE EXECUÇÃO C-1

C.1. Elementos de Projeto de Construção Civil C-1

C.1.1 Plantas Gerais da Plataforma C-1

C.1.2 Plantas de Drenagem da Plataforma C-2

C.2. Elementos de Projeto de IEG C-3

C.3. Projeto de Integração Paisagística C-4

C.4. Estudo de Condicionamento Acústico C-5

C.5. Estudo Geológico C-6

ANEXO D: ECOLOGIA D-1

D.1. Elenco Florístico D-1

D.2. Elenco Faunístico D-9

D.3. Lista de espécies de herpetofauna D-9

D.4. Lista de espécies de avifauna D-10

D.5. Lista de espécies de mamofauna D-16

ANEXO E: PATRIMÓNIO CONSTRUÍDO, ARQUEOLÓGICO E ARQUITETÓNICO E-1

E.1. Pedido de Autorização de Trabalhos Arqueológicos E-1

E.2. Relatório Patrimonial E-2

E.3. Comprovativo de entrega do Relatório na Tutela E-3

E.4. Relatórios anteriores da responsabilidade da ERA E-4

ANEXO F: QUADRO SÍNTESE DE IMPACTES F-1

ANEXO G: TERMO DE RESPONSABILIDADE DO INSTITUTO GEOGRÁFICO DO EXÉRCITO G-1

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

ANEXO A

Documentos processo AIA n.º 2687

Anexo A: Documentos processo AIA n.º 2687

A.1. Declaração de Impacte Ambiental

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.
A/C Eng.º Francisco Parada
Av. dos Estados Unidos da América, n.º 55 - 20º andar
1749-061 - LISBOA

Cc: DGEG

S/ referência	Data	N/ referência	Data
REN – 4805 / 2017 ACSOQAS 87 / 2017	07/07/2017	**S031540-201905-DAIA.DAP** **DAIA.DAPP.00001.2013**	

Assunto: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 2687
Projeto: Eixo da RNT entre "Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV
Prorrogação da validade da Declaração de Impacte Ambiental

Na sequência do pedido apresentado por V/ Exa., requerendo a prorrogação da validade da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) emitida para o projeto em epígrafe, informa-se que a mesma foi concedida por um período de quatro anos, ao abrigo do disposto no n.º 3 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro (alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro), devendo ser apresentado o respetivo Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) até 22/01/2023.

Mais se informa que, nos termos do n.º 7 do artigo 24.º do referido diploma, a DIA em causa não é passível de ser objeto de nova prorrogação da sua validade.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente do Conselho Diretivo da APA, I.P.

Nuno Lacasta

Anexos: documento de prorrogação da DIA
MCB

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 – 2610-124 Amadora
Tel: (351)21 472 82 00 Fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt – http://apambiente.pt

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.
A/C Eng.º Francisco Parada
Av. dos Estados Unidos da América, n.º 55 - 20º andar
1749-061 - LISBOA

Cc: DGEG

S/ referência	Data	N/ referência	Data
REN – 4805 / 2017 ACSOQAS 87 / 2017	07/07/2017	**S031540-201905-DAIA.DAP** **DAIA.DAPP.00001.2013**	

Assunto: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 2687
Projeto: Eixo da RNT entre "Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV
Prorrogação da validade da Declaração de Impacte Ambiental

Na sequência do pedido apresentado por V/ Exa., requerendo a prorrogação da validade da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) emitida para o projeto em epígrafe, informa-se que a mesma foi concedida por um período de quatro anos, ao abrigo do disposto no n.º 3 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro (alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro), devendo ser apresentado o respetivo Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) até 22/01/2023.

Mais se informa que, nos termos do n.º 7 do artigo 24.º do referido diploma, a DIA em causa não é passível de ser objeto de nova prorrogação da sua validade.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente do Conselho Diretivo da APA, I.P.

Nuno Lacasta

Anexos: documento de prorrogação da DIA
MCB

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 – 2610-124 Amadora
Tel: (351)21 472 82 00 Fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt – http://apambiente.pt

A.2. **Prorrogação da Declaração de Impacte Ambiental**

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

PRORROGAÇÃO DA DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
Designação do projeto	Eixo da RNT entre "Vila do Conde", "Vila Fria B" e a Rede Elétrica de Espanha, a 400 kV		
Tipologia de projeto	Anexo I, n.º 19	**Fase em que se encontra o projeto**	Estudo Prévio
Localização	O projeto implanta-se geograficamente na NUT II da região Norte e, de acordo com a NUT III, nas sub-regiões do Cávado, do Ave, do Grande Porto e do Minho-Lima. Os troços e localizações alternativas consideradas atravessam território dos distritos do Porto (concelhos de Póvoa de Varzim e deVila do Conde), de Braga (concelhos de Barcelos e de Vila Nova de Famalicão) e de Viana do Castelo (concelhos de Viana do Castelo e de Ponte de Lima)		
Proponente	REN-Rede Elétrica Nacional, S.A.		
Entidade licenciadora	Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)		
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.		
Prorrogação da DIA	Concedida	**Data: 20 de maio de 2019**	

Antecedentes e resumo do procedimento de prorrogação, incluindo identificação das entidades consultadas e pareceres apresentados	O projeto do "Eixo da RNT entre Vila do Conde, Vila Fria B e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" contemplava a construção de duas novas linhas duplas trifásicas, nomeadamente, a linha dupla a 400 kV (com um terno equipado) entre a nova subestação de "Vila do Conde" e a subestação de "Vila Fria B", a linha dupla a 400 kV (com um terno equipado) entre a subestação de "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, e ainda a construção da subestação de "Vila Fria B" a 400/150 kV (atualmente designada por subestação de Ponte de Lima)). A REN, S.A. solicitou (agosto de 2014) a exclusão de parte do projeto submetido a procedimento de AIA, designadamente, do troço a norte de Ponte de Lima, que estabelece ligação ao território espanhol. Consequentemente, a DIA emitida, sem prejuízo da designação do projeto, reportou-se exclusivamente ao Eixo da RNT entre "Vila do Conde" e "Vila Fria B". Este projeto foi submetido a procedimento de AIA (n.º 2687) em fase de estudo prévio, tendo sido emitida em 22/01/2015 a respetiva DIA com decisão com decisão favorável condicionada aos troços T4, T5, T9, T10A, T11, T12B, T13, T15 e T16, para a implantação da linha elétrica, e à localização A para a subestação de "Vila Fria B" (atualmente designada por subestação de Ponte de Lima).

Rua da Murgueira, 9/9ª – Zambujal
Ap. 7585 – 2611-865 Amadora
Tel: (351)21 472 82 00 Fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt – http://apambiente.pt

Em outubro de 2015 foram apresentados à APA:

- O RECAPE (Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução) da "Linha Ponte de Lima – Vila Nova de Famalicão, a 400 kV, nos troços T4, T5 e T16", para realização de procedimento de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução. Este procedimento culminou com a emissão a 27/01/2016 da DCAPE (Declaração de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução), com decisão Conforme Condicionada;
- O EIA (Estudo de Impacte Ambiental) da "Linha Ponte de Lima - Vila Nova de Famalicão, a 400 kV (Troço Intermédio)", em fase de projeto de execução, para realização de procedimento de AIA, o qual culminou com a emissão em 21/11/2016 da respetiva DIA, com decisão favorável condicionada para a solução de traçado formado pelos troços Troço 1 + Troço 2B + Troço 3 da "Linha Ponte de Lima – Vila Nova de Famalicão, a 400 kV (Troço Intermédio)".

  A decisão emitida refere ainda que a mesma substituiu a DIA emitida a 22/01/2015 para o "Eixo da RNT entre "Vila do Conde", "Vila Fria B", no que se refere aos troços T9+T10A+T11+T12B+T13+T15.

O projeto relativo ao "Eixo da RNT entre Vila do Conde, Vila Fria B e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" foi submetido a procedimento de AIA ainda ao abrigo do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio (alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro). Tendo a DIA sido emitida em 22/01/2015, de acordo com o regime jurídico de AIA à data em vigor, designadamente o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro (que revogou o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio), tem uma validade de 4 anos, atendendo ao previsto no n.º 3, do artigo 23.º deste Decreto-Lei. Ou seja, a DIA em causa encontra-se válida até 22/01/2019.

O proponente veio então solicitar, a 18/01/2019, a prorrogação da DIA do "Eixo da RNT entre Vila do Conde, Vila Fria B e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV", uma vez que até à data não lhe foi possível concluir o projeto de execução da subestação de Ponte de Lima, nem o respetivo RECAPE. Para o efeito apresentou uma nota técnica/relatório técnico em cumprimento dos requisitos enunciados pela Recomendação n.º 1/2008/CCAIA do Conselho Consultivo de AIA relativa à necessária análise das alterações da situação do ambiente potencialmente afetado. O proponente concluiu não existirem alterações significativas na situação do ambiente potencialmente afetado que possam motivar a alteração dos pressupostos da DIA. Posteriormente, em 13/05/2019, apresentou um aditamento de modo a completar a análise, face à publicação entretanto verificada do PROF de Entre Douro e Minho (que veio alterar o PROF do Alto Minho), a qual ocorreu em data posterior à apresentação do pedido de prorrogação em causa.

Rua da Murgueira, 9/9ª – Zambujal
Ap. 7585 – 2611-865 Amadora
Tel: (351)21 472 82 00 Fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt – http://apambiente.pt

	Para efeitos de análise do pedido de prorrogação em causa, a autoridade de AIA solicitou parecer às restantes entidade que integraram a Comissão de Avaliação em sede do procedimento de AIA designadamente a Direção Geral do Património Cultural (DGPC), a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN), o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), Centro de Ecologia Aplicada "Prof. Baeta Neves" (CEABN), a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) e o Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG). Face às pronúncias emitidas, verifica-se que nenhuma destas entidades obsta à prorrogação do prazo de validade da DIA em causa. Salienta-se o referido pela CCDR Norte que refere a necessidade de, no âmbito do RECAPE, ser apresentado um aprofundamento da avaliação dos impactes ambientais, com base numa caraterização do ambiente direta e indiretamente afetado, nomeadamente sobre novas habitações, atividades económicas e empreendimentos turísticos, que eventualmente surjam na área em estudo. Refere ainda a necessidade de ser tida em conta a retificação entretanto publicada do PROF de Entre Douro e Minho (Declaração de Retificação n.º 14/2019, de 12 de abril). Por outro lado, no que concerne ao registado na cartografia do PDM de Ponte de Lima em vigor para a localização A da subestação, verifica-se que para além do assinalado se observa ainda "cursos de água" (para além de Área predominantemente florestal de produção livre) na Planta de Ordenamento e na de Condicionantes "Domínio Hídrico" e "Caminhos Municipais" (para além de Reserva Ecológica Nacional).
Justificação do pedido de prorrogação da DIA	O proponente apresenta como fundamentos para o pedido de prorrogação que: *"Em fase posterior ao desenvolvimento do projeto da LPTL.VNF[1], a 400kV, procedeu-se à elaboração do projeto da Subestação de Ponte de Lima (SPTL).* *(...)* *Em junho de 2016, no âmbito do RECAPE da SPTL, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação da SPTL, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico*

[1] LPTL.VNF - Linha Ponte de Lima/Vila Nova de Famalicão

Rua da Murgueira, 9/9ª – Zambujal
Ap. 7585 – 2611-865 Amadora
Tel: (351)21 472 82 00 Fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt – http://apambiente.pt

	não se limitar à zona de implantação da subestação. *Considerando o referido, ainda não foi possível concluir o projeto de execução da SPTL, nem o respetivo RECAPE, encontrando-se a REN – Rede Elétrica Nacional, SA a determinar a melhor solução que minimize as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados*".
Avaliação de potenciais alterações à situação de referência	Segundo a Recomendação n.º 1/2008/CCAIA do Conselho Consultivo de AIA, para efeitos de prorrogação da DIA deve ser apresentada pelo proponente informação que certifique a ausência de alterações na situação do ambiente potencialmente afetado. Assim, relativamente aos aspetos constantes dessa Recomendação, considerando a informação disponibilizada pela REN, S.A. e a apreciação efetuada, verifica-se, nomeadamente no que se refere a: **i. Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) ou servidões ou restrições de utilidade pública** Da análise efetuada sobre a documentação apresentada, verifica-se que foram considerados os instrumentos de gestão de território com data posterior a 2013. Na Tabela 2.1 e no que respeita ao Plano Diretor Municipal (PDM) de Ponte de Lima, regista-se, na coluna de alterações, a lacuna da suspensão desse plano publicada pelo Aviso n.º 2837/2019, de 20 de fevereiro, embora este procedimento não tenha aplicação na área em causa; por sua vez, no âmbito dos planos especiais e setoriais, e no que concerne ao Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Minho (PROF Alto Minho), importa atualizar a sua revisão pela Portaria n.º 58/2019, de 11 de fevereiro (que procede à substituição do PROF do Alto Minho, pelo PROF de Entre Douro e Minho), e avaliar eventuais alterações que se reflitam nos pressupostos da DIA. No que respeita ao registado na cartografia do PDM de Ponte de Lima em vigor para a localização A, verifica-se que para além do assinalado se observa ainda "cursos de água" (para além de Área predominantemente florestal de produção livre) na Planta de Ordenamento e na de Condicionantes "Domínio Hídrico" e "Caminhos Municipais" (para além de Reserva Ecológica Nacional). Assim, a localização A da subestação, segundo a cartografia do PDM de Ponte de Lima, afeta: • Ordenamento - Área predominantemente florestal de produção livre, Cursos de água; • Condicionantes - Reserva Ecológica Nacional, Domínio Hídrico, Caminhos Municipais. No que respeita às servidões e restrições de utilidade pública, as alterações verificaram-se nas áreas percorridas por incêndios em 2014 de acordo com a atualização em análise, situação suscetível de ser ultrapassada de acordo com

Rua da Murgueira, 9/9ª – Zambujal
Ap. 7585 – 2611-865 Amadora
Tel: (351)21 472 82 00 Fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt – http://apambiente.pt

o disposto no normativo específico e ainda tal como previsto na DIA.

A localização A da subestação encontra-se abrangida pela sub-região homogénea (SRH) Entre o Lima e Cávado, sendo parcialmente coincidente com Áreas Florestais Sensíveis, que carecem de normas e medidas especiais de planeamento e intervenção (proteção contra a erosão, risco abiótico - perigosidade de incêndio; risco biótico). No entanto, a implementação do projeto da subestação não obsta ao cumprimento das práticas definidas no PROF de Entre Douro e Minho nos restantes espaços florestais da área de estudo incluída na localização A, não se alterando significativamente a situação de referência do EIA. No entanto, tendo-se verificado que a Portaria n.º 58/2019, de 11 de fevereiro (PROF de Entre Douro e Minho) foi entretanto retificada pela Declaração de Retificação n.º 14/2019, de 12 de abril, tal deverá ser tido em conta aquando da elaboração do projeto de execução.

Relativamente à afetação de recursos minerais ao longo do traçado, apenas o troço T5 afeta uma área que interessa para a salvaguarda de recursos minerais de caulino. Contudo, essa área apenas é afetada diminutamente numa das suas extremidades, pelo que se considera não ser relevante.

Por outro lado, na documentação apresentada, é identificada a presença de uma nova área de recursos geológicos – Prospeção e Pesquisa de depósitos minerais. A nova área em causa, denominada Calvelo (MNPPP0410), corresponde a um pedido de prospeção e pesquisa de quartzo, feldspato e lítio requerido pela empresa *Slipstream Resources Investments Pty Ltd,* e abrangendo uma área de cerca de 73 ha que interceta a totalidade da localização A da subestação de Ponte de Lima. Trata-se de uma área cujo pedido se encontra em publicitação, conforme Aviso n.º 8933/2016, DR 137, Série II, de 19 de setembro.

Assim, relativamente às servidões mineiras que possam ser afetadas pelo projeto, é referido no documento que, *"de forma a melhor esclarecer a possibilidade de compatibilização do projeto da subestação neste local, consultou-se a DGEG a qual referiu ser possível conciliar a presença da subestação de Ponte de Lima com uma eventual exploração dos recursos geológicos presentes".*

Também ao nível da paisagem as alterações ocorridas não são significativas, não comprometendo, consequentemente, os pressupostos e conclusões da avaliação efetuada.

ii. Classificação ou alteração de limites de áreas protegidas, zonas de proteção especial, zonas especiais de conservação, sítios de importância comunitária e sítios da Rede Natura 2000

De acordo com a documentação apresentada e conforme transmitido pelo ICNF, não ocorreram alterações ao nível da classificação de áreas protegidas, zonas de proteção especial ou sítios de importância comunitária, nem ao nível

Rua da Murgueira, 9/9ª – Zambujal
Ap. 7585 – 2611-865 Amadora
Tel: (351)21 472 82 00 Fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt – http://apambiente.pt

do conhecimento dos valores naturais ocorrentes na área aprovada para a localização da subestação de Ponte de Lima, que motivem a alteração dos pressupostos da DIA.

iii. Classificação de elementos do património cultural e, ou a criação ou alteração das respetivas zonas de proteção

A documentação apresentada, concluindo que as alterações no ambiente afetado não são suscetíveis de alterar os pressupostos da DIA refere que das consultas efetuadas não resultaram novos elementos patrimoniais classificados nem a alteração das respetivas zonas de proteção, todavia, resultou uma potencial nova ocorrência patrimonial.

Esta nova ocorrência foi identificada no decurso do RECAPE da Linha Ponte de Lima – Vila Nova de Famalicão, a 400kV (ATKINS, 2015) correspondendo à ocorrência n.º 1, denominada Vilar de Rei, correspondente a um montículo artificial, de cronologia e valor cultural indeterminados, relativamente à qual, de acordo com a ficha de sítio (Anexo C1), se encontra preconizada a conservação *in situ*, bem como o afastamento de 50 m das infraestruturas com impacte no subsolo.

A documentação apresentada refere ainda os trabalhos arqueológicos desenvolvidos em 2016 no interior da localização A da SPTL, a pedido da REN, em cumprimento com o solicitado nas medidas de minimização n.º 18 e 19 da DIA, as quais determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência n.º 103 – Sítio das Boucinhas/Regueira.

Destes trabalhos resultou a identificação de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação», e que foi designado «Monte de Males.

Quanto a este sítio da Idade do Bronze, em 2016 foram realizadas 14 sondagens dispersas abrangendo a área de implantação da subestação e em redor da mesma, bem como trabalhos de prospeção arqueológica também nessa envolvente.

Na quase totalidade das sondagens foram identificados vestígios arqueológicos, nomeadamente estruturas positivas e negativas, como valados, fossas e buracos de poste, que permitiram revelar um povoado da Idade do Bronze, similar ao povoado das Boucinhas/Regueira (CNS 17940), também situado próximo.

Sobre esta ocorrência importa ter também presente a documentação apresentada pela REN visando demonstrar o cumprimento do definido na DIA e na DCAPE emitidas no âmbito dos processos de AIA n.º 2865 e n.º 2687, respetivamente. Da análise desta documentação, e no que concerne em particular ao cumprimento do definido na DCAPE, atendendo à inevitável afetação deste sítio arqueológico, não somente de forma parcelar através da

Rua da Murgueira, 9/9ª – Zambujal
Ap. 7585 – 2611-865 Amadora
Tel: (351)21 472 82 00 Fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt – http://apambiente.pt

construção dos apoios da linha, mas sobretudo pela implantação da subestação, considera-se que, relativamente à ocorrência n.º 103, nomeadamente o sítio arqueológico Monte de Males:

a) O proponente deve garantir a respetiva salvaguarda pelo registo arqueológico da totalidade dos vestígios e contextos a afetar diretamente pela obra através da sua escavação integral;

b) Os trabalhos de minimização relativos à afetação do sítio pelos apoios não devem ser desarticulados dos trabalhos de minimização a desenvolver na área de afetação da subestação, efetuando um registo com informação fragmentária sobre o mesmo sítio arqueológico, caracterizado como sendo um povoado da Idade do Bronze;

c) Dado que um impacte desta magnitude só pode ser minimizável, por um lado, através de um cuidadoso registo arqueológico - salvaguarda pelo registo - e, por outro, através da implementação de medidas de compensação, antes do início dos trabalhos de construção deve ser apresentado:

   i. Um Plano de Investigação e de Publicação a implementar pela REN como medida compensatória, devidamente articulado pelo responsável científico, nomeadamente no que concerne ao estudo dos contextos escavados, da arquitetura das estruturas identificadas e ao tratamento do espólio exumado (inventariação, acondicionamento, análises e tratamentos laboratoriais);

   ii. Este Plano de Investigação e de Publicação deve integrar um cronograma dos estudos, com a previsão do seu início, e assegurar a edição de uma publicação monográfica do conjunto dos trabalhos.

iv. Novos projetos, existentes ou já aprovados, que possam ter efeitos cumulativos ou sinergísticos

A documentação apresentada conclui que, face à informação disponível no que concerne a novos projetos, a atualização ocorrida relativa à presença de novas LMAT (designadamente a Linha Pedralva-Ponte de Lima, a 400 kV) não produz alterações que motivem a alteração dos pressupostos da DIA.

Efetivamente, tendo o projeto da Linha Pedralva-Ponte de Lima sido sujeito a procedimento de AIA, com a sua subsequente construção em meados de 2015, considera-se que, em termos de impactes cumulativos, estes se encontram acautelados, assim como a compatibilização das medidas de minimização previstas entre os dois projetos em causa.

v. Informação sobre outras alterações relevantes no ambiente biofísico ou socioeconómico

Não são identificadas alterações que ponham em causa os pressupostos da DIA, mantendo-se, na generalidade, a situação analisada no âmbito do

Rua da Murgueira, 9/9ª – Zambujal
Ap. 7585 – 2611-865 Amadora
Tel: (351)21 472 82 00 Fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt – http://apambiente.pt

respetivo procedimento de AIA.

A ocupação do solo atual corresponde quase na totalidade a áreas florestais (98% da área). No que diz respeito às áreas artificializadas, estas representam uma área muito reduzida, correspondendo apenas a 2% da área da localização A da subestação de Ponte de Lima, sendo constituídas por um anexo habitacional, tanque/reservatório e dois apoios da Linha Pedralva-Ponte de Lima. Comparando a ocupação do solo à data do EIA em 2013 e à data atual, as principais alterações identificadas são:

- A categoria de ocupação do solo com maior expressão continua a ser a de Florestas mistas (folhosas e resinosas), que em 2013 correspondia a 90% e atualmente corresponde a 77% da área de localização A;
- Diminuição da área de matos (5%);
- Aumento da área de povoamento de eucaliptos (14%).

Contudo, salienta-se que a informação a apresentar no RECAPE deve ser atualizada com o devido rigor e qualidade. Este aspeto é tanto mais relevante quanto mais o território em causa esteve, e está, sujeito à ocorrência de incêndios florestais.

Efetivamente, a documentação apresentada refere os incêndios florestais ocorridos em 2014 na zona de Ponte de Lima, tendo estes afetado parte da mancha florestal contida no interior da localização A da subestação de Ponte de Lima.

Neste contexto, o fato da área potencial de implantação da subestação ter sido fustigada por um incêndio, coloca um problema para a integração da mesma. A minimização dos impactes visuais antes permitidos/proporcionados pela área florestal existente, enquanto medida passiva, está, ou pode estar, comprometida ou não estar mesmo assegurada.

Face ao exposto, considera-se que esta questão deve ser objeto de clara e cuidada análise aquando da sua construção e, nesse caso, o Projeto de Integração Paisagística deve ser revisto/repensado no sentido de acomodar as alterações decorrentes dos incêndios passados, ou que possam vir a ocorrer até à data de apresentação do RECAPE.

Essa análise deverá ponderar a necessidade de que a intervenção seja mais alargada e se estenda, inclusive, aos terrenos adjacentes, propriedade, ou não, da REN. Na eventualidade de não serem pertença da REN, deverá o proponente equacionar formas de arrendamento de uma faixa de terreno a definir, ou de um qualquer compromisso com os respetivos proprietários, onde possam ser plantados exemplares de natureza arbórea da espécie explorada antes do incêndio pelo proprietário ou espécies autóctones em jeito de reconversão. Com esta abordagem ter-se-á uma faixa mais larga, até que a área objeto do Projeto de Integração adquira maior maturidade.

A par destas eventuais soluções, deverá, inclusive, fazer-se recurso a

Rua da Murgueira, 9/9ª – Zambujal
Ap. 7585 – 2611-865 Amadora
Tel: (351)21 472 82 00 Fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt – http://apambiente.pt

exemplares de maior dimensão de modo a compensar/atenuar o espaço envolvente vazio ou com menor densidade de árvores e de menor porte.

Importa também referir que na envolvente da subestação se localizam valores de natureza patrimonial que poderão ter o seu enquadramento paisagístico comprometido ou mais fragilizado, sendo que estes são simultaneamente valores culturais ou atributos que contribuem para a valorização cénica da paisagem. Nessa medida, importa reduzir o impacte visual que possa fazer-se sentir no seu local de implantação ou mesmo sobre a paisagem que lhe serve de "fundo". Os bens culturais em causa são:

- Igreja Matriz de Friastelas, situada a cerca de 1,3 km. Igreja românica classificada como Imóvel de Interesse Público (IIP);
- Castro de Trás de Cidades, situado a cerca de 2 km. Povoado fortificado da Idade do Ferro do Noroeste peninsular, classificado como Imóvel de Interesse Público (IIP);
- Paço ou castelo de Curutelo, localizado a cerca de 2 km. Primeira metade do século XVI;
- Castro do Alto das Valadas, implantado a cerca de 2 km. Povoado fortificado da Idade do Ferro do Noroeste peninsular, classificado como Imóvel de Interesse Público (IIP).

Face a estas existências e a outros valores visuais presentes na paisagem, o Projeto de Integração Paisagística deverá acomodar as alterações ocorridas na envolvente florestal, decorrentes dos incêndios passados, ou que possam vir a ter lugar até à data de apresentação do RECAPE, não só com vista a minimizar os impactes visuais sobre a paisagem em geral, mas também sobre os referidos valores.

Considerando a análise da documentação apresentada, destaca-se ainda a aprovação de uma nova zona de pedido de prospeção e pesquisa de vários minerais, que poderá potenciar, no futuro, a criação de uma nova zona de exploração mineral.

vi. Informação sobre alterações legislativas ou regulamentares relevantes para a aplicação de medidas de minimização ou compensatórias

Sendo abordadas na documentação apresentada as alterações legislativas ou regulamentares, verifica-se que as mesmas não são relevantes para a aplicação de medidas de minimização ou compensatórias, para além das já definidas na DIA.

Decisão de prorrogação da DIA	Face ao exposto, nada tendo sido identificado que obste ao deferimento do pedido, concede-se a prorrogação do prazo de validade da DIA por um período de 4 anos a contar da data da sua caducidade. Neste sentido, deve o proponente submeter o respetivo Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) até 22/01/2023, ao abrigo do disposto no n.º 3 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro (alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro). O RECAPE a apresentar, para além de demonstrar a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução com a DIA emitida, deve ainda atender aos aspetos acima identificados no âmbito da análise da presente prorrogação, salientando-se, com particular relevo, os relacionados com o património cultural.

Validade da DIA:	22 de janeiro de 2023

Assinatura:	**O Presidente do Conselho Diretivo da APA, I.P.** **Nuno Lacasta**

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

ANEXO B

Correspondência

Anexo B: Correspondência

B.1. Correspondência emitida

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

APA - Agência Portuguesa do Ambiente

R. Murgueira 9/9A, Apartado 7585 Zambujal

2610-124 Amadora

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

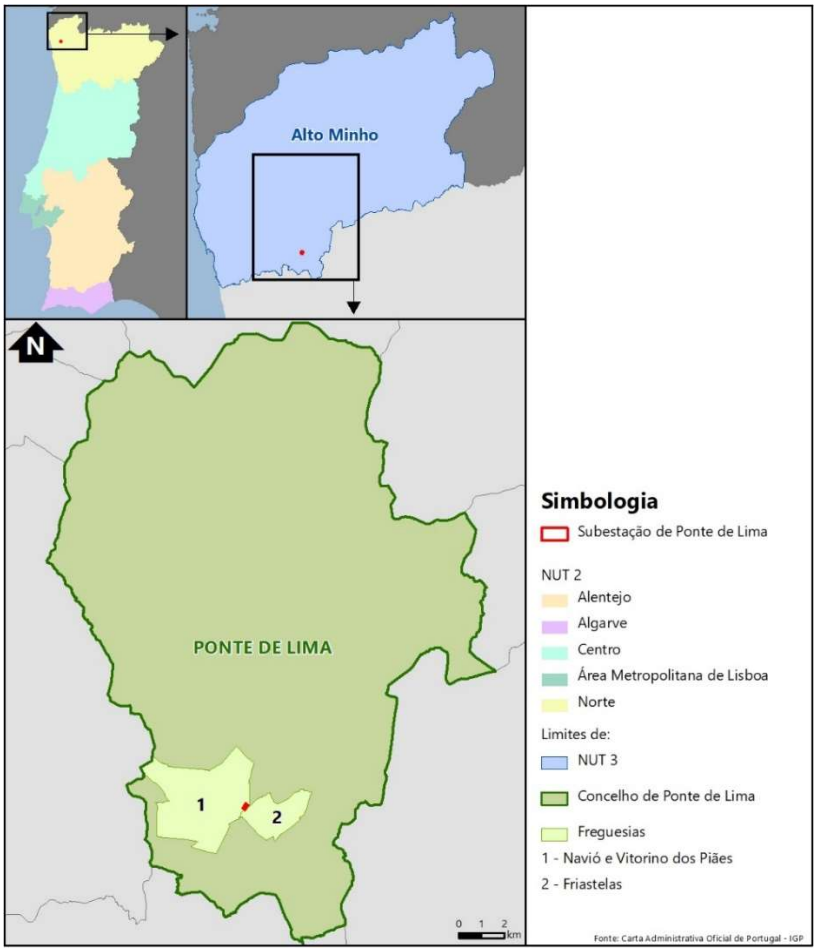
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

APA, I.P. - Administração da Região Hidrográfica do Norte

R. Formosa 254

4000-040 Porto

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

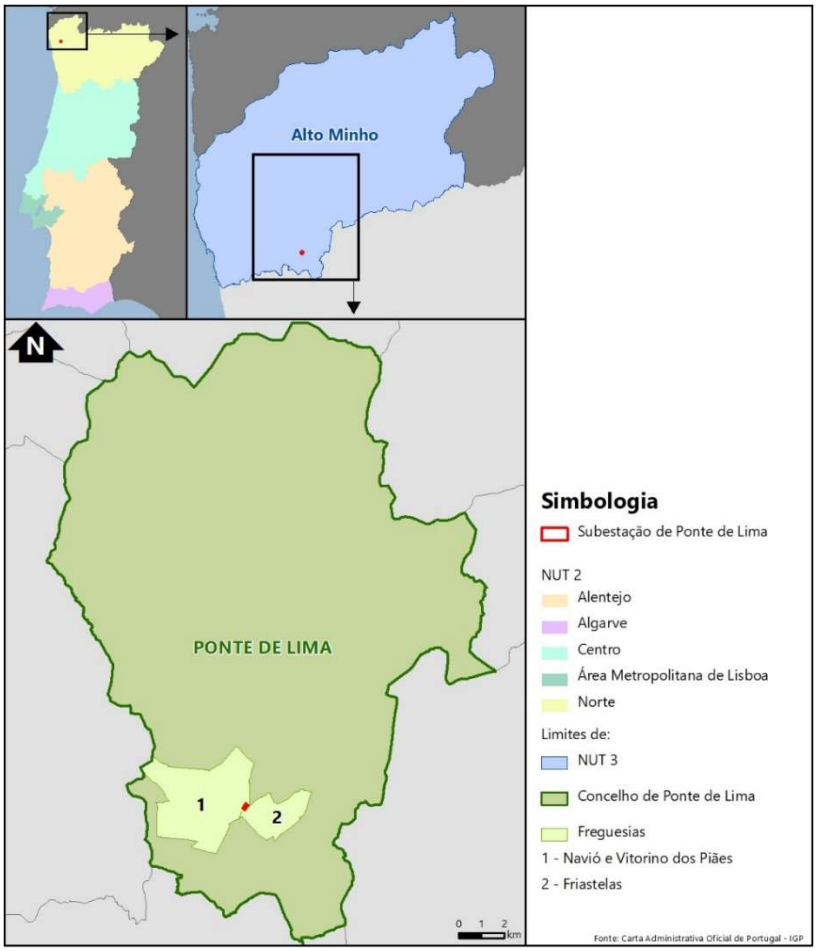
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Águas de Portugal

Rua Visconde Seabra 3

1700-421 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

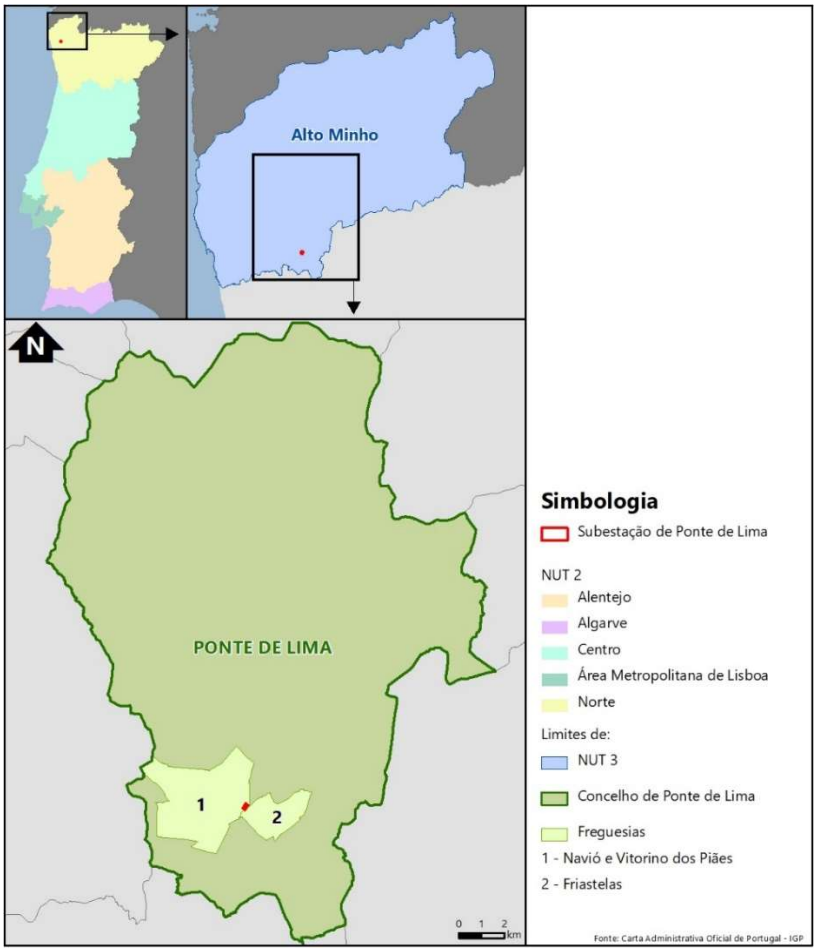
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Águas do Norte

Rua Dom Pedro de Castro, n.º 1A

5000-669 Vila Real

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

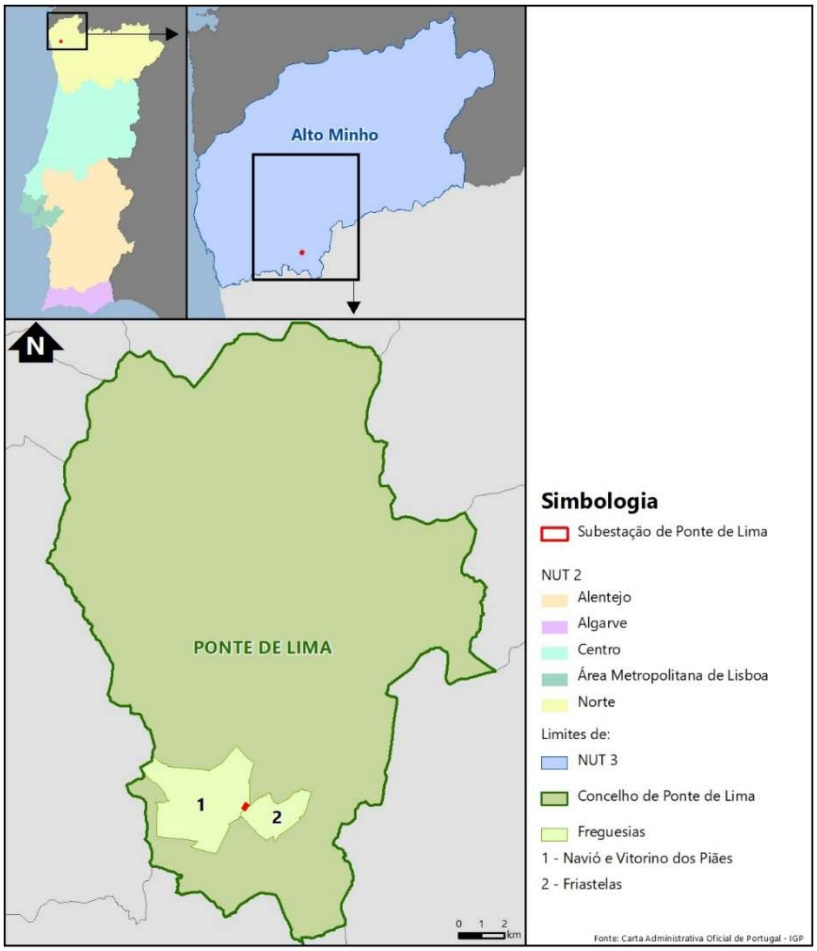
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

ANA - Aeroportos de Portugal

Rua D – Edifício 120

1700-008 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

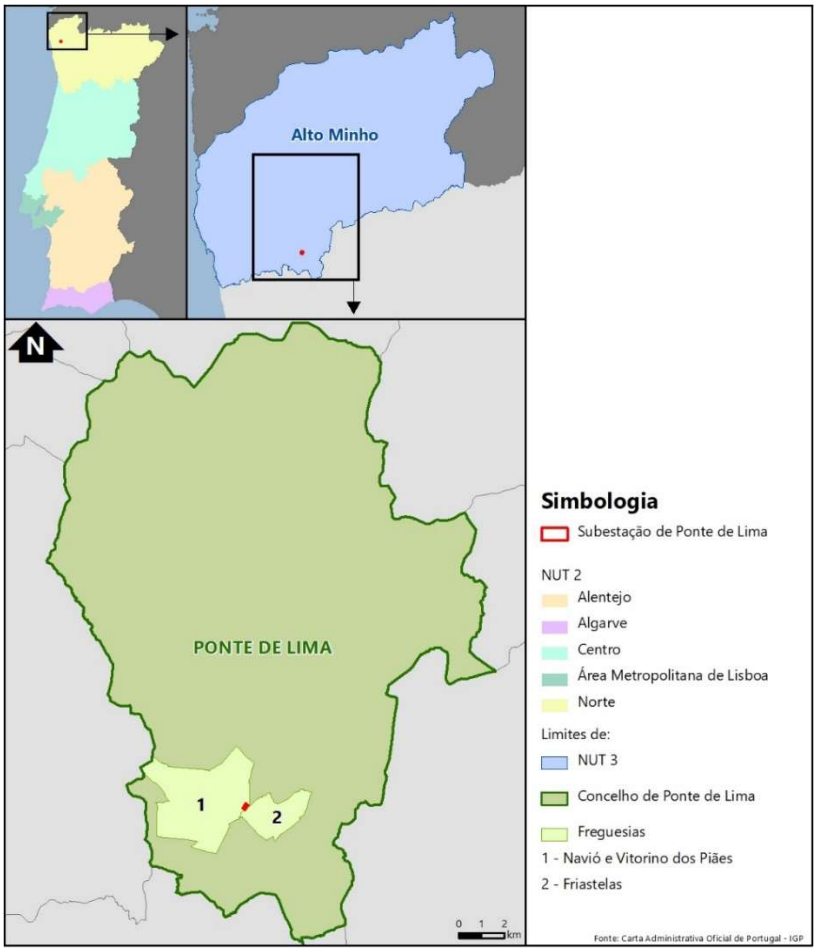
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações

Avenida José Malhoa 12

1099-017 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

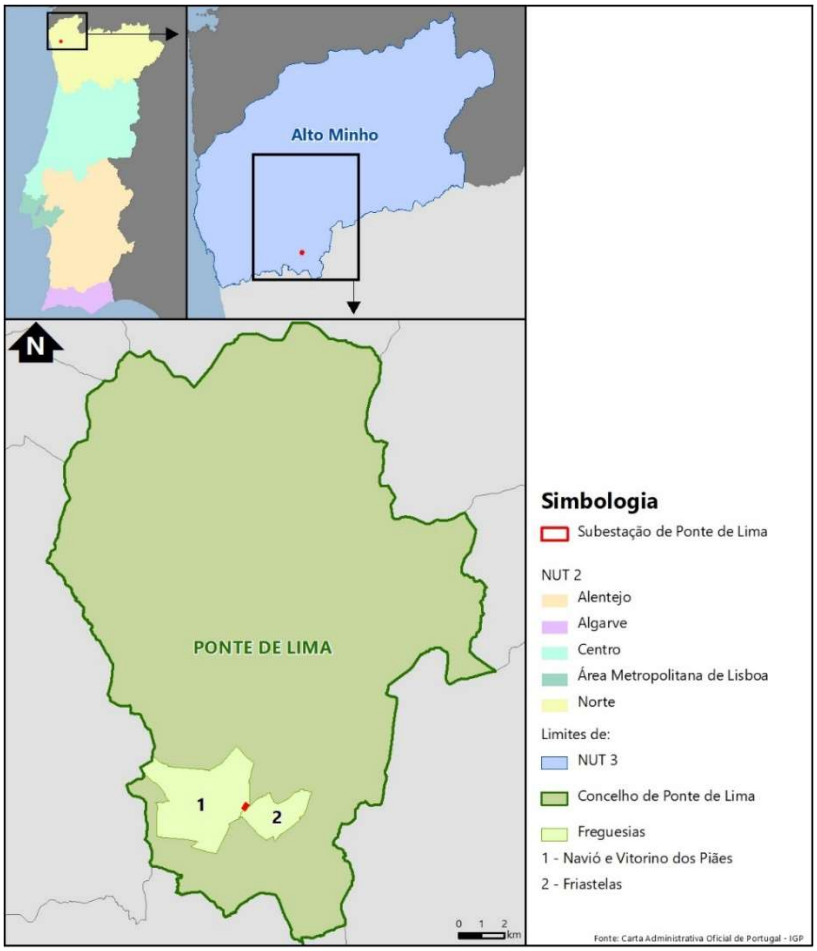
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

ANAC - Autoridade Nacional de Aviação Civil

Rua B, Edifício 4 - Aeroporto Humberto Delgado

1749-034 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

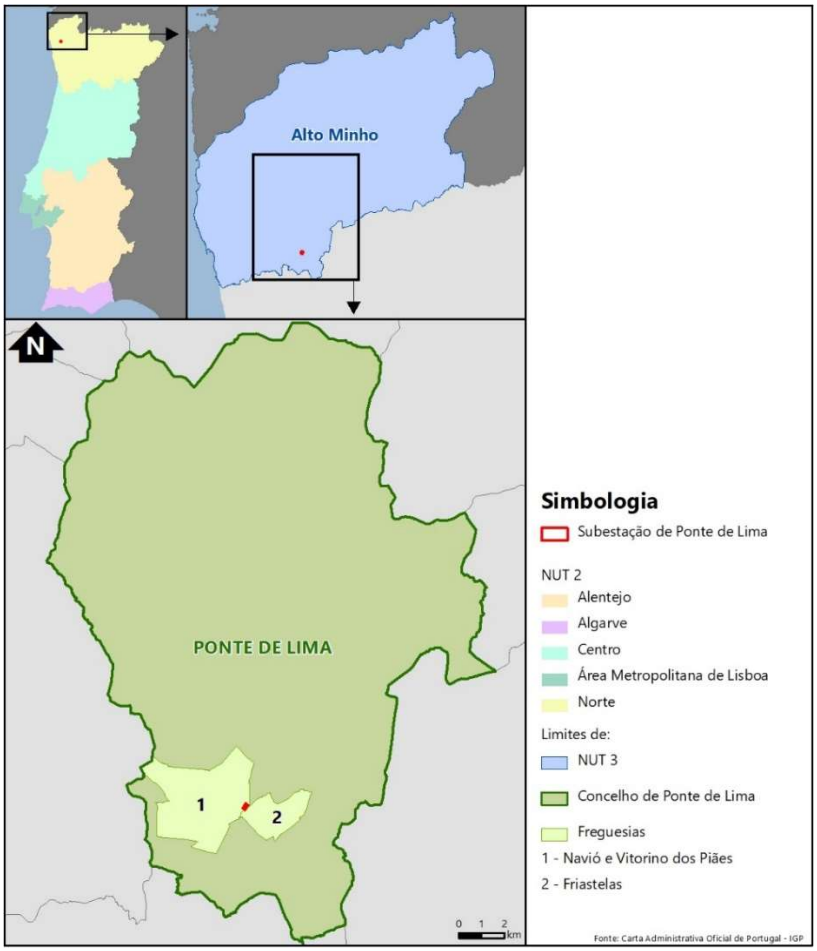
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)

Av. do Forte em Carnaxide

2794-112 Carnaxide

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

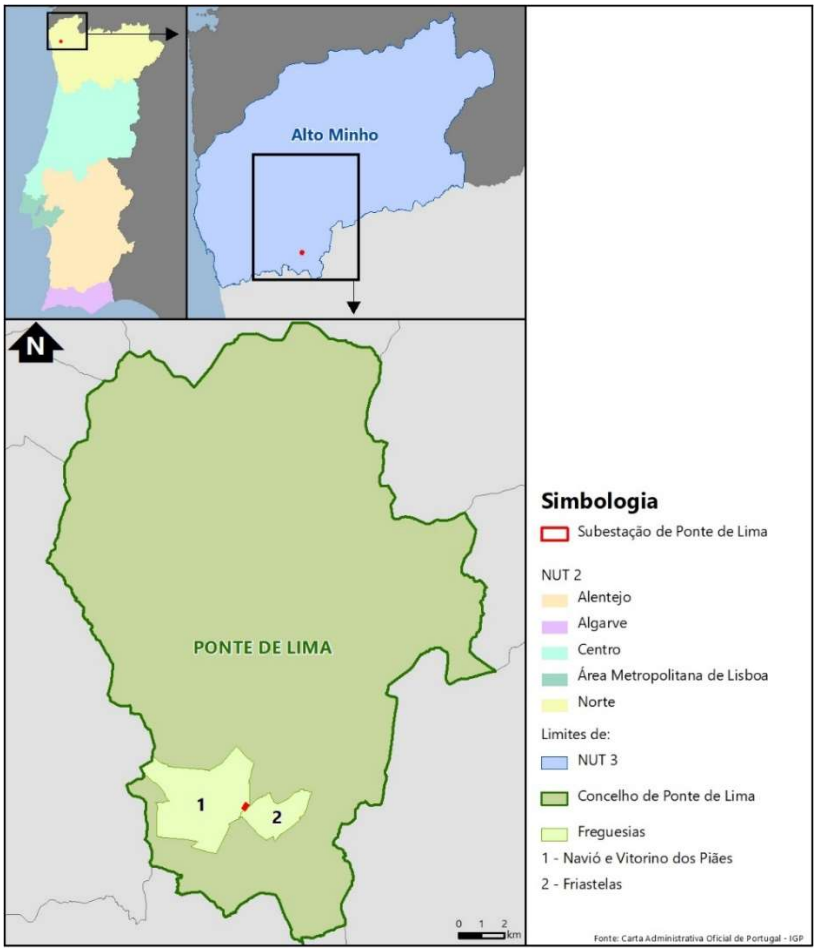
Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Email: geral@future.proman.pt

Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Administração Regional de Saúde do Norte

Rua de Santa Catarina, 1288

4000-447 Porto

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

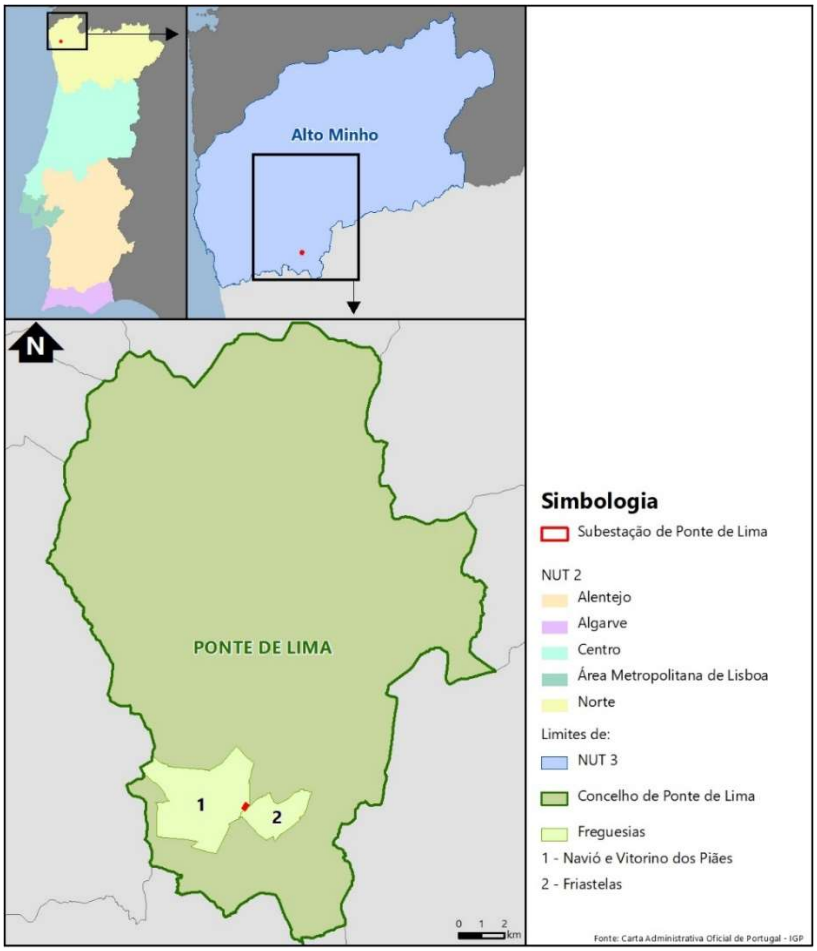
Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Email: geral@future.proman.pt

Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Autoestradas do Norte Litoral

Rua de Agra Nova, 704

4485-040 Aveleda

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

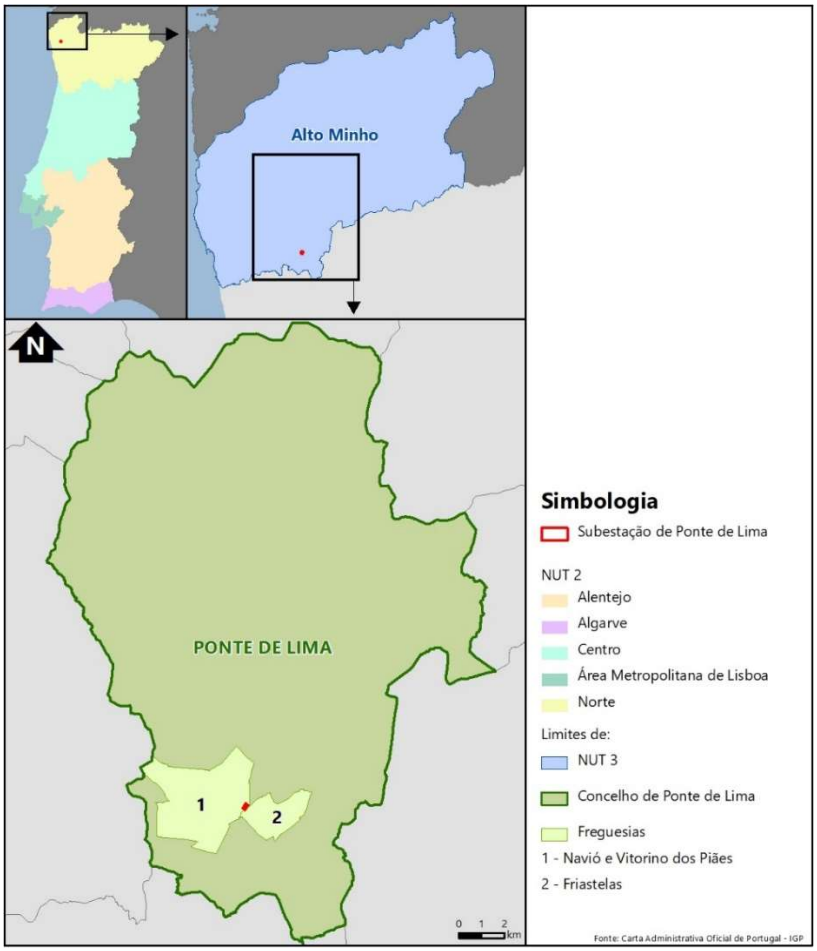
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Brisa

Quinta da Torre da Aguilha – Edifício Brisa

2785-599 São Domingos de Rana

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

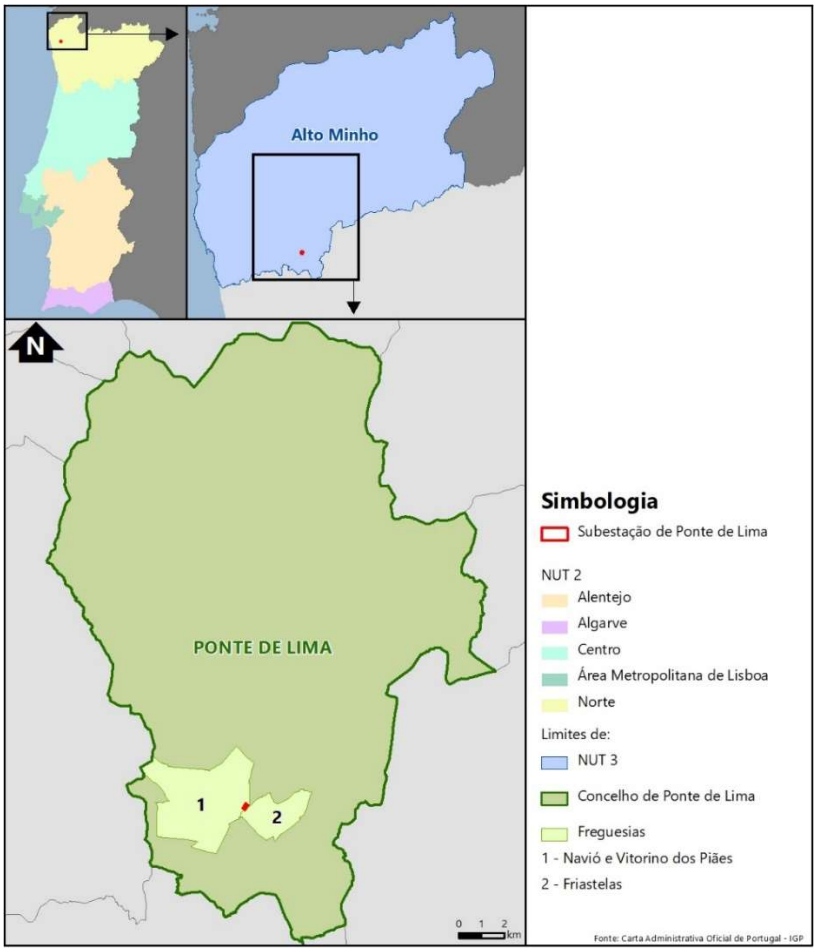
Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Email: geral@future.proman.pt

Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Câmara Municipal de Ponte de Lima

Praça da República 7

4990-062 Ponte de Lima

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

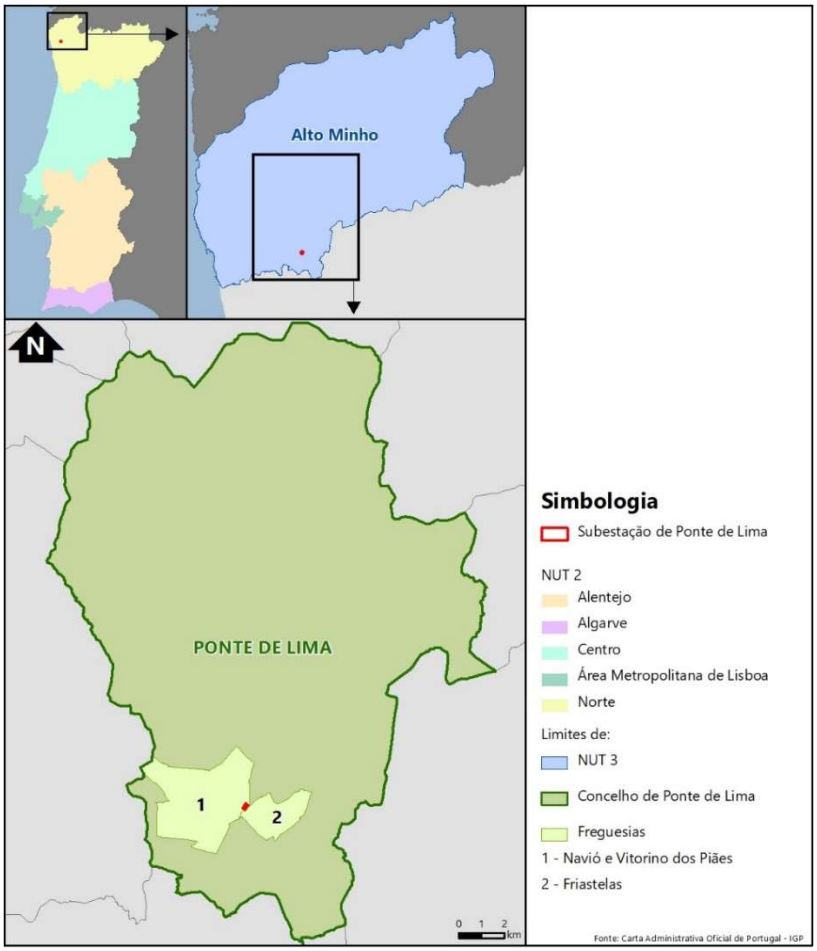
Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Email: geral@future.proman.pt

Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

R. da Rainha Dona Estefânia 251

4150-304 Porto

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

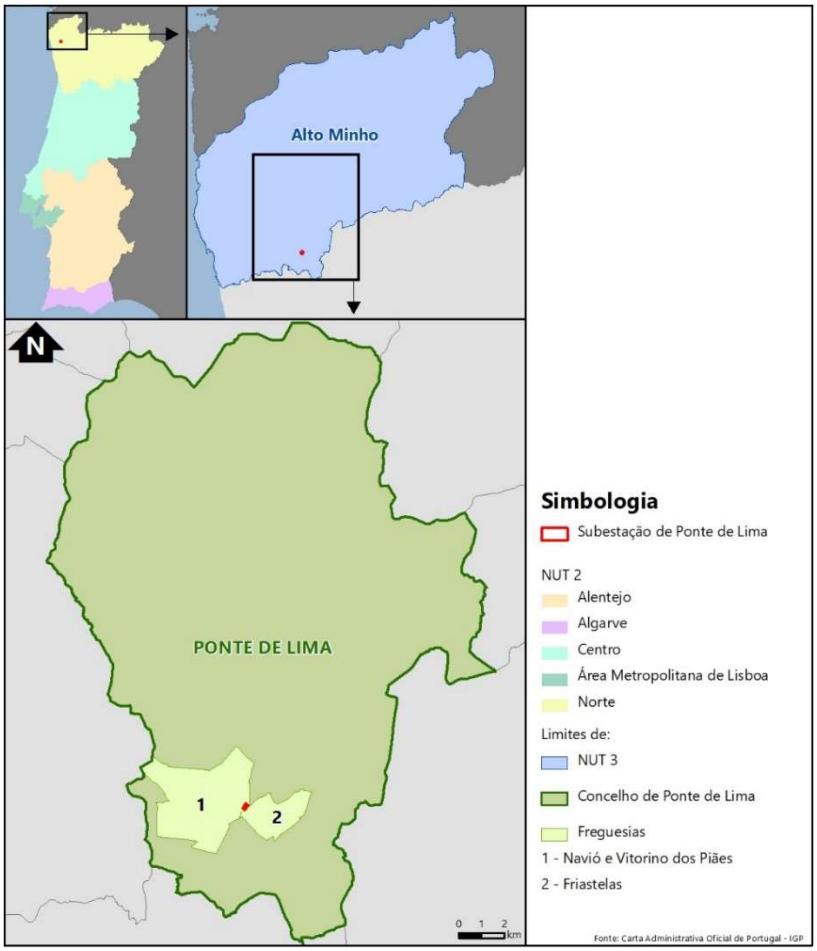
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Comunidade Intermunicipal do Alto Minho

Rua Bernardo Abrunhosa, n.º 105

4900-309 Viana do Castelo

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

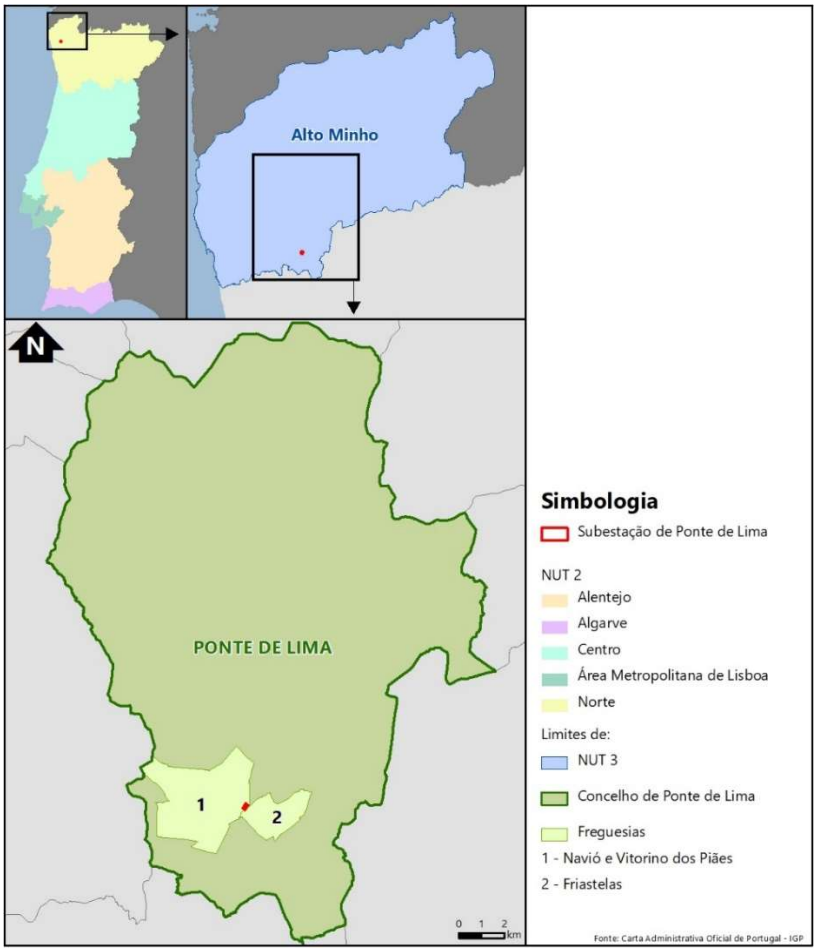
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Direção Geral de Energia e Geologia – DGEG

Av. 5 de Outubro 87

1069-039 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

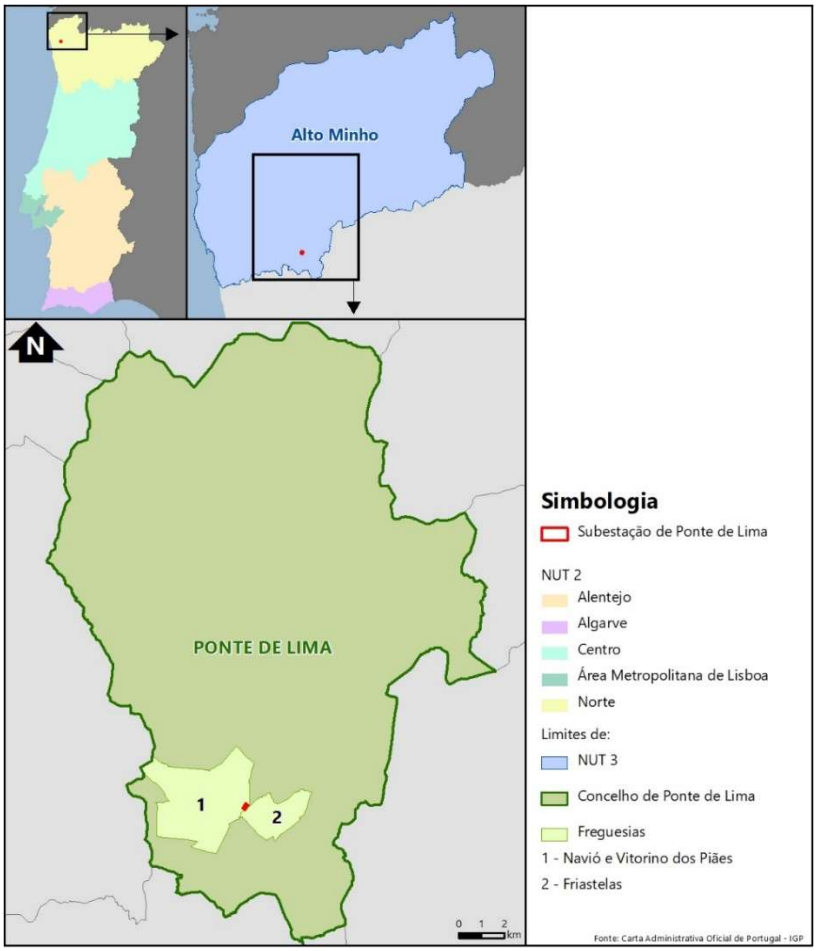
Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Email: geral@future.proman.pt

Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Direção Geral da Saúde

Alameda D. Afonso Henriques, 45

1049-005 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

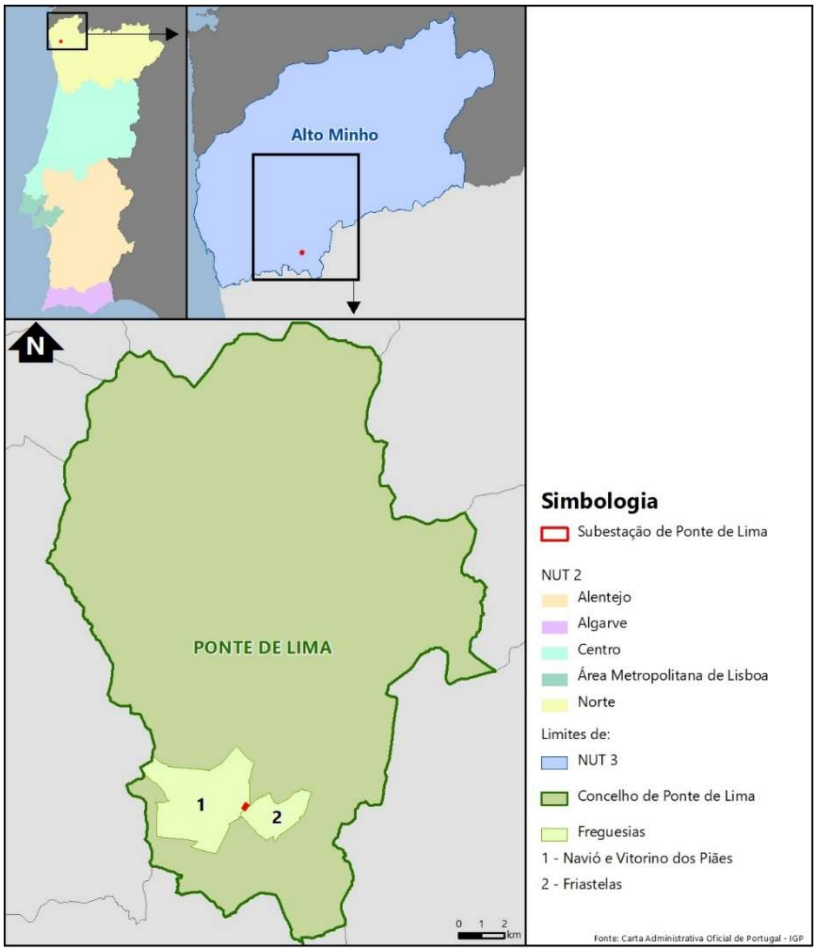
Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Email: geral@future.proman.pt

Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Direção Geral do Território

Rua Artilharia 1 107

1099-052 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

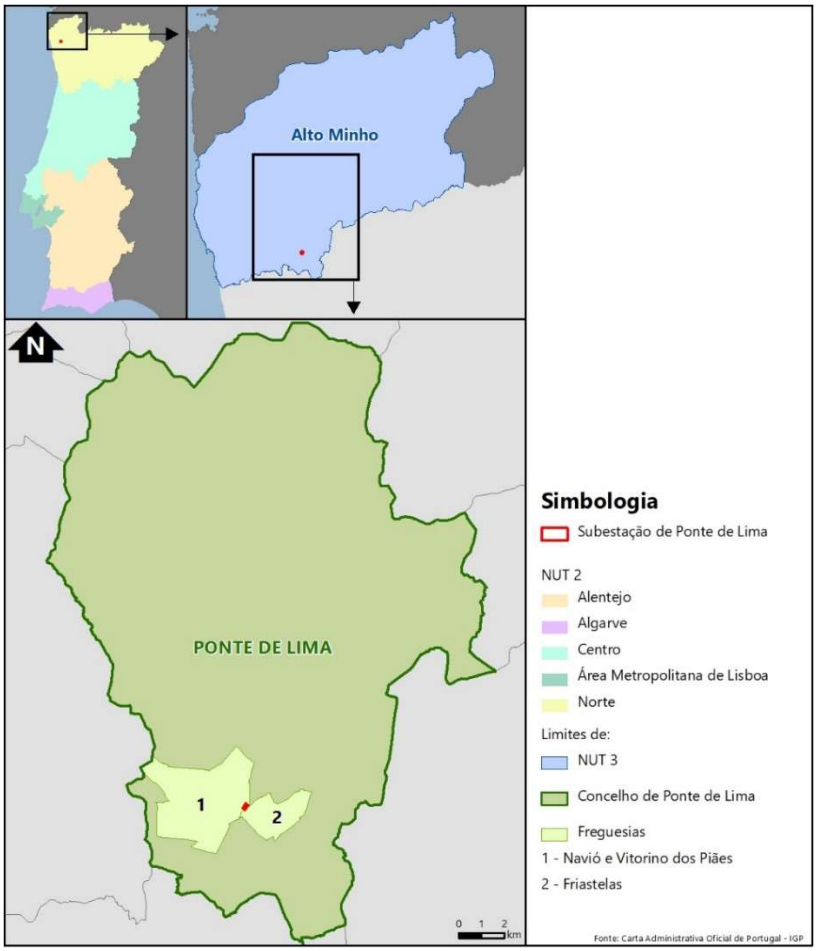
Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Email: geral@future.proman.pt

Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural

Av. Afonso Costa 3

1949-002 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

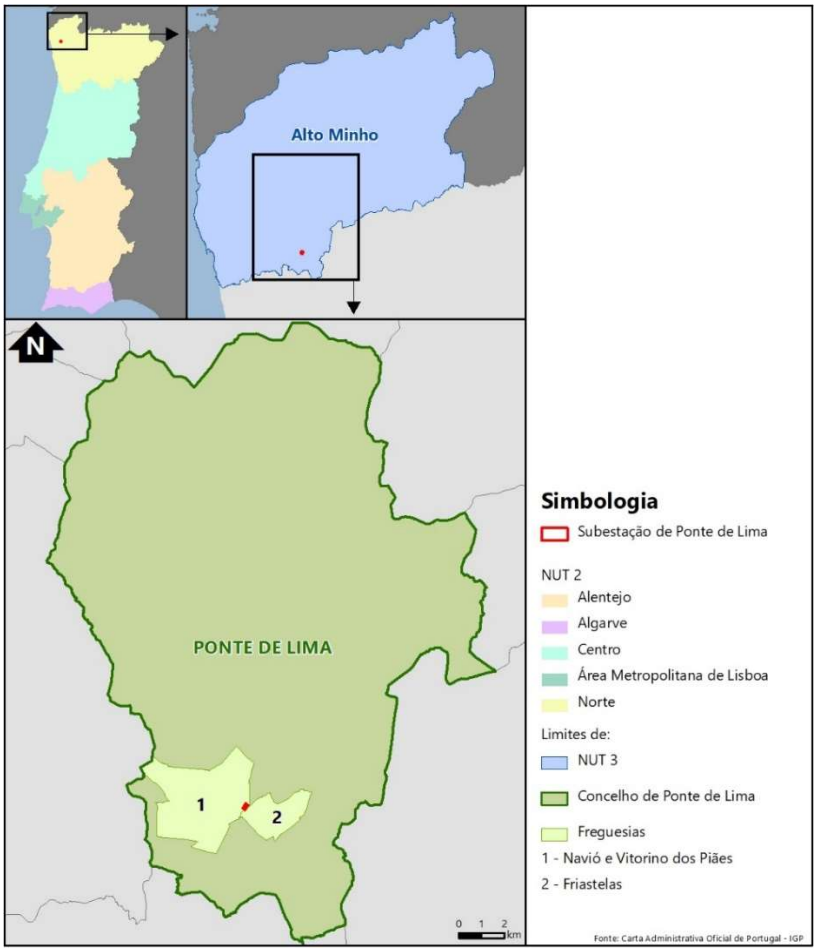
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Direção Geral dos Estabelecimentos Escolares

Praça de Alvalade 12

1749-070 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

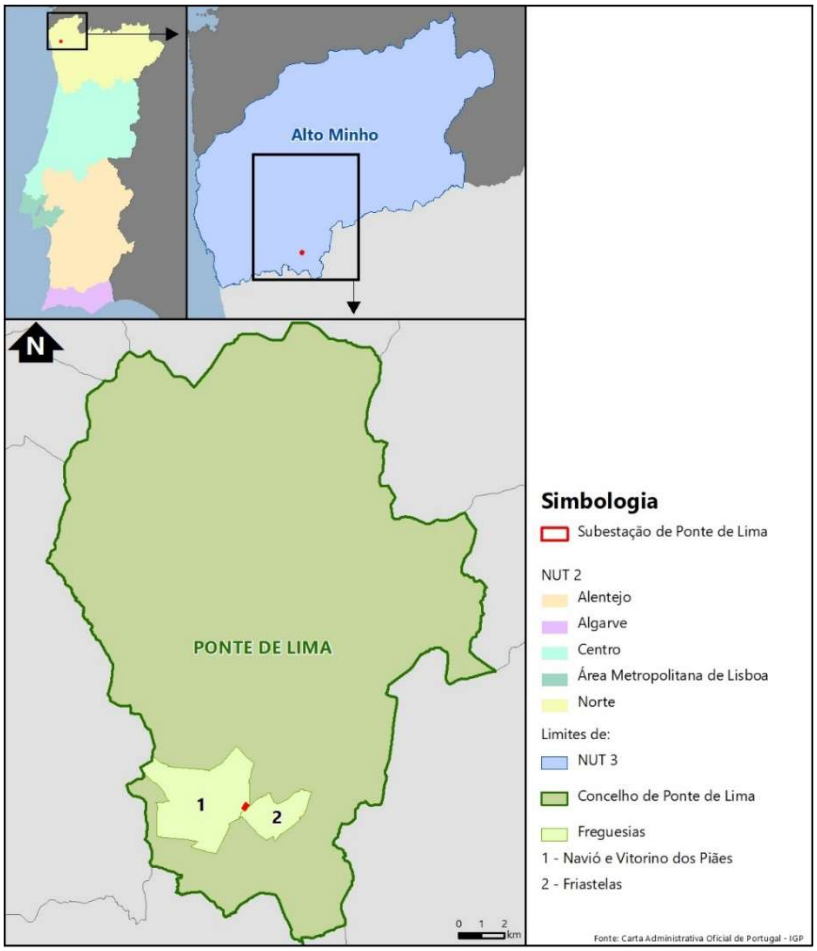
Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Email: geral@future.proman.pt

Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Direção Geral do Património Cultural

Palácio Nacional da Ajuda

1349-021 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

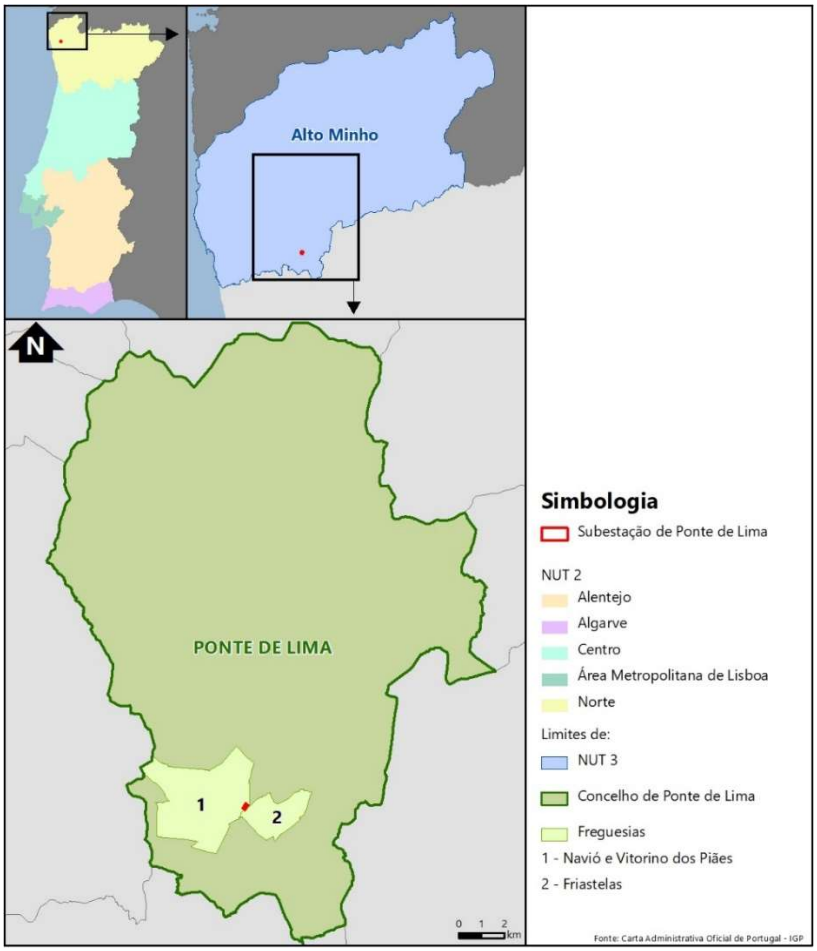
Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Email: geral@future.proman.pt

Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Direção Regional de Economia do Norte

Rua Direita do Viso, 120

4269-002 Porto

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

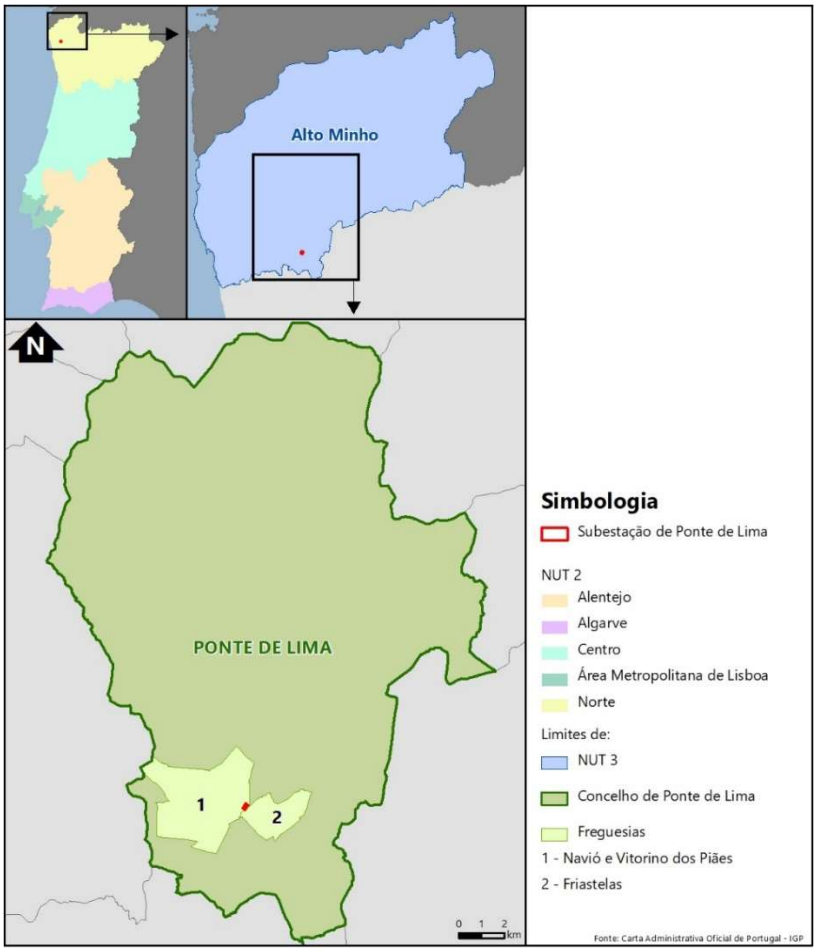
Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Email: geral@future.proman.pt

Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Direção Regional de Educação do Norte

R. António Carneiro 98

4300-096 Porto

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

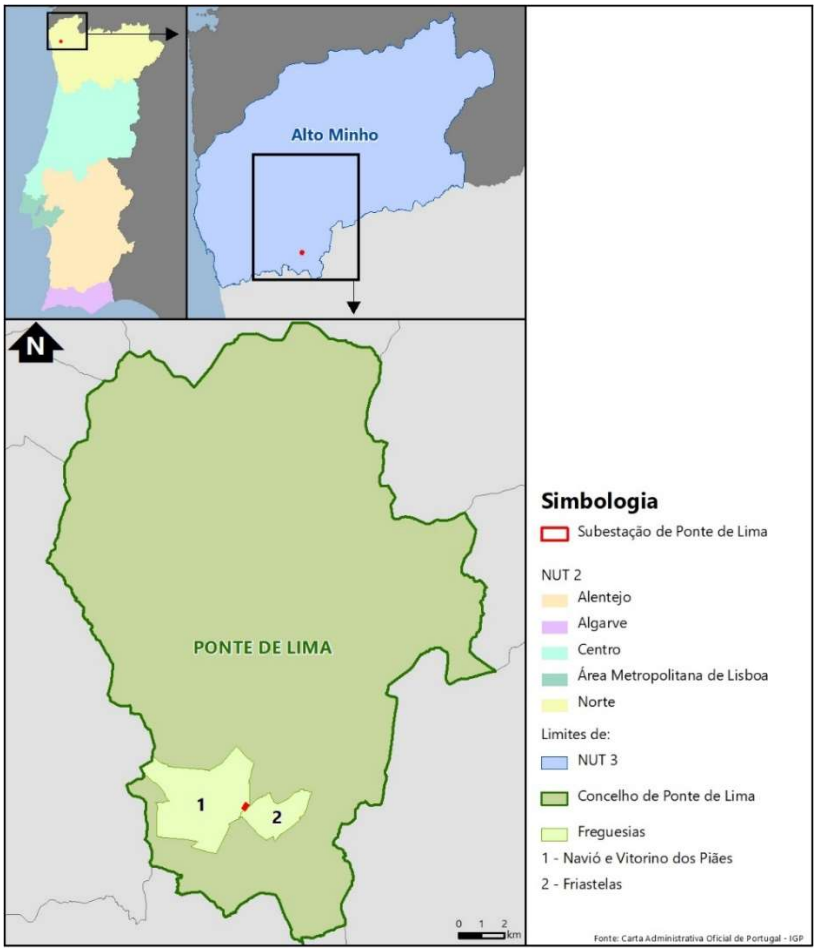
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAP-Norte) - Sede

Quinta de S. Gens, Estrada Exterior da Circunvalação, n.º 11 846

4460-281 Senhora da Hora

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

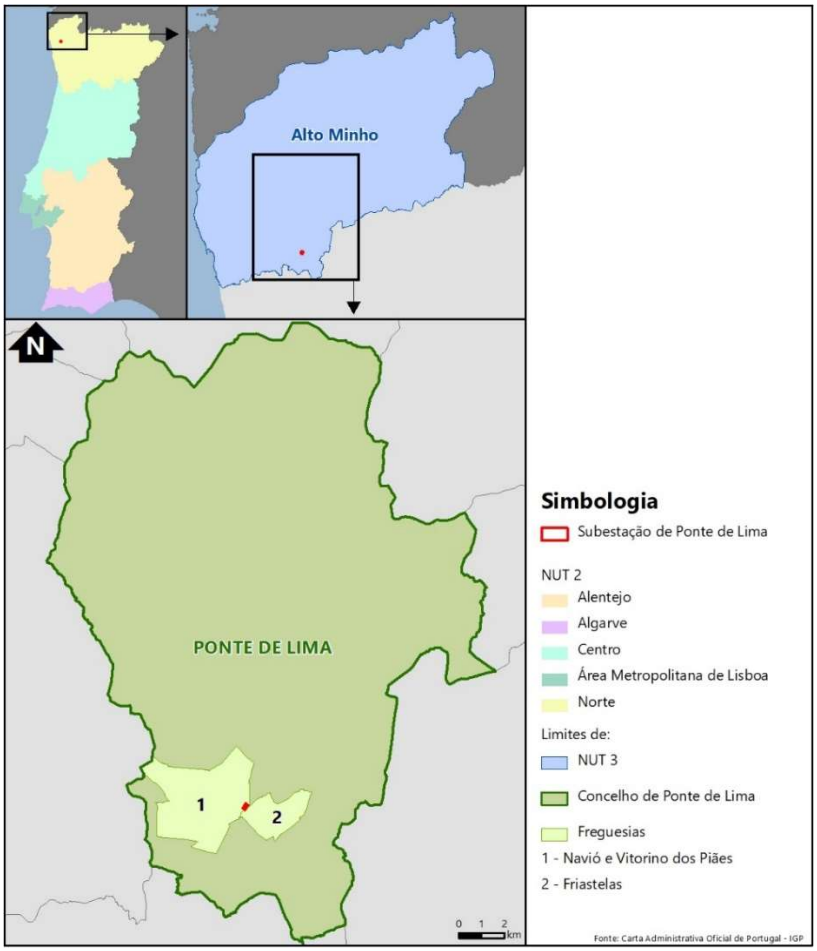
Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Email: geral@future.proman.pt

Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Direção Regional de Cultura do Norte

Praceta da Carreira

5000-560 Vila Real

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

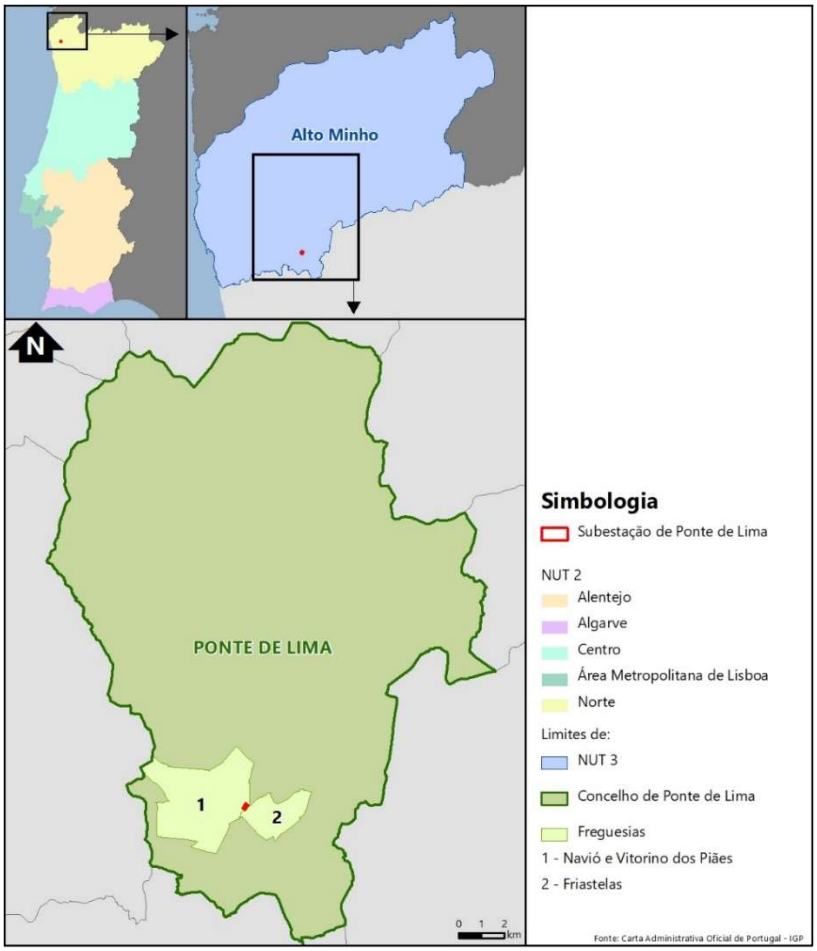
Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Email: geral@future.proman.pt

Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

EDP Distribuição, SA

Rua Camilo Castelo Branco 43

1050-044 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

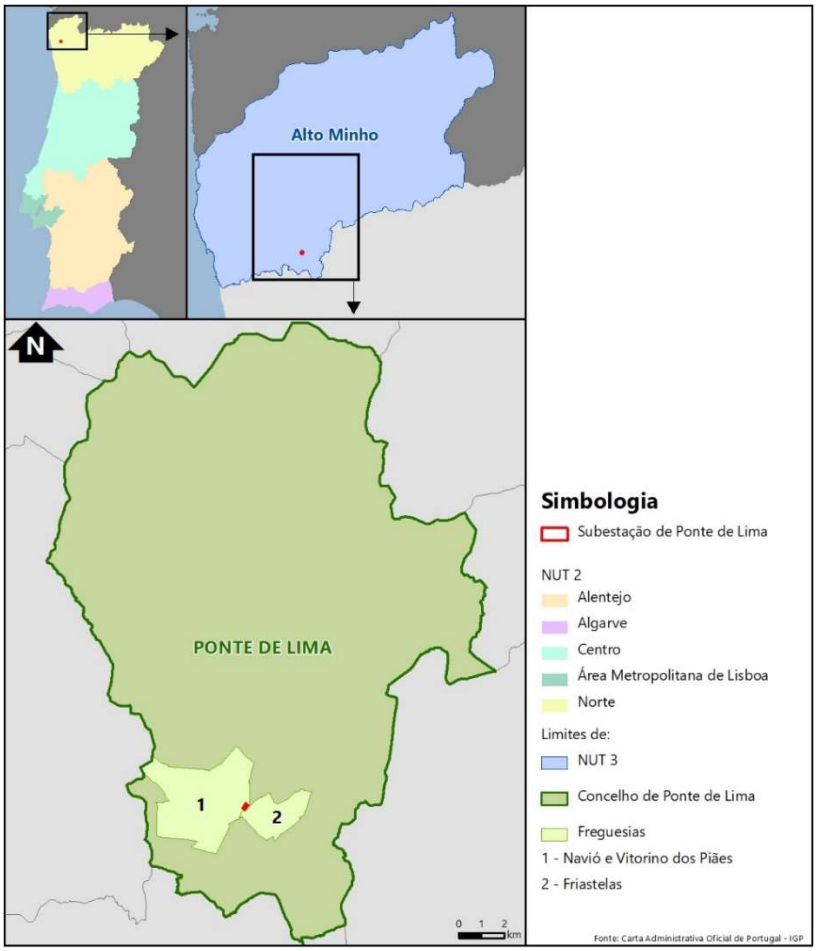
Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Email: geral@future.proman.pt

Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

EDP Produção, S.A.

Av. 24 de Julho 12

1249-300 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

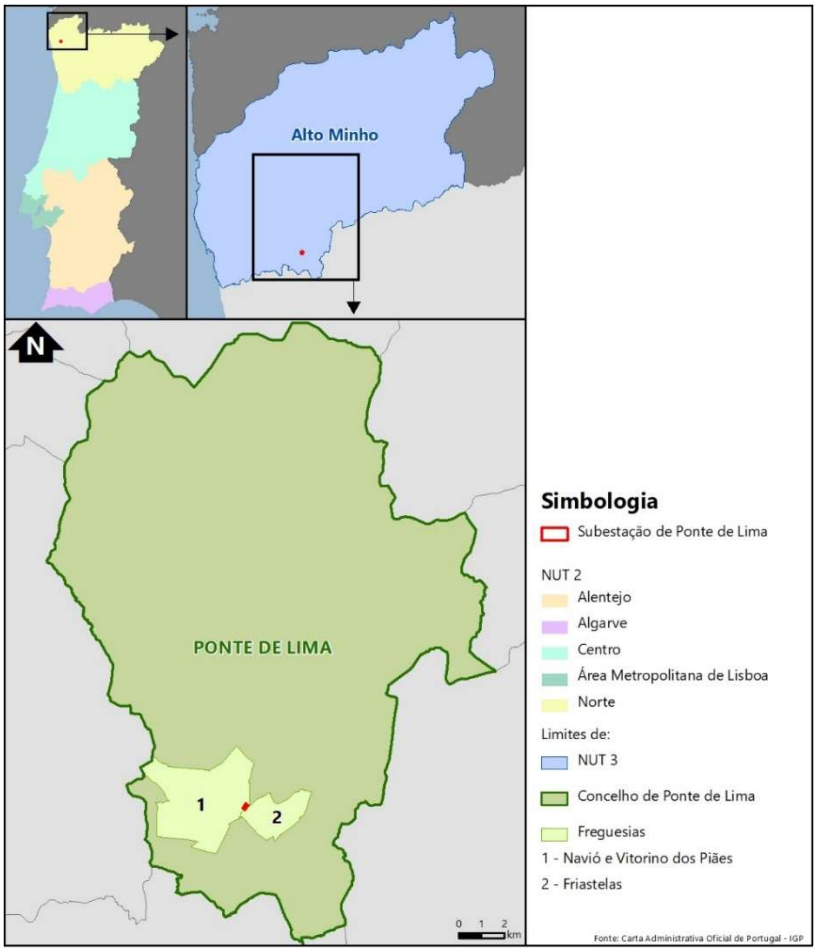
Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Email: geral@future.proman.pt

Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Guarda Nacional Republicana – Grupo de Intervenção de Proteção e Socorro (GIPS)

Rua do Grafanil, Galinheiras

1750-121 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

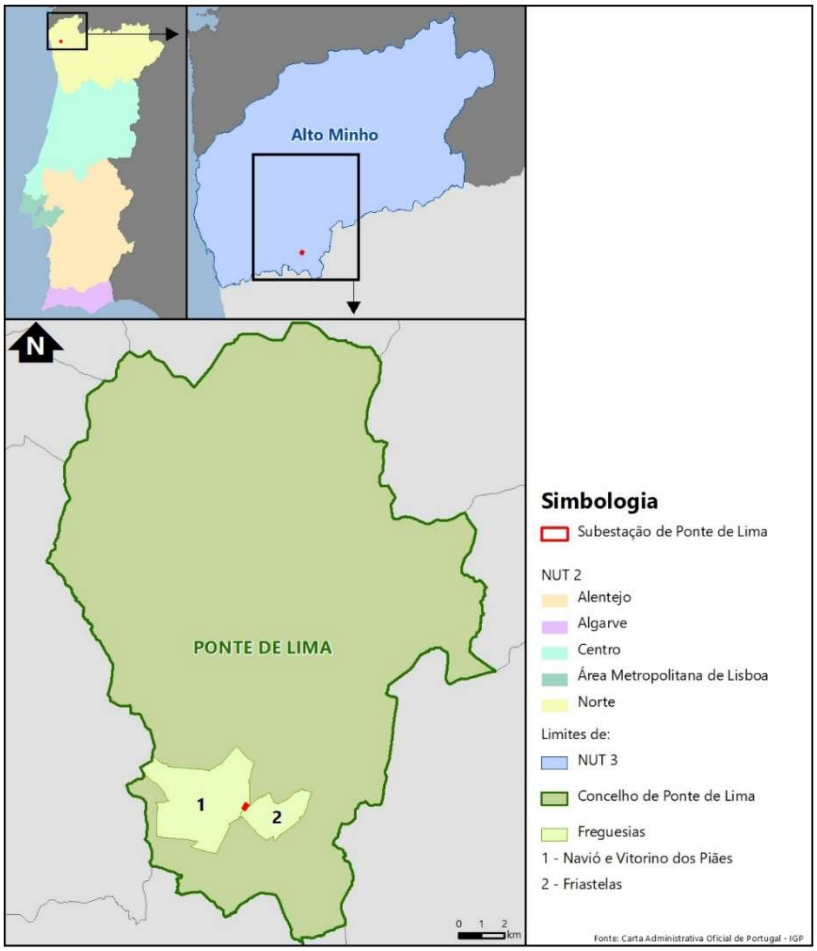
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

GNR – SEPNA

Largo do Carmo

1200-092 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02719/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

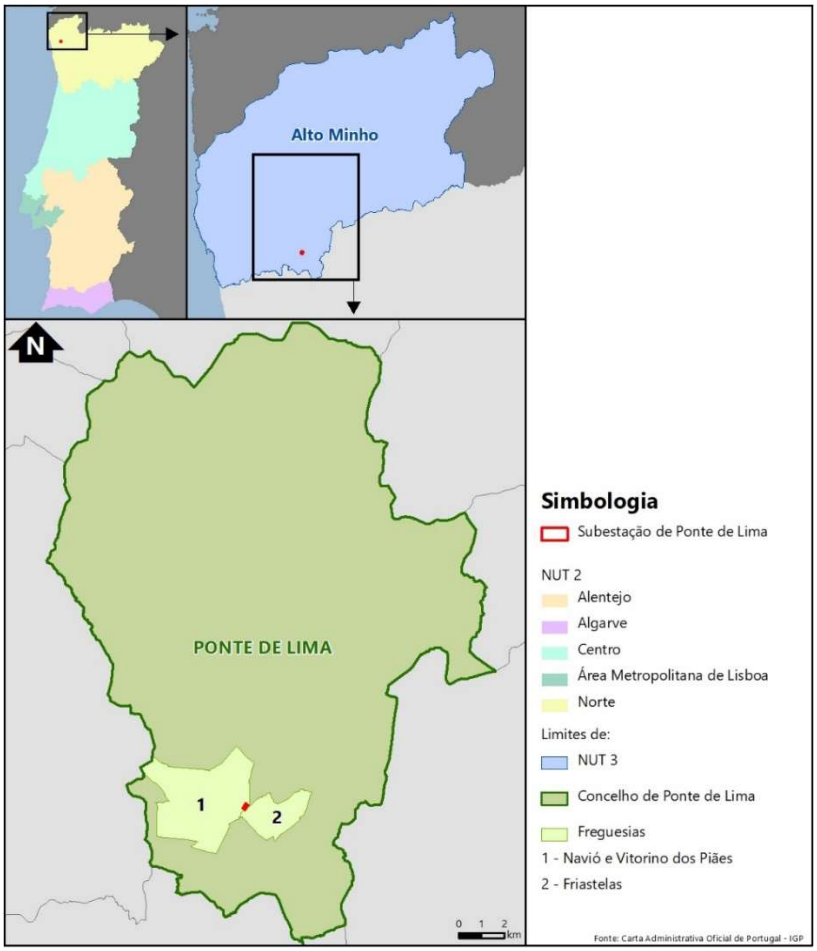
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

IBERDROLA

Avenida da Boavista 1767/1837 2º

4100-133 Porto

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

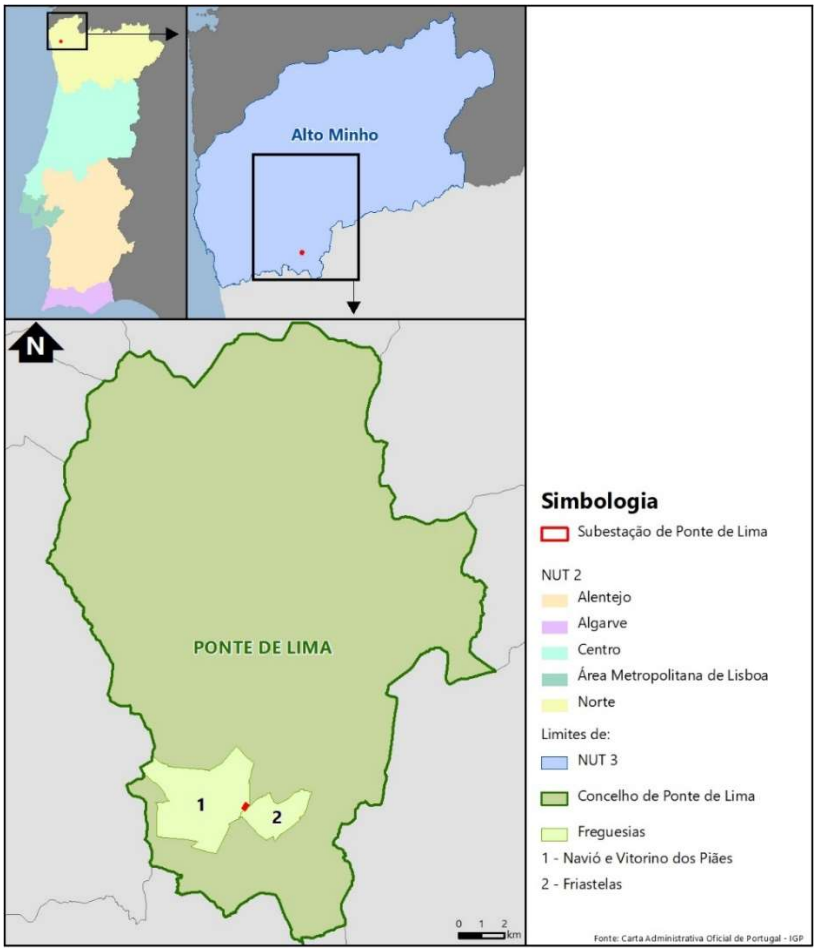
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Instituto da Mobilidade e dos Transportes (IMT, I.P.)

Av. das Forças Armadas, 40

1649-022 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

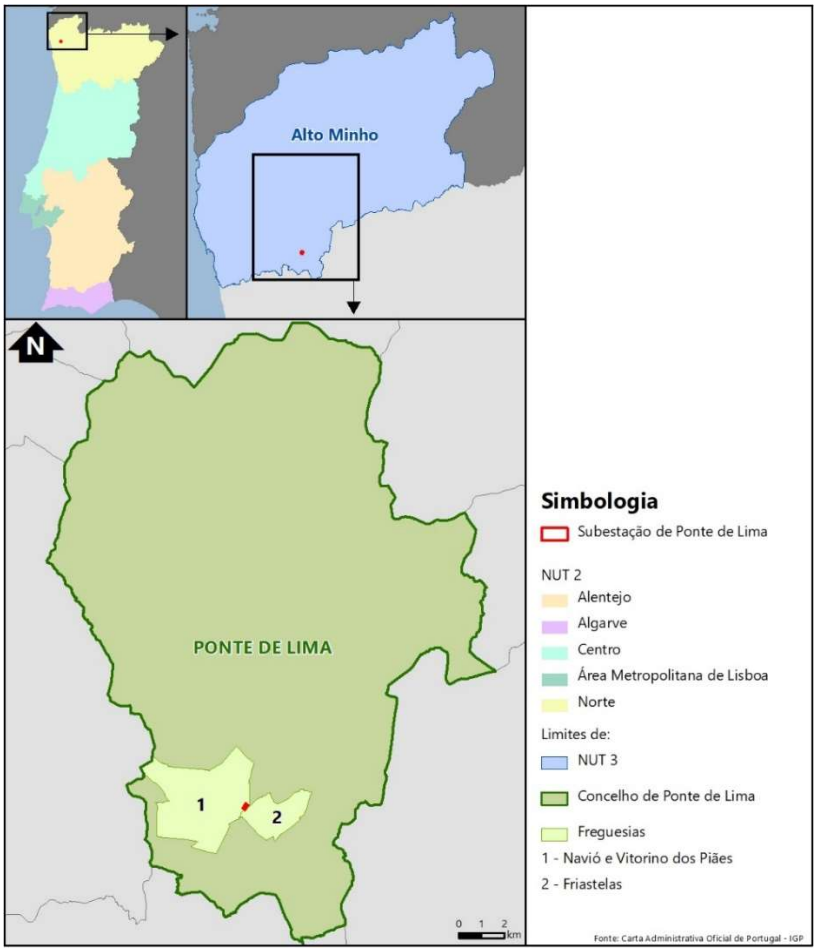
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Infraestruturas de Portugal

Campus do Pragal · Praça da Portagem

2809-013 Almada

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

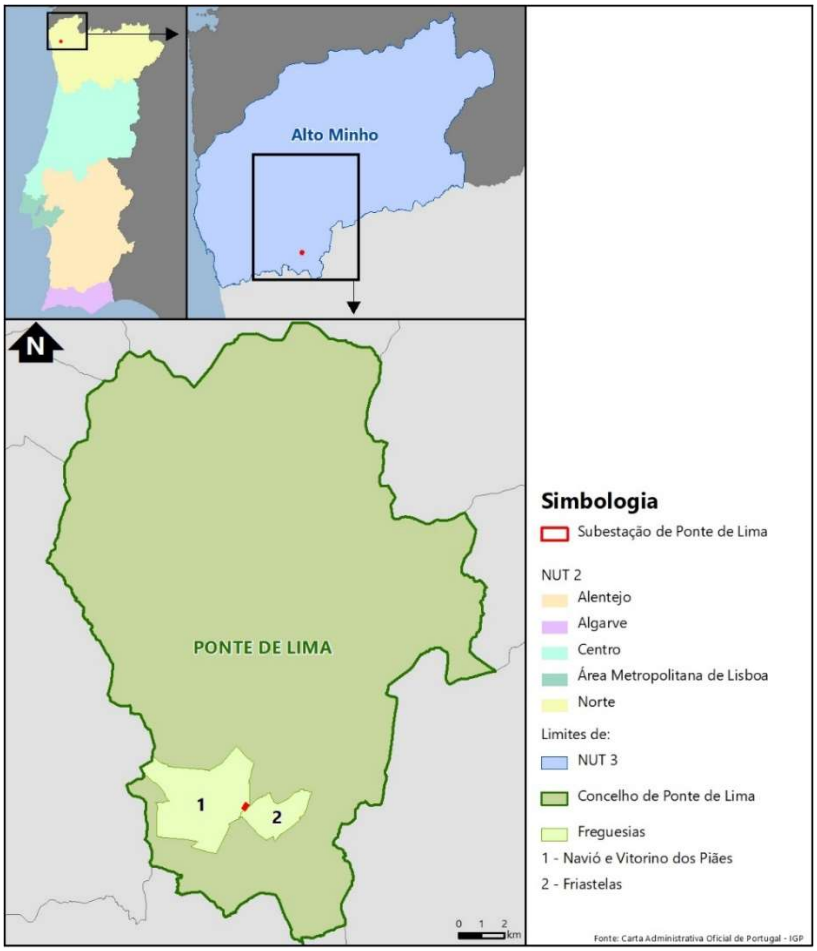
Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Email: geral@future.proman.pt

Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas – ICNF

Avenida da República 16

1050-191 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

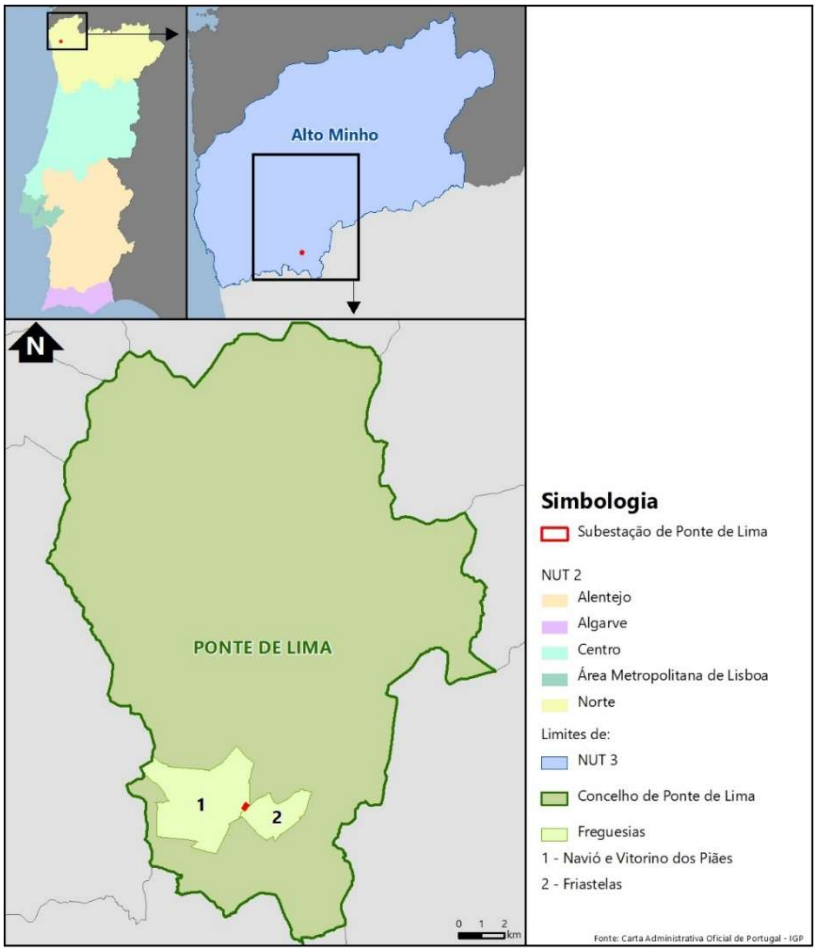
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Laboratório Nacional de Energia e Geologia

Estrada da Portela – Bairro do Zambujal,
Apartado 7586 - Alfragide

2610-999 Amadora

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

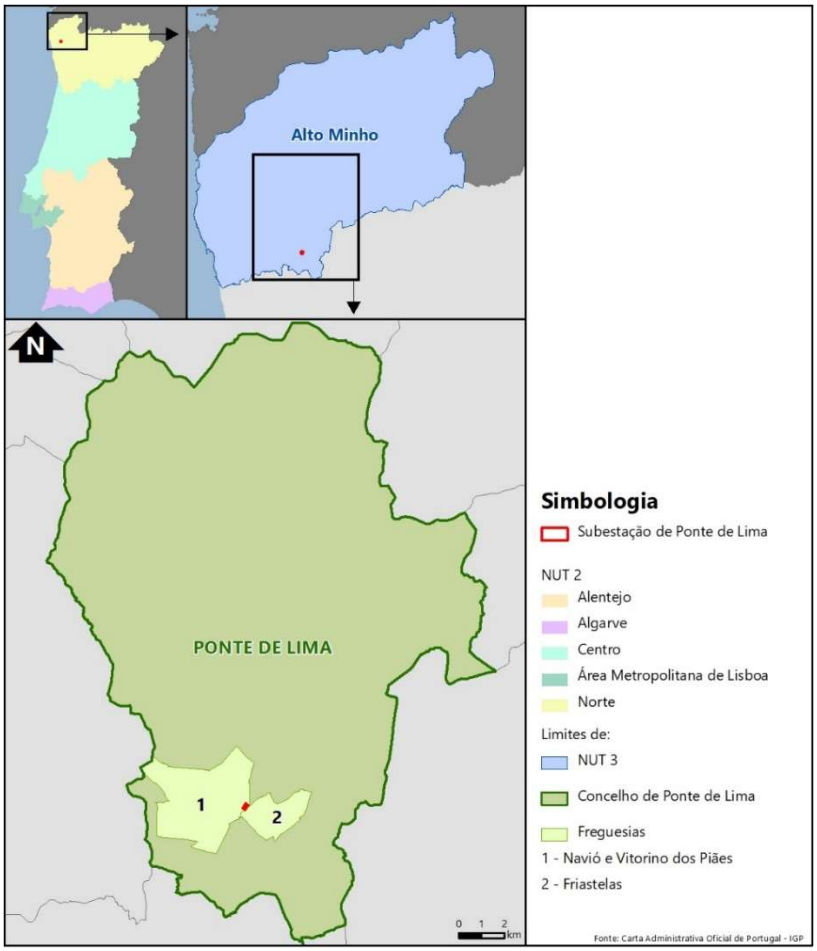
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Ministério da Defesa Nacional - Direção Geral de Recursos da Defesa Nacional

Av. Ilha da Madeira n.º 1, 2º e 4º piso

1400-204 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02720/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

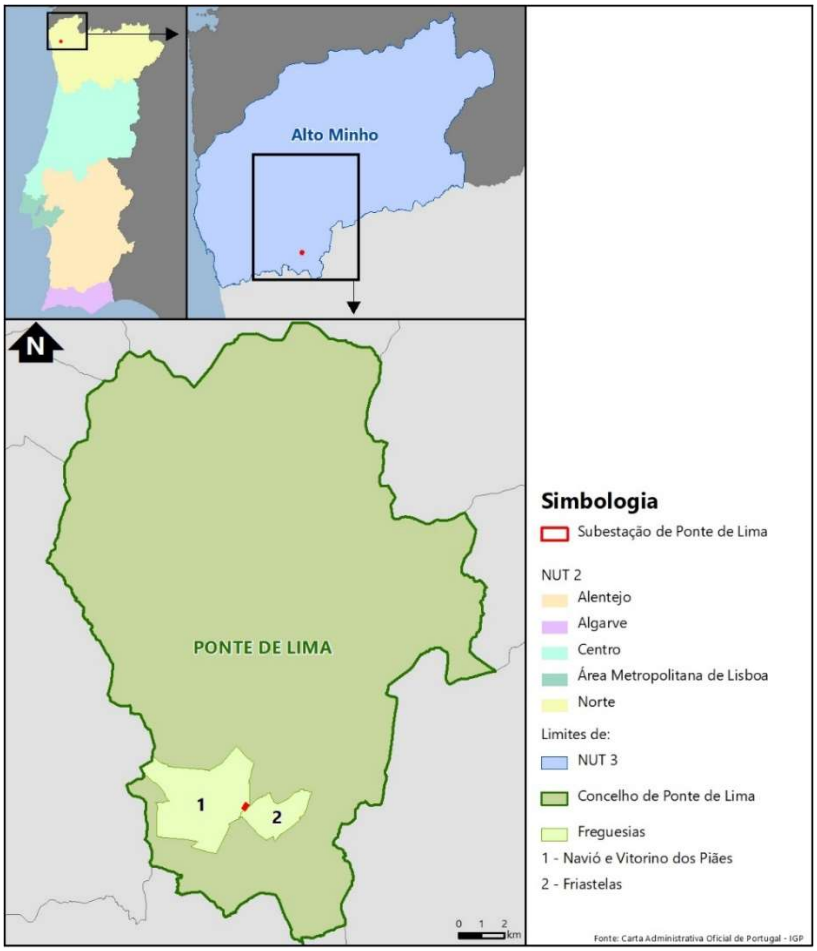
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Ministério da Administração Interna
Secretaria Geral da Administração Interna

Rua S. Mamede 23

1100-533 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02721/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

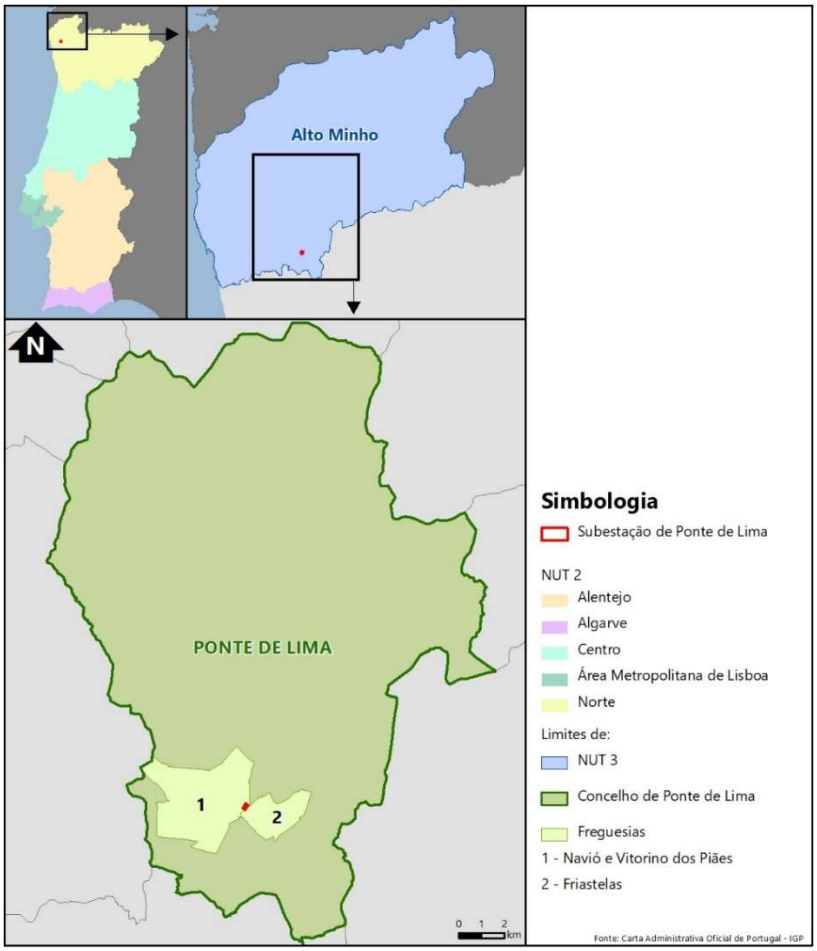
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

NOS

Edifício Campo Grande, Rua Ator António Silva 9, Campo Grande

1600-404 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

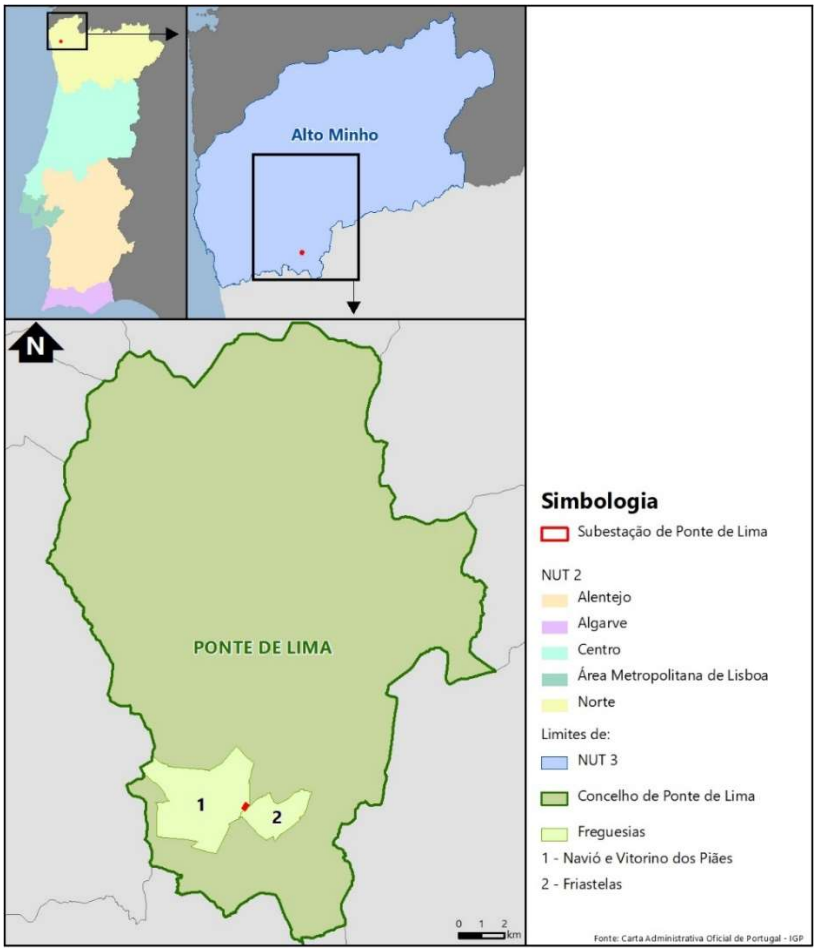
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Polícia de Segurança Pública (PSP)

Largo da Penha de França 1

1199-010 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

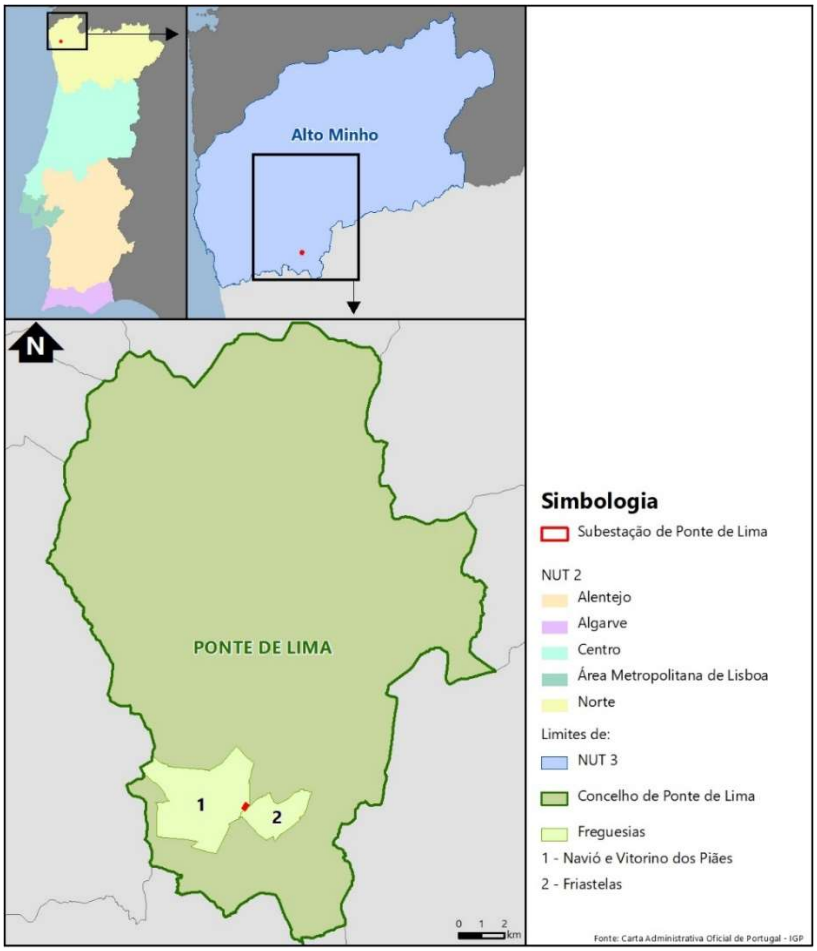
Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Email: geral@future.proman.pt

Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

MEO – Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A

Av. Fontes Pereira de Melo 40

1069-300 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

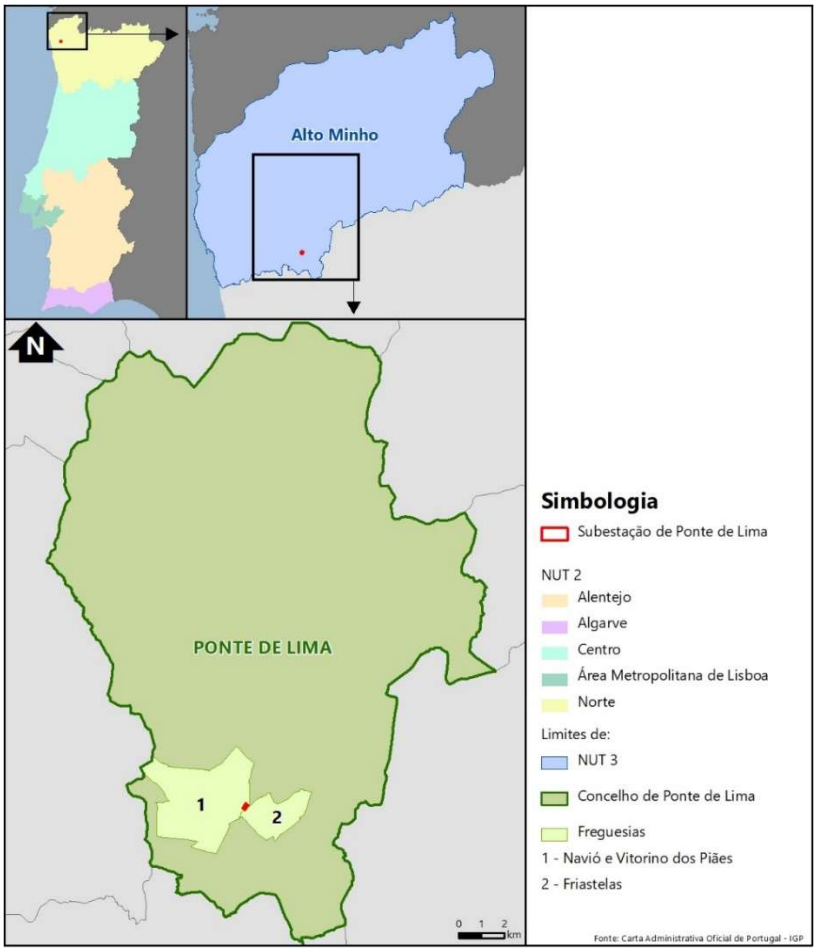
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

SIRESP - Gestão de Redes Digitais de Segurança e Emergência SA

Praça Duque de Saldanha 1, 9ºPiso Frações E e F

1050-094 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

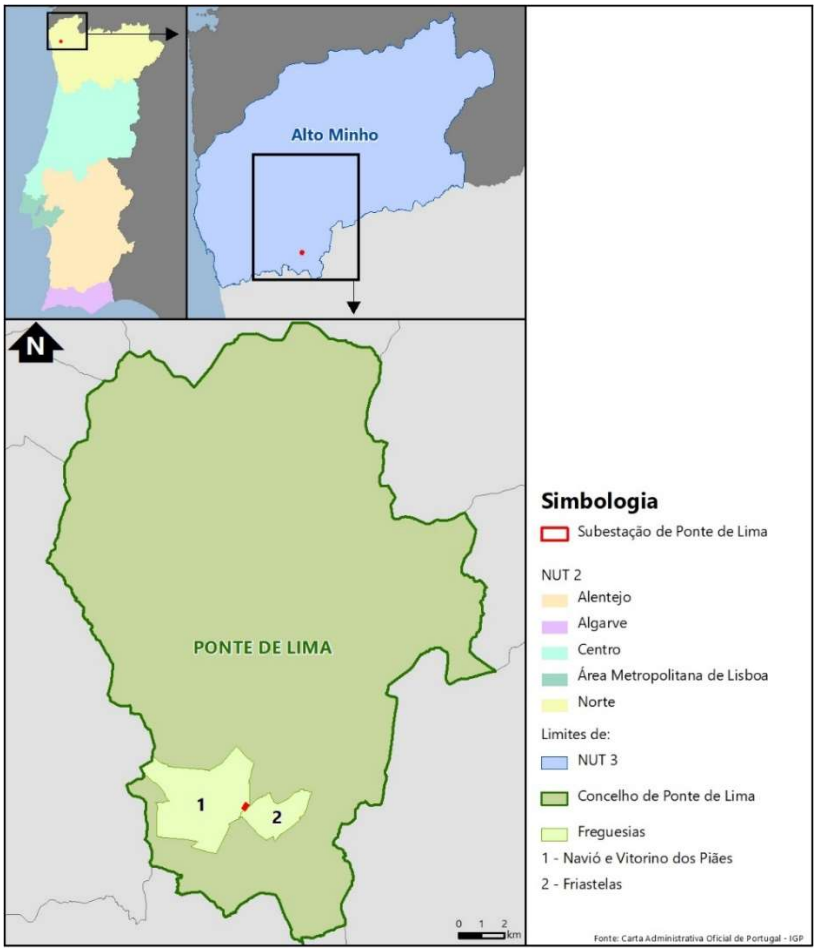
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Turismo de Portugal, IP

Rua Ivone Silva, Lote 6

1050-124 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

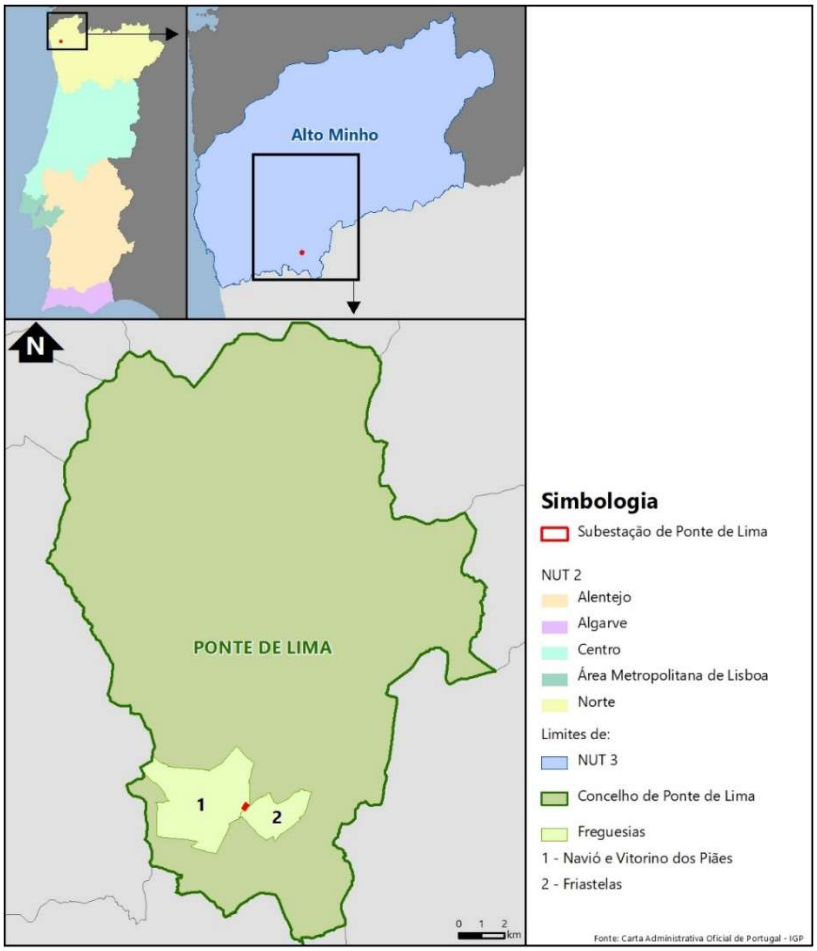
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Vodafone

Avenida D. João II - Lote 1.04.01, 8º Piso Parque das Nações

1990-093 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

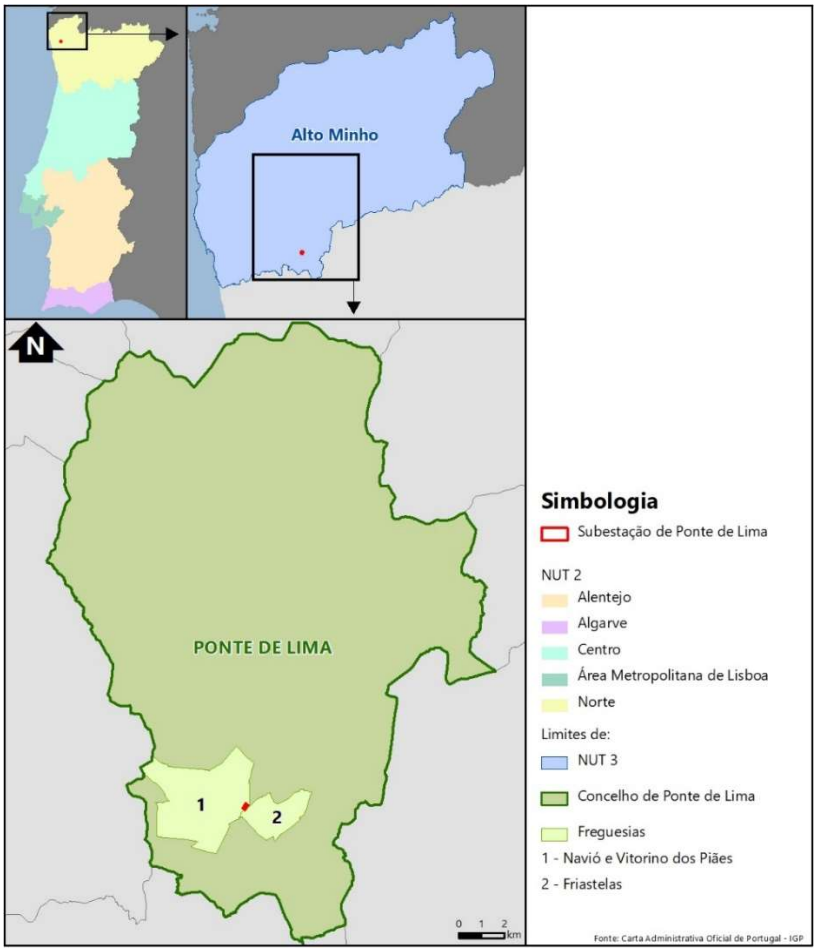
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA)

Av. Columbano Bordalo Pinheiro 87 3ª andar

1070-062 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

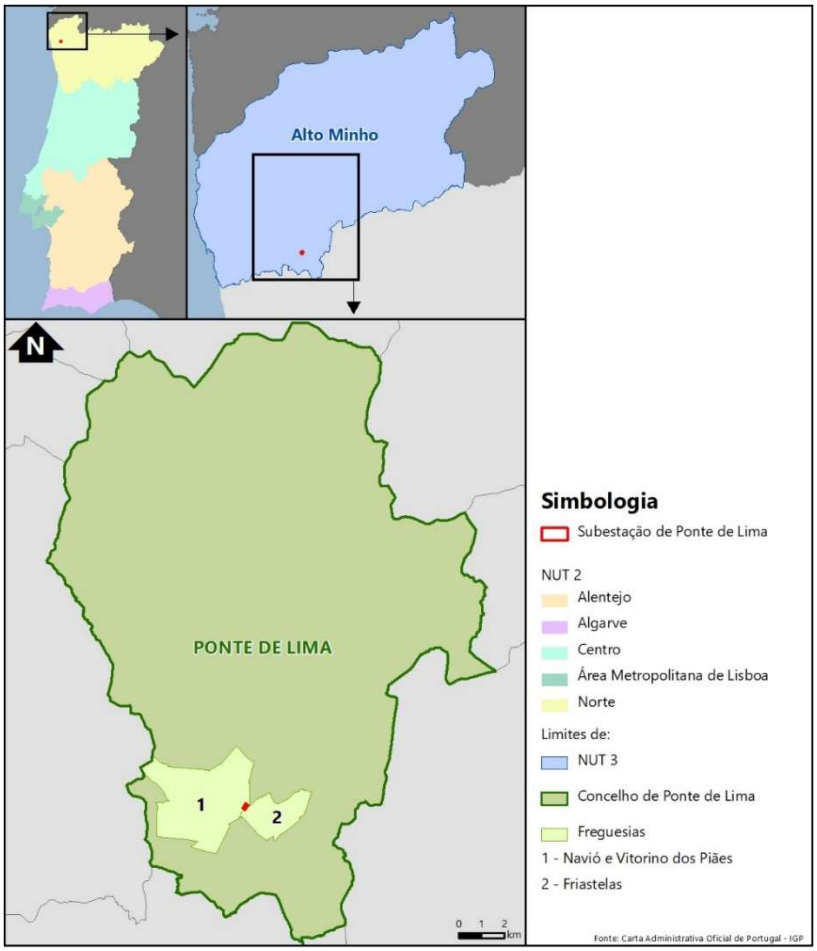
Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Email: geral@future.proman.pt

Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

Liga para a Proteção da Natureza (LPN)

Estrada do Calhariz de Benfica, 187

1500 - 124 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

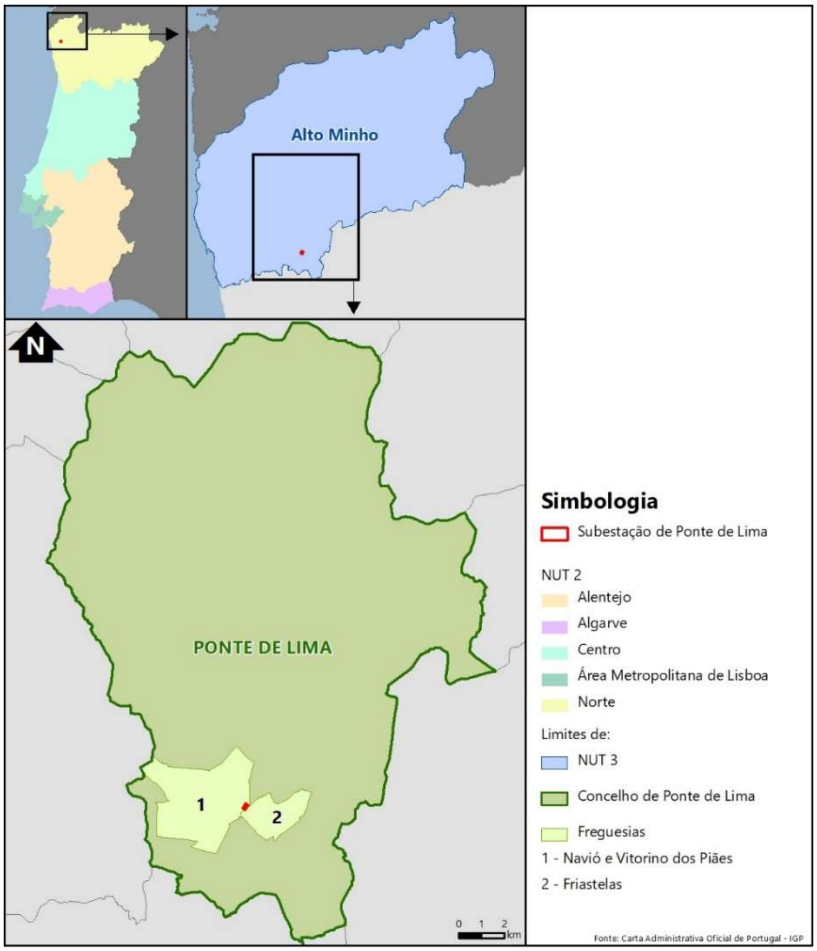
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)

GEOTA

Travessa do Moinho de Vento n.º 17- Cv Dta,

1200-727 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

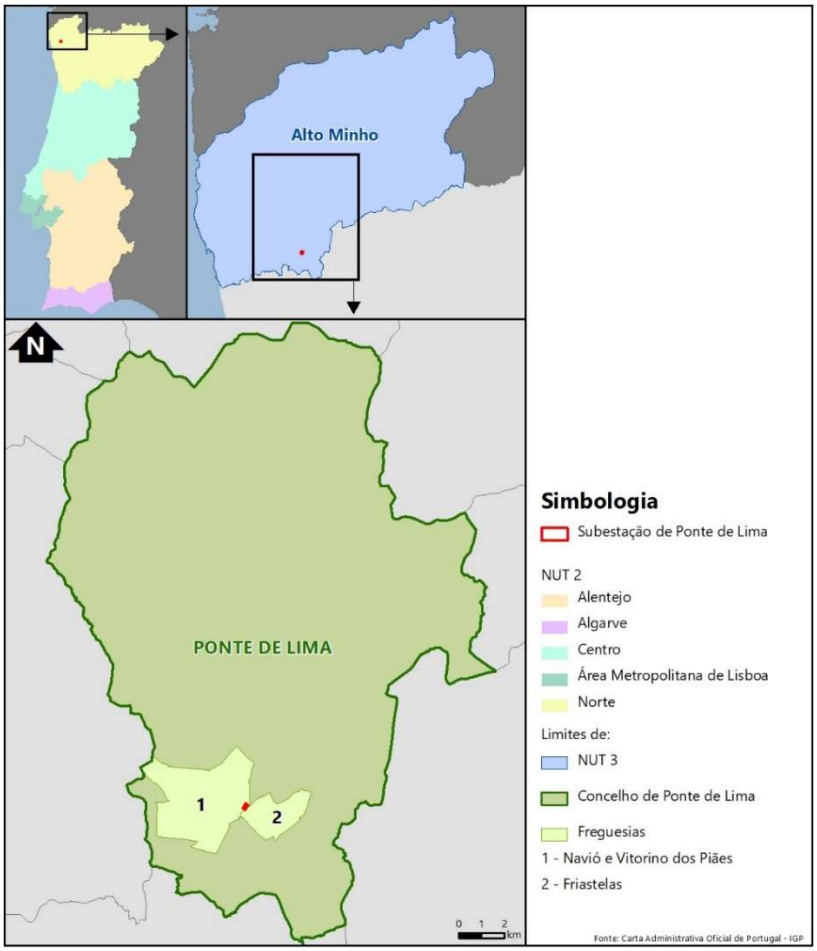
No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

Andreia Rocha

De: Andreia Rocha
Enviado: 11 de fevereiro de 2020 16:23
Para: 'cmviana@cm-viana-castelo.pt'
Assunto: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima
Anexos: Subestacao_PonteLIma_03_12_2019.kmz; Subestacao_PonteLima_03_12_2019.zip; 2020_01_27_ANEPC.pdf

Ex.mos Srs,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL).

No âmbito deste projeto, foi consultada a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil, que no seu ofício de resposta à nossa consulta de informação, indicou a sugestão de consulta aos **Serviços Municipais de Viana do Castelo**, servindo para este efeito o presente email. Não foi possível encontrar um email direto para os serviços municipais de proteção civil pelo que esperamos que seja possível dar seguimento ao mesmo.

Salientam-se, os seguintes antecedentes deste projeto que, no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por Subestação de Ponte de Lima (SPTL), condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.
Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.
Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente

Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada. Anexamos ao presente email a localização da subestação.

Melhores cumprimentos,

Andreia Rocha
Environmental Engineer
Energy Business Unit

M+351 962 181 397

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA www.future-motion.eu

Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º
1495-190 Lisboa

T+351 213 041 050
geral@future-motion.eu

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Exmo(a). Senhor(a)
Comissão Municipal de Defesa da Floresta de Ponte de Lima
Praça da República
4990-062 Ponte de Lima

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2020/04/09

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

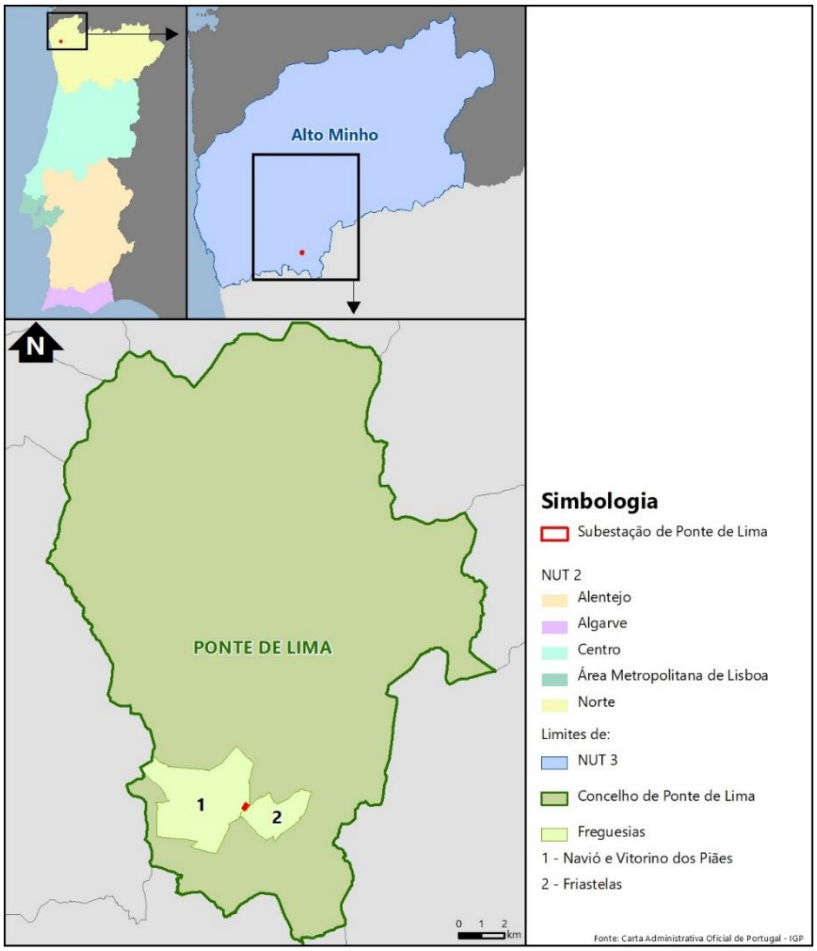
Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

No âmbito do art.º 16º (Condicionalismos à Edificação) do Decreto-lei n.º 124/2006, verifica-se a necessidade de obter parecer positivo por parte da CMDF, pelo que vimos, pelo presente Ofício, solicitar a V. Exas o referido parecer.

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Email: geral@future.proman.pt

Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar, solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, (a qual pode ser endereçada por email (cristina.reis@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Cristina Reis

Cristina Nero Correia Reis
Diretora | Coordenadora-geral do EIA

B.2. **Correspondência recebida**

Andreia Rocha

De: Sonia Alexandra Fonseca Martins <safmartins@psp.pt>
Enviado: 13 de dezembro de 2019 13:04
Para: Andreia Rocha
Cc: Ismael Pereira Gaspar Jorge; Lúcia Maria Dos Reis Antunes Da Silva; Maria Manuela Perdigão De Faria
Assunto: Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projecto designado por Subestação de Ponte de Lima, a 400 Kv. Consulta de informação.

Exma. Senhora Andreia Rocha

M.I. Coordenadora-geral do Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima

Sobre o assunto em epígrafe, encarrega-me Sua Excelência o Diretor Nacional da Polícia de Segurança Pública de remeter a Vossa Excelência a seguinte informação:

- A área do Projeto em apreço não está inclusa na área de responsabilidade da Polícia de Segurança Pública (PSP), mas sim na área da Guarda Nacional Republicana (GNR).
- Informa-se, igualmente, que não existem quaisquer estabelecimentos licenciados em atividades relacionadas com a matéria de explosivos e que em termos de comunicações, devem ser tidos em conta os novos sites de comunicações da Rede SIRESP (Sistema Integrado de Redes de Emergência e Segurança de Portugal), pelo que, por tudo quanto precede não se verificam condicionantes a referir ao Projeto em causa.
- Por último, caso haja recurso a explosivos para a abertura de fundações para colocação de postes, recomenda-se o cumprimento rigoroso das normas de Segurança relativas a utilização de explosivos.

Muito obrigada pela atenção.

Com os melhores cumprimentos,

Sónia Fonseca Martins
Subcomissário | Inspector
Gabinete do Diretor Nacional da PSP

T: +351 21 811 10 51
F: +351 21 811 10 02
M: +351 96 202 14 33
E: safmartins@psp.pt

policiasegurancapublica

POLÍCIA
SEGURANÇA PÚBLICA

Direção Nacional da PSP
Largo da Penha de França, n.º 1 | 1170-298 Lisboa | PORTUGAL

www.psp.pt

PT

Andreia Rocha

De: João Mamede <joao.mamede@apambiente.pt>
Enviado: 16 de dezembro de 2019 10:33
Para: Andreia Rocha
Cc: Maria José Moura
Assunto: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV - Consulta de informação
Anexos: Factura Venda DUC 516000003609146 P DPI 96 2019.pdf

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Sinalizado

Exma. Sra. Eng.ª Andreia Rocha,

Em resposta ao pedido de elementos, que mereceu a nossa melhor atenção, informa-se que, nos termos do Decreto-Lei n.º 56/2012, de 12 de março, que estabelece a orgânica da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA, IP) e da Portaria n.º 108/2013 e 15 de março, que aprovou os estatutos da APA, IP, o processamento e cedência de dados georreferenciados tem um custo associado, conforme publicitado no sítio da APA na internet (Tabela III) (http://apambiente.pt/_zdata/Divulgacao/TaxasServicos/2019/Taxas_Bens_Servicos_2019.pdf).

Assim, a cedência e o processamento dos dados para o " Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV", tem um custo de 53,24€, conforme o Documento Único de Cobrança (DUC), que se remete em anexo. Para realizar o pagamento deverá ser utilizada a referência indicada no DUC, devendo o respetivo comprovativo de pagamento ser enviado via correio eletrónico, ou postal para o endereço da instituição com indicação da designação do estudo.

Com os melhores cumprimentos,

João Mamede
Divisão de Planeamento e Informação
Administração da Região Hidrográfica do Norte



Rua Formosa n.º 254
4049-030 Porto
(+351) 223 400 000
apambiente.pt
Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

Andreia Rocha

Assunto: RE: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV - Consulta de Informação

From: geral <geral@future.proman.pt>
Sent: 16 de dezembro de 2019 12:32
To: Cristina Reis <cristina.reis@future.proman.pt>
Subject: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV - Consulta de Informação

De: Chefe Gabinete - Município de Ponte de Lima <chefegabinete@cm-pontedelima.pt>
Enviada: 16 de dezembro de 2019 11:58
Para: geral <geral@future.proman.pt>
Cc: presidente@cm-pontedelima.pt; Rogério Pereira <dep@cm-pontedelima.pt>
Assunto: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV - Consulta de Informação

Exmos Senhores
Future PROMAN

Relativamente ao assunto em causa, vimos informar que este Município solicitou às Juntas de Freguesias abrangidas os respetivos contributos para preparação da nossa resposta, tendo em conta a necessidade de aguardar por esses mesmos contributos pedimos que o prazo em causa possa ser alargado até final de janeiro de 2020.

Com os melhores cumprimentos,
Alexandra Esteves

Gabinete de Apoio ao Presidente e Vereação
Chefe de Gabinete do Presidente

MUNICÍPIO PONTE DE LIMA
TERRA RICA DA HUMANIDADE

Praça da República | 4990-062 Ponte de Lima
Tel.: (+351) 258 900 400
Tel.: (+351) 258 240 227
Fax: (+351) 258 900 410
www.cm-pontedelima.pt | chefegabinete@cm-pontedelima.pt

d·gTerritório

DGT
S-DGT/2019/5669
16/12/2019

Exma. Senhora
Eng.ª Andreia Rocha
FUTURE PROMAN, S.A.
Alameda Fernão Lopes, n.º 16, 10º Piso
1495-190 Algés

Nossa refª/Our ref.: DSGCIG/DGeod	**Sua refª/Your ref.:** PRO/02718/1911 de 19/11/2019
Ofº. Nº: S-DGT/2019/5669 16/12/2019	

Assunto/Subject: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV.

Após análise da informação reportada relativa ao projeto designado por "Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV", verificou-se que a localização desta infraestrutura não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas pela Direção-Geral do Território, uma vez que respeita o estabelecido nos Artigos 22.º e 23.º do Decreto-Lei n.º 143/82, de 26 de abril.

Com os melhores cumprimentos,

O Subdiretor-Geral

Mário Caetano

MODELO 3

Andreia Rocha

De: Ana Fontes <Ana.Fontes@icnf.pt>
Enviado: 19 de dezembro de 2019 12:44
Para: andreia.rocha@proman.pt
Cc: Luísa Jorge
Assunto: FW: EIA Subestação de ponte de Lima, 400 KV
Anexos: Presenca_10x10_censo_dcnfn.dbf; Presenca_10x10_censo_dcnfn.shp; Presenca_10x10_censo_dcnfn.shx; zonaCaça.tif

Exmos. Senhores,

Em resposta ao pedido de elementos enviado, encarrega-me a Sra. Chefe de Divisão de Áreas Classificadas de comunicar que, a Área de Estudo do EIA não enquadra áreas classificadas da gestão do ICNF.

Relativamente e dados sobre fauna e flora para a área de estudo, o projeto apenas enquadra:

- Atlas de Anfíbios e Répteis 2008 (disponível no Geocatálogo do ICNF);
- Censo Nacional Lobo (2002-2003) – presença numa quadrícula 10k;
- Parcialmente, numa zona de caça;

N sentido de resposta ao solicitado e, verificando-se o enquadramento residual em informação vetorial não disponibilizada ao público, informa-se que o conjunto de dados solicitados não tem um custo associado ao seu tratamento, enviando-se em anexo, uma imagem (GeoTIF) com enquadramento parcial em zonas de caça e a quadrícula 10k relativa a presença de Lobo referida.

Sugere-se, ainda assim, a consulta do nosso portal dos Sistemas de Informação Geográfica do ICNF (http://geocatalogo.icnf.pt/), onde constam outros dados em formato WFS/WMS de acesso público.

Com os melhores cumprimentos,

Ana Fontes
Geógrafa - Sistema de Informação Geográfica
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP
Departamento Regional de Conservação da Natureza e Biodiversidade
Divisão de Áreas Classificadas
Av. António Macedo – 4704-538 Braga
T: +351 253 203 482 F: +351 253 613 169
www.icnf.pt
ana.fontes@icnf.pt

LNEG
Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I. P.

Exma. Senhora
Engª Andreia Rocha
FUTURE PROMAN, S.A
Alameda Fernão Lopes, nº16, 10 Piso
1495 -190 ALGÉS

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
PRO/02718/1911	2019 111 19	Ofício LNEG 02089	2019 12 19

Assunto: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV
- Envio de Informação.

Na sequência do ofício de V. Exa. de 19 de novembro de 2019, relativo ao assunto em epígrafe, junto se envia a respetiva Informação desta Instituição.
Tratando-se de disponibilização de Informação foi aplicado o custo de 98,40€ com o IVA incluído comunicado a V.Exa.

Com os melhores cumprimentos,

O Vogal do Conselho Diretivo

Mário Rui Machado Leite

Digitally signed by Mário Rui Machado Leite
DN: c=PT, o=Laboratório Nacional de Energia e Geologia IP, cn=Mário Rui Machado Leite
Date: 2019.12.19 14:01:35 Z

Machado Leite

Anexo: O mencionado

Estrada da Portela, Bairro do Zambujal
Apartado 7586 – Alfragide, 2610-999 AMADORA, Portugal
Tel: +351 210 924 600/1
Fax: +351 217 163 806 online:217163806@fax.ptprime.pt
www.lneg.pt

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Mário Rui Machado Leite

Digitally signed by Mário Rui Machado Leite
DN: c=PT, o=Laboratório Nacional de Energia e Geologia IP, cn=Mário Rui Machado Leite
Date: 2019.12.19 14:01:05 Z

FUTURE PROMAN, S.A.

Ref.ª PRO/02718/1911 de 19 de novembro de 2019

Assunto Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400 kV. Consulta de informação.

Nome do Responsável (is)Técnico(s) I Unidade de Investigação

Doutor Paulo Hagerdorn Alves e Dra. Ana Paula Pereira I Unidade de Geologia Hidrogeologia Geologia Costeira

Doutor Jorge Carvalho e Eng.º Augusto Filipe e Engª Carla Fortes I Unidade de Recursos Minerais e Geofísica

Dezembro I 2019

Estrada da Portela, Bairro do Zambujal, Alfragide
Apartado 7586- 2610-999 AMADORA Portugal
Tel: +351 210 924 600/1
Fax: +351 217 163 806 online:217163806@fax.ptprime.pt
www.lneg.pt

INFORMAÇÃO

Em resposta à solicitação da FUTURE-PROMAN de informação sobre eventuais condicionantes ao projeto referido em epígrafe, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada, o LNEG emite a seguinte informação.

GEOLOGIA

A geologia da área de estudo, situada cerca de 10 km a S de Ponte de Lima, está representada na escala 1:50.000 pela Folha 5-A Viana do Castelo, da Carta Geológica de Portugal, publicada em 1970 e respetiva Notícia Explicativa, bem como na Folha 1 da Carta Geológica de Portugal na escala 1:200.000, publicada em 1989, com Notícia Explicativa de 1992.
De referir que a visualização desta cartografia está disponível para *download* em formato raster no geoPortal do LNEG, ou para visualização com possibilidade de sobrepor dados georreferenciados do próprio utilizador, em http://geoportal.lneg.pt/geoportal/mapas/index.html
Pode ser consultado o LNEG para obter cartografia geológica na escala 1:25.000 em formato digital, através do contacto: cartografia@lneg.pt

Como bibliografia mais recente e recomendada para caracterizar a área de estudo, sugere-se a consulta da obra Geologia de Portugal (2 volumes), Editores Rui Dias, Alexandre Araújo, Pedro Terrinha, José Carlos Kullberg, publicada em 2013 pela Escolar Editora.

A introdução de elementos recolhidos no estudo geológico-geotécnico, que caracterizará com pormenor o local, permitirá apresentar um EIA mais adaptado à situação concreta a avaliar, contemplando, nomeadamente, esboço e corte geológico a escala apropriada, com representação dos taludes previstos, estimativa de volumes de terras, necessidade de recorrer ou não a manchas de empréstimo, locais previstos para colocação de rejeitados e referência a acessos a melhorar ou a construir e suas características.

Recomenda-se particular atenção à análise da componente Sismotectónica / Neotectónica, de forma a aplicar critérios de projeto e métodos construtivos adequados. Esta indicação é fundamentada no princípio de que, não obstante a região estar incluída na zona de mais baixa sismicidade de Portugal Continental, o facto é que são conhecidas falhas com perigosidade sísmica, a qual não se encontra devidamente constrangida.

Património Geológico

Em termos de Património Geológico, o LNEG não tem conhecimento da presença de ocorrências com interesse conservacionista na área de estudo. Pode ser consultado o geoPortal do LNEG, em http://geoportal.lneg.pt/index.php?option=com_content&id=57&lg=pt , bem como a listagem de ocorrências com interesse geoconservacionista disponibilizada pela Progeo: http://geossitios.progeo.pt/geosites.php?menuID=3.

Estrada da Portela, Bairro do Zambujal, Alfragide
Apartado 7586- 2610-999 AMADORA Portugal
Tel: +351 210 924 600/1
Fax: +351 217 163 806 online:217163806@fax.ptprime.pt
www.lneg.pt

HIDROGEOLOGIA

A área de estudo do projeto situa-se na bacia hidrográfica do rio Neiva e está enquadrada na unidade hidrogeológica do Maciço Antigo Indiferenciado.

A subestação insere-se na Folha 1 da Carta Hidrogeológica de Portugal na escala 1:200.000, publicada em 1998, com Notícia Explicativa de 1999 e na Folha Norte da Carta das Fontes e do Risco de Contaminação da Região de Entre Douro e Minho na escala 1:100.000, publicada em 1999.

Nos arquivos de dados hidrogeológicos da Unidade de Geologia e Hidrogeologia e Geologia Costeira do LNEG não constam pontos de água na área de implantação do projeto nem nas imediações mais próximas.

Mais se informa que, no geoPortal do LNEG (http://geoportal.lneg.pt/geoportal), pode ser consultada a informação sobre pontos de água na "Base de Dados de Recursos Hidrogeológicos" dentro da Bases de Dados Online ou no visualizador de mapas adicionando o tema "Recursos Hidrogeológicos" que permite a visualização de dados espaciais em formato vetorial e "raster" (a partir da escala do mapa 1:72 000)

A empresa deverá ainda solicitar informação à Câmara Municipal ou Junta de freguesia e à APA/ARH Norte, enquanto entidade responsável pelo licenciamento de captações subterrâneas. Essa informação deverá ser complementada com o inventário de campo das captações que pela sua natureza não são passiveis de licenciamento.

Caso, na área de estudo, existam captações destinadas ao abastecimento público dever-se-á atender aos respetivos perímetros de proteção, cuja definição e condicionantes são estabelecidas pelo Decreto-Lei n.º 382/99, de 22 de setembro (alterado pelo Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio).

No EIA, a caracterização da situação de referência deverá apresentar o enquadramento hidrogeológico regional e a caracterização hidrogeológica local, devendo ser indicadas, caso possível, os principais níveis aquíferos, a sua espessura e a profundidade a que se localizam. Deverá ainda constar a profundidade do nível de água local e as principais direções de escoamento subterrâneo existentes na área de implantação do Projeto.

A Avaliação de Impactes, as Medidas de Mitigação e o Plano de Monitorização respeitantes aos recursos hídricos subterrâneos, deverão ser adequados às especificidades do Projeto, nas suas fases de construção e de exploração.

Recomenda-se a consulta de:

Almeida, C.; Mendonça, J. J. L.; Jesus, M. R. & Gomes, A. J. (2000) – "Sistemas Aquíferos de Portugal Continental". INAG/CGUL. Lisboa. 661 p.

Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça – RH2

Recursos Hidrominerais

Não se tem conhecimento de ocorrências/concessões hidrominerais, recursos geotérmicos e águas de nascente na área de implantação da subestação.

Estrada da Portela, Bairro do Zambujal, Alfragide
Apartado 7586- 2610-999 AMADORA Portugal
Tel: +351 210 924 600/1
Fax: +351 217 163 806 online:217163806@fax.ptprime.pt
www.lneg.pt

A informação sobre eventuais pedidos de prospeção e pesquisa de águas minerais naturais, águas de nascente e recursos geotérmicos bem como a localização de áreas de concessão hidrotermal e respetivos perímetros de proteção deverá ser solicitada à Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG).

RECURSOS MINERAIS

Não se tem conhecimento da existência de recursos minerais com interesse económico na área de estudo deste projeto.

A informação atualizada respeitante a servidões administrativas de âmbito mineiro (concessões mineiras/explorações, mineiras e de águas, áreas de reserva, áreas cativas, áreas pedidas ou concedidas para prospeção e pesquisa de recursos minerais, pedreiras licenciadas, etc.) deve ser solicitada DGEG.

Estrada da Portela, Bairro do Zambujal, Alfragide
Apartado 7586- 2610-999 AMADORA Portugal
Tel: +351 210 924 600/1
Fax: +351 217 163 806 online:217163806@fax.ptprime.pt
www.lneg.pt

REPÚBLICA PORTUGUESA
EDUCAÇÃO

DGEstE
Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares
DSR Norte

C.C:

Exmo Senhor
FUTURE PROMAN
ALAMEDA FERNÃO LOPES, Nº 16, 10º PISO
1495-190 ALGÉS

SUA REFERÊNCIA	SUA COMUNICAÇÃO DE	NOSSA REFERÊNCIA	DATA
		S/10691/2019	19-12-2019

ASSUNTO: Estudo de impacte Ambiental de Subestação de Ponte de Lima, 400KV. Consulta de informação

No âmbito do assunto em epígrafe, e para os efeitos tidos por convenientes, informa-se V. Exa que a Rede Física Escolar do Concelho de Ponte de Lima é constituída por 4 agrupamentos de escolas e 1 escola não agrupada, a saber:

Agrupamento de Escolas António Feijó, Ponte de Lima;

Agrupamento de Escolas de Arcozelo, Ponte de Lima;

Agrupamento de Escolas de Ponte de Lima;

Agrupamento de Escolas de Freixo, Ponte de Lima;

Escola Profissional de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Ponte de Lima

Neste sentido é de referir, de entre as infraestruturas que constituem o Parque Escolar deste concelho, que a EB de Paço, pertencente ao AE de Freixo está situada na freguesia de Vitorino dos Piães.

Com os melhores cumprimentos,

O Delegado Regional de Educação da Região Norte

João Miguel Gonçalves
23-12-2019

Andreia Rocha

De: Rui Leite <r.leite@ADP.PT>
Enviado: 2 de janeiro de 2020 13:55
Para: Andreia Rocha
Assunto: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400KV - Envio de Informação

Boa tarde Eng.ª Andreia Rocha,

Em resposta ao Vosso pedido de cadastro relativamente ao "Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400KV" cumpre-nos informar que a área em estudo não interfere com qualquer infraestrutura, existente ou prevista, de água ou de águas residuais em "alta" pelo que não encontramos qualquer impedimento ou condicionalismo à implantação da SPTL no local previsto.

Cumprimentos,

Rui Leite
Responsável de Gestão de Ativos e Engenharia - SIG

Rua Dom Pedro de Castro, n.º 1A | 5000-669 Vila Real | Portugal | Telefone: 259309370 (6924) | Fax: 259309371 | www.adnorte.pt

Tenha uma EcoAtitude. Imprima este e-mail apenas se necessário.

Esta mensagem e os ficheiros anexos podem conter informação confidencial ou reservada. Se, por engano, receber esta mensagem, solicita-se que informe de imediato o remetente e que elimine a mensagem e ficheiros anexos sem os reproduzir.This message and any files herewith attached may contain confidential or privileged information. If you receive this message in error, please notify us immediately and delete this message and any files attached without copying them in any way.

Andreia Rocha

De: João Mamede <joao.mamede@apambiente.pt>
Enviado: 6 de janeiro de 2020 13:05
Para: Andreia Rocha
Cc: Maria José Moura
Assunto: RE: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV - Consulta de informação
Anexos: Cliente - Recibo Pagamento DUC 516000003609146 P DPI 96 2019.pdf; InfoGeo.7z

Bom dia,

Para dar resposta ao pedido de elementos, em anexo remetem-se os dados geográficos (shp) que dispomos para o "Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV", no sistema de coordenadas ETRS89 PT-TM06 (EPSG: 3763), assim como o respetivo recibo de pagamento.

Assim, em anexo remetem-se as captações subterrâneas licenciadas para a área envolvente à Subestação de Ponte de Lima (buffer 2.000m). Importa referir que nesta área não se encontram licenciadas rejeições no meio hídrico e também não existem Zonas Protegidas definidas no âmbito da Lei da Água e da Diretiva Quadro Água.

De acordo com o Regulamento Geral de Proteção de Dados, não é disponibilizada informação sobre a titularidade das utilizações dos recursos hídricos.

Estamos ao dispor para qualquer dúvida ou esclarecimento que seja necessário.

Com os melhores cumprimentos,

João Mamede
Divisão de Planeamento e Informação
Administração da Região Hidrográfica do Norte



Rua Formosa n.º 254
4049-030 Porto
(+351) 223 400 000
apambiente.pt
Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

De: Andreia Rocha [mailto:andreia.rocha@future.proman.pt]
Enviada: 20 de dezembro de 2019 19:03
Para: João Mamede <joao.mamede@apambiente.pt>
Cc: Maria José Moura <maria.moura@apambiente.pt>
Assunto: RE: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV - Consulta de informação

Boa tarde,

Envio comprovativo do pagamento já efetuado.

Melhores cumprimentos,

Andreia Rocha
Environmental Engineer
Energy Business Unit

M+351 962 181 397

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA www.future-motion.eu

Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º
1495-190 Lisboa

T+351 213 041 050
geral@future-motion.eu

De: João Mamede <joao.mamede@apambiente.pt>
Enviada: 20 de dezembro de 2019 12:14
Para: Andreia Rocha <andreia.rocha@future.proman.pt>
Cc: Maria José Moura <maria.moura@apambiente.pt>
Assunto: RE: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV - Consulta de informação

Bom dia,

Para validarmos o pagamento, que agradecemos, solicita-se o envio do comprovativo.

Muito obrigado.

Com os melhores cumprimentos,

João Mamede
Divisão de Planeamento e Informação
Administração da Região Hidrográfica do Norte



Rua Formosa n.º 254
4049-030 Porto
(+351) 223 400 000
apambiente.pt
Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

De: Andreia Rocha [mailto:andreia.rocha@future.proman.pt]
Enviada: 20 de dezembro de 2019 11:46
Para: João Mamede <joao.mamede@apambiente.pt>
Cc: Maria José Moura <maria.moura@apambiente.pt>
Assunto: RE: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV - Consulta de informação

Bom dia

Já procedemos ao pagamento solicitado.

Melhores cumprimentos,

Andreia Rocha
Environmental Engineer
Energy Business Unit

M+351 962 181 397

FUTURE PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA www.future-motion.eu

Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º
1495-190 Lisboa

T+351 213 041 050
geral@future-motion.eu

De: João Mamede <joao.mamede@apambiente.pt>
Enviada: 16 de dezembro de 2019 10:33
Para: Andreia Rocha <andreia.rocha@future.proman.pt>
Cc: Maria José Moura <maria.moura@apambiente.pt>
Assunto: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV - Consulta de informação

Exma. Sra. Eng.ª Andreia Rocha,

Em resposta ao pedido de elementos, que mereceu a nossa melhor atenção, informa-se que, nos termos do Decreto-Lei n.º 56/2012, de 12 de março, que estabelece a orgânica da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA, IP) e da Portaria n.º 108/2013 e 15 de março, que aprovou os estatutos da APA, IP, o processamento e cedência de dados georreferenciados tem um custo associado, conforme publicitado no sítio da APA na internet (Tabela III) (http://apambiente.pt/_zdata/Divulgacao/TaxasServicos/2019/Taxas_Bens_Servicos_2019.pdf).

Assim, a cedência e o processamento dos dados para o " Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV", tem um custo de 53,24€, conforme o Documento Único de Cobrança (DUC), que se remete em anexo. Para realizar o pagamento deverá ser utilizada a referência indicada no DUC, devendo o respetivo comprovativo de pagamento ser enviado via correio eletrónico, ou postal para o endereço da instituição com indicação da designação do estudo.

Com os melhores cumprimentos,

João Mamede
Divisão de Planeamento e Informação
Administração da Região Hidrográfica do Norte



Rua Formosa n.º 254
4049-030 Porto
(+351) 223 400 000
apambiente.pt
Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

Infraestruturas de Portugal

Gestão Regional Viana do Castelo e Braga

Avenida S. Nicolau, nº 1114
4935-488 Mazarefes – Viana do Castelo – Portugal
T +351 212 879 000 · F +351 258 829 981
grvct@infraestruturasdeportugal.pt

Largo da Estação – Edifício da Estação – Piso 9
4700-223 Maximinos – Braga – Portugal
T +351 212 879 000· F +351 253 609 629
grbrg@infraestruturasdeportugal.pt

REGISTADO C/ AR

FUTURE PROMAN

Alameda Fernão Lopes, 16 – 10º Piso

1495-190 ALGÉS

SUA REFERÊNCIA	SUA COMUNICAÇÃO DE	ANTECEDENTE	NOSSA REFERÊNCIA	SAÍDA /PROCESSO	DATA
PRO/02718/1911	2019-11-19	.	2993VCT19	2600315.007	2020-01-07

Assunto: ESTUDO DE IMPACTE AMNBIENTAL – SUBESTAÇÃO DE PONTE DE LIMA

Relativamente ao processo acima indicado, informa-se V. Exª que não se vê inconveniente na instalação solicitada, uma vez que não se encontra previsto qualquer estudo/projeto para a zona em causa.

Com os melhores cumprimentos.

A Gestora Regional

Luísa Cordeiro

(Ao abrigo da Deliberação do CAE 28/IP/2019)

"Para maior eficiência, a IP imprime a preto e branco"

IP.MOD.006 |V17

DOC100571.1 2001

REPÚBLICA PORTUGUESA
SAÚDE

SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE

DGS desde 1899
Direção-Geral da Saúde

8.JAN.2020 188

Exmo. Senhora
Eng.ª Andreia Rocha
Coordenadora Geral do EIA
FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº16, 10º Piso
1495 – 190 Algés

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Nº PRO/02718/1911	19/112019	DGS/DSAO/8283/4.12.2019	2019

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400KV. Consulta de Informação

Na sequência da receção da documentação referente ao assunto em epígrafe, informa-se que a mesma foi reencaminhada para a Administração Regional de Saúde do Norte.

Melhores cumprimentos,

Benvinda Estela dos Santos
Diretora de Serviços de Prevenção da Doença e Promoção da Saúde

PD

Na resposta indicar sempre a nossa referência

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa – Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: + 351 21 843 05 30 | www.dgs.pt

DOC/005741/2001

REPÚBLICA PORTUGUESA
SAÚDE

40 ANOS | SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE 1979-2019

DGS desde 1899 Direção-Geral da Saúde

8.JAN.2020 189

Exmo. Senhor
Dr. Carlos Nunes
Presidente do Conselho Diretivo da
Administração Regional de Saúde do Norte
Rua Santa Catarina nº 1288
4000 – 447 PORTO

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
		DGS/DSAO/8681/4.12.2019	2019

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400KV. Consulta de Informação.

O Decreto-Lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, que estabelece o novo regime de Avaliação de Impacte Ambiental, através do artigo 9º (Constituição das Comissões de Avaliação) determina que as comissões de avaliação de impacte ambiental integrem "um representante da entidade com competência em matéria de vigilância da saúde humana, sempre que o projeto possa afetar a mesma".

Atendendo ao carater regional do projeto em referência e para os efeitos previstos no Decreto-Lei nº 152-B/2017, junto remete-se a documentação rececionada nesta Direção-Geral.

Mais se informa que foi dado conhecimento deste procedimento à Empresa FUTURE PROMAN – Engenharia para Além da Técnica.

Melhores cumprimentos,

Graça Freitas
Diretora-Geral da Saúde

Anexo: O mencionado
PD

Na resposta indicar sempre a nossa referência

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa – Portugal | Tel: +351 21 843 05 00 | Fax: + 351 21 843 05 30 | E-mail: geral@dgs.min-saude.pt | www.dgs.pt

Andreia Rocha

De: Rui Cesar Ilha Luso Soares <rluso@imt-ip.pt>
Enviado: 8 de janeiro de 2020 18:26
Para: andreia.rocha@proman.pt
Cc: IMT - dseap.secretariado
Assunto: FW: EIA - Subestação de Ponte de Lima (400kV) - Consulta de Informação
Anexos: Mapa EIA da subestação de Ponte de Lima 400kV.pdf; EIA Linha Ponte de Lima-Fontefría (400 kV) - Rede Rodoviária Nacional.zip

Boa tarde Andreia,

Em resposta ao solicitado na vossa carta Refª Nº PRO/02718/1911 de 2019/11/19 (N/ Refª 046100149580705 de 4/12/2019), enviamos em anexo os seguintes ficheiros:

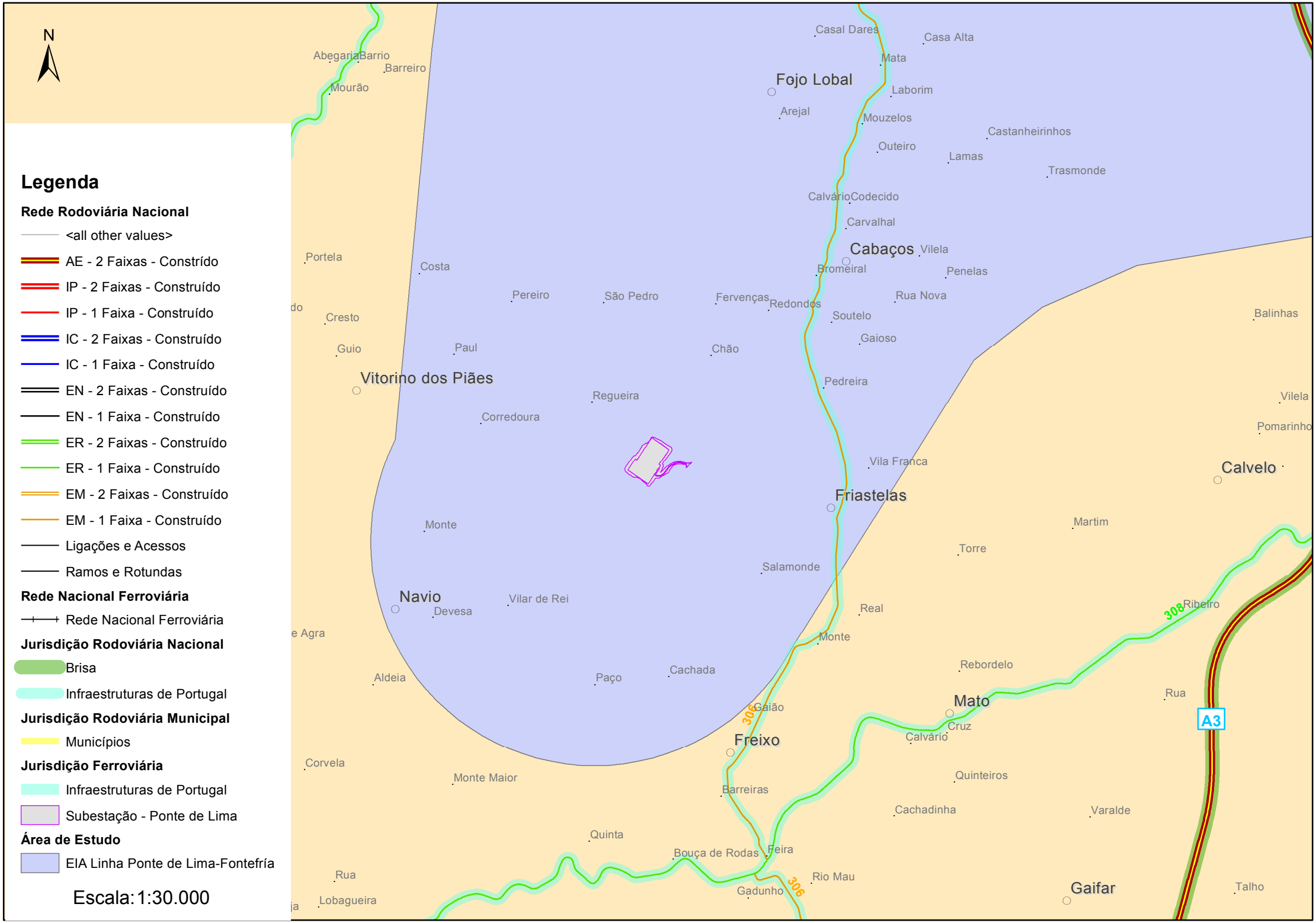
- ZIP com a Shapefile das estradas abrangidas pela área de estudo do EIA Linha Ponte de Lima – Fontefria
- PDF com o Mapa das estradas enquadrado à subestação de Ponte de Lima onde se pode verificar que não existem condicionamentos em relação às estradas da RRN, uma vez que a subestação está fora da Zona Non Aedificandi (ZNA) da antiga EN306 que está desclassificada no PRN2000, mas sob a jurisdição da IP, SA.

Com os melhores cumprimentos,

Rui Luso Soares

Direção de Serviços de Sistemas de Informação
Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.
Av. das Forças Armadas, 40 1649-022 Lisboa
Telef. + 351 217 949 089 | Fax + 351 210 051 171
rluso@imt-ip.pt | www.imt-ip.pt




N
Legenda
Rede Rodoviária Nacional
<all other values>
AE - 2 Faixas - Constrído
IP - 2 Faixas - Construído
IP - 1 Faixa - Construído
IC - 2 Faixas - Construído
IC - 1 Faixa - Construído
EN - 2 Faixas - Construído
EN - 1 Faixa - Construído
ER - 2 Faixas - Construído
ER - 1 Faixa - Construído
EM - 2 Faixas - Construído
EM - 1 Faixa - Construído
Ligações e Acessos
Ramos e Rotundas
Rede Nacional Ferroviária
Rede Nacional Ferroviária
Jurisdição Rodoviária Nacional
Brisa
Infraestruturas de Portugal
Jurisdição Rodoviária Municipal
Municípios
Jurisdição Ferroviária
Infraestruturas de Portugal
Subestação - Ponte de Lima
Área de Estudo
EIA Linha Ponte de Lima-Fontefría
Escala: 1:30.000
Casal Dares
Casa Alta
Abegaria
Barrio
Barreiro
Mata
Mourão
Fojo Lobal
Laborim
Arejal
Mouzelos
Castanheirinhos
Outeiro
Lamas
Trasmonde
Calvário
Codecido
Carvalhal
Cabaços
Vilela
Portela
Costa
Bromeiral
Penelas
Pereiro
São Pedro
Fervenças
Redondos
Rua Nova
Cresto
Soutelo
Balinhas
Gaioso
Guio
Paul
Chão
Vitorino dos Piães
Pedreira
Regueira
Vilela
Corredoura
Pomarinho
Vila Franca
Calvelo
Friastelas
Monte
Martim
Torre
Salamonde
Navio
Vilar de Rei
Devesa
Real
Ribeiro
308
e Agra
Monte
Rebordelo
Aldeia
Paço
Cachada
Rua
Mato
306
Gaião
A3
Cruz
Freixo
Calvário
Corvela
Quinteiros
Monte Maior
Barreiras
Cachadinha
Varalde
Quinta
Feira
Bouça de Rodas
Rua
Rio Mau
306
Gadunho
Gaifar
Talho
Lobagueira

Doc100569/2009

Brisa
CONCESSÃO

BCR
2020-01-08
SAI 25
23200108SAI000025

À
FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, n.º 16, 10º Piso
1495-190 ALGÉS

Nossa ref:
Sua ref: Proc. 02718/1911 de 19/11/2019, de 2019.11.19
Assunto: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, a 400 KV. Parecer

Exmos. Senhores,

Na sequência da vossa carta mencionada em epígrafe, e dos esclarecimentos prestados pelo vosso e-mail de 2019.12.26, Informamos que na área de implantação do Projeto da "*Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV*", não existe qualquer concessão de construção, conservação e exploração de auto-estradas outorgadas à Brisa – Concessão Rodoviária, S.A..

Com os nossos cumprimentos,

Victor Santiago, *Diretor*

C-BGI-E19-00001579, BGI/DAM , 31-12-2019

Brisa Concessão Rodoviária, S.A.
Sede: Quinta da Torre da Aguilha - Edifício Brisa
2785-599 São Domingos de Rana
Portugal

T: (+351) 21 444 85 00
F: (+351) 21 444 86 27

www.brisaconcessao.pt

MCRC Cascais e NIPC 502 790 024 - Capital Social € 75.000.000,00

DOC100570/2002

CCDRn
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

Exmo.(a) Sr.(a)
Andreia Rocha
FUTURE-PROMAN - Centro de Estudos e Projectos, S.A.
Alameda Fernão Lopes,16 -10° piso
1495-190 ALGÉS

Data de expedição: 09-01-2020

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência
PRO/02718/1911	2019/11/19	**OF_DAA_ROM_15509/2019** CR_22847/2019

Assunto|Subject Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima. 400kV - concelho de Ponte de Lima
Pedido de Elementos para Elaboração de novo EIA

Em resposta ao pedido solicitado através do V/ ofic: n° pro/02718/1911 de 19-11-2019 sobre assunto em epígrafe, pedido sobre condicionantes relevantes para a elaboração de novo EIA, informa-se o seguinte:

Na elaboração do EIA, deverá ser apresentado mais do que uma localização para a pretensão em causa, descrevendo todas as alternativas viáveis e os impactes associados respetivos para cada descritor, de forma a determinar qual a melhor solução técnica e ambiental, bem como as alterações de traçados inerentes às localizações alternativas.

O EIA deverá integrar aspetos que se julgam importantes para a análise de fatores ambientais Ordenamento do Território e Uso do Solo, o desenvolvimento do EIA deverá incluir:

- Ordenamento do Território:
• Apresentar o enquadramento da área de estudo nos diversos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) em vigor, designadamente de âmbito Nacional, Regional, Intermunicipal e Municipal;
• Demarcar todas as ações pretendidas, nos diferentes extratos das cartas da Reserva Ecológica Nacional em vigor, na cartografia que corresponde à do Plano Diretor Municipal (PDM) do concelho de Ponte de Lima, com as respetivas legendas originais e sem alteração da escala original das plantas;
• Avaliar a compatibilidade do projeto com o disposto no regulamento dos PDM do concelho de Ponte de Lima, face às classes de Espaços afetadas, condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública presentes no local, suscetíveis de serem afetadas pelo projeto, apresentando os pareceres das entidades competentes que decorram dessa análise;
• Identificar todos os usos e ações a desenvolver, realizando o seu enquadramento no Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional;
• Quantificar a área de Reserva Ecológica Nacional (REN) afetada por sistemas e por ação;
• Avaliar e classificar os impactes expectáveis sobre as funções ecológicas de cada um dos sistemas identificados da REN e indicar as medidas de minimização respetivas, para as fases de construção, exploração e desativação, de acordo com a alínea a) do n°3 do artigo 20.° Lei n° 166/2008, de 22/08, alterado e republicado pelo do Decreto-Lei n° 124/2019, de 28/08.

- Uso do Solo:

• Caraterizar o fator ambiental Uso do Solo sustentando-se em cartografia adequada, nomeadamente a Carta de Ocupação de Uso do Solo com referência à COS 2015, ou outra homologada, com a implantação do projeto e envolvente, apresentando a quantificação de superfície ocupada atual do solo e percentagem em função da área total, das classes de uso, separando a área do projeto e o buffer considerado;

• Realizar a avaliação de impactes no que concerne a alteração de uso do solo, considerando as suas potencialidades intrínsecas e ainda a análise técnica e ambiental das consequências do projeto sobre o uso em causa e a dinâmica territorial;

• Apresentar as medidas de minimização específicas para ambos os descritores em apreço.

Tendo em conta que este EIA do projeto da Subestação de Ponte de Lima já foi alvo de procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), recomenda-se a consulta do anterior e respetiva Declaração de Impacte Ambiental (DIA), no sentido de identificar os constrangimentos, imposições e medidas de minimização que resultaram desse procedimento e que poderão ser similares para a nova localização do projeto em causa, para os descritores Uso do solo e Ordenamento do Território.

Também se informa que para a obtenção das cartas da REN do concelho de Ponte de Lima, poderá ser efetuado o descarregamento das mesmas, acompanhados das respetivas legendas a partir do website desta CCDR-N, bem como da lista da REN em vigor (diplomas publicados no Diário da República Eletrónico - DRE):

- http://www.ccdr-n.pt/servicos/ordenamento-territorio/reserva-ecologica-nacional;
- https://www.ccdrn.pt/sites/default/files/ficheiros_ccdrn/ordenamentoterritorio/ren_em_vigorrevogadas_novembro_2019.pdf
- http://norteonline.ccdr-n.pt/GTerritorial/

No website da DGT, mais propriamente no SNIT, poderá ser consultada a cartografia que corresponde à do Plano Diretor Municipal (PDM) do concelho abrangido, com as respetivas legendas:

- http://www.dgterritorio.pt/sistemas_de_informacao/snit/igt_em_vigor__snit_/acesso_simples/

Com os melhores cumprimentos,

Diretora de Serviços do Ambiente

Paula Pinto

REPÚBLICA PORTUGUESA

CULTURA

PATRIMÓNIO CULTURAL
Direção-Geral do Património Cultural

SAIDA 1301'20 00000223

Exma. Senhora
Andreia Rocha
FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, n.º 16, 10º Piso
1495-190 ALGÉS

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	CS
PRO/02718/1911	2019.11.19	2011/1(102)	1410124

Assunto: Envio de elementos no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV.

Na sequência do vosso pedido por ofício datado de 19 de novembro, e após consulta à informação geográfica constante do Atlas da DGPC, informamos que não existe à presente data património classificado e em vias de classificação na área em estudo.

A informação sobre o património classificado e em vias de classificação, áreas de servidão (Zonas Gerais e Especiais de Proteção – ZGP e ZEP) e eventuais áreas com restrições, está disponível no geoportal da DGPC (Atlas do património classificado e em vias de classificação), aconselhando-se a consulta sempre que necessário, pois a sua atualização é constante, decorrendo da evolução jurídica dos bens imóveis – classificados e em vias de classificação.

No que diz respeito ao património arqueológico, enviamos um ficheiro *shapefile* com os sítios arqueológicos terrestres georreferenciados na área em estudo. Esta informação não invalida a existência de mais vestígios arqueológicos ainda não georreferenciados ou ainda não identificados nas áreas em apreço. Importa, ainda, referir que a informação detalhada sobre os sítios arqueológicos e trabalhos a eles associados poderá ser consultada através do Portal do Arqueólogo, em http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=home.

Os ficheiros, em formato *shapefile*, poderão ser descarregados através do seguinte link:
https://app.box.com/s/zg6whkfu37g4boy2thjg3snhv3p4jm1h

Com os melhores cumprimentos,

Maria Catarina Coelho
Diretora do Departamento dos Bens Culturais

DOC/005681/2001

S. R.

MINISTERIO DA ADMINISTRAÇÃO INTERNA

GUARDA NACIONAL REPUBLICANA

Unidade de Intervenção

Grupo de Intervenção de Protecção e Socorro

C/ Conhecimento

PARA:
FUTURE PROMAN

Alameda Fernão Lopes nº16, 10º piso

1495-190

S/ referência	S/ comunicação	N/ referência	N/ comunicação
		NºS139747-201912-UI Pº300.05.12	16/12/2019

ASSUNTO: Estudo de impacto ambiental - Ponte de Lima

Junto se envia Parecer referente ao Estudo de Impacte Ambiental.

Com os melhores cumprimentos,

O Comandante Interino do Grupo de Intervenção de Proteção e Socorro

David Pinheiro Martins
Major

NIF 600008878 • Rua do Grafanil, Galinheiras, 1750-121 Lisboa • Tel: 217503040 • Fax: 217503088 • Email: ui.gips@gnr.pt

S. R.

MINISTERIO DA ADMINISTRAÇÃO INTERNA

GUARDA NACIONAL REPUBLICANA

Unidade de Intervenção

Grupo de Intervenção de Protecção e Socorro

PARECER

Email n.º 2000/19 Proc. 040.05.04 Data 12/12/2019

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, a 400 KV

Ref.ª: Ofício n.º PRO/0278/1911, de 19/11/2019, da "Future Proman, Engenharia para além da Técnica".

1. SITUAÇÃO

Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400kV (SPTL).**

2. ANÁLISE

a. O projeto apresentado, insere-se numa área, que abrange o concelho de Ponte de Lima, do distrito de Viana do Castelo;

b. Não temos nenhum Centro de Meios Aéreo (CMA), num raio de 15Km;

c. Não existe nenhum ponto de água na zona que possa interferir em intervenções de combate a incêndios rurais, no âmbito do ataque inicial (ATI).

3. PARECER

Pelo exposto, é tudo o que cumpre informar.

O Comandante do Grupo de Intervenção Proteção e Socorro, em suplência

David Pinheiro Martins

Assinado de forma digital por David Pinheiro Martins

David Pinheiro Martins

Major

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

VISTO
10 DEZ. 2019
O Cmdt. do GIPS

Exmo(a). Senhor(a)

Guarda Nacional Republicana – Grupo de Intervenção de Proteção e Socorro (GIPS)

Rua do Grafanil, Galinheiras

1750-121 Lisboa

REFERÊNCIA Nº PRO/02718/1911

DATA: LISBOA, 2019/11/19

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação.

Exmos. Senhores,

Na sequência da adjudicação da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., a FUTURE PROMAN, S.A. encontra-se atualmente a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental do projeto designado por **Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV (SPTL)**.

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Estudo Prévio do "Eixo da RNT entre Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV" (Processo n.º 2687), foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 22 de janeiro de 2015, favorável aos troços 4, 5, 9, 10A, 11, 12B, 13, 15 e 16 para a implantação da linha elétrica e à localização A da subestação de "Vila Fria B", atualmente designada por **Subestação de Ponte de Lima (SPTL)**, condicionada a um conjunto de medidas e estudos complementares.

Pelo efeito, em junho de 2016, no desenvolvimento dos estudos complementares para a Subestação de Ponte de Lima, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação aprovado, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. Foram assim efetuadas sondagens no local, as quais permitiram concluir que este apresenta caraterísticas de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Considerando o referido e por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados, a REN – Rede Elétrica Nacional iniciou o estudo de uma nova localização para a SPTL, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental. Este processo foi devidamente concertado com a Agência Portuguesa do Ambiente. A nova localização para a SPTL, encontra-se representada na figura seguinte, juntamente com o respetivo enquadramento administrativo.

Para a elaboração do EIA, considera-se determinante o processo de consulta às diversas entidades que, de alguma forma, poderão contribuir para o estudo a desenvolver.

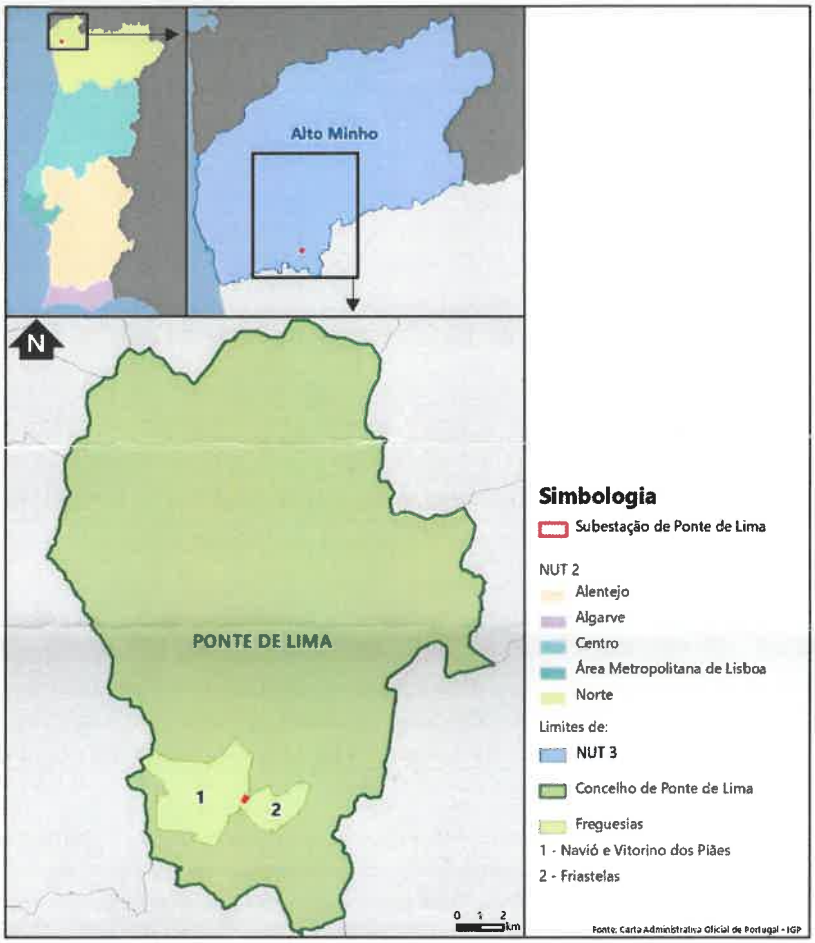
Guarda Nacional Republicana
Unidade de Intervenção
GIPS
10 DEZ. 2019
Entrada N.º 6725 / 19
P.º 300.05.12
Circular para SOI

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º Piso
1495-190 Algés - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Email: geral@future.proman.pt

Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 1.986.390 Euros - C.R.C. Lisboa

www.future-motion.eu

Área de estudo do EIA



Vimos, assim, solicitar a V. Exas que nos seja facultada a informação disponível sobre eventuais condicionantes ao projeto, bem como quaisquer outros aspetos considerados relevantes relativamente à área de estudo considerada.

Atendendo à relevância das informações que nos poderão prestar (de natureza potencialmente determinante logo desde a fase inicial do EIA), solicitamos-lhes uma resposta com a brevidade possível, desejavelmente até dia 13 de dezembro de 2019, (a qual pode ser endereçada por email andreia.rocha@future.proman.pt).

Caso considerem necessário, podem ainda consultar no seguinte link, informação em formato digital (Shapefile/AutoCad e KMZ), com maior detalhe área de estudo para a SPTL – Link de acesso https://app.box.com/s/x47137rl4pgzr1jplm894to330uoyabs.

Agradecendo a atenção dispensada, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

Atentamente

Andreia Rocha
Coordenadora-geral do EIA.

AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

741 27 JAN '20

À
Future Proman
Alameda Fernão Lopes, nº 16 10º
1495-190 ALGÉS

V. REF.	V. DATA	N. REF.	N. DATA
PRO/02721/1911		OF/831/DSRP/2020	

ASSUNTO Estudo de Impacte Ambiental do projeto da " Subestação de Ponte de Lima, a 400 Kv"

Em resposta ao solicitado através da v/comunicação em referência, informa-se que não foram identificados constrangimentos no que respeita à operacionalização de aeronaves anfíbias de combate a incêndios rurais, nem dos Centros de Meios Aéreos previstos no Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Rurais. No entanto, considera-se que no desenvolvimento do projeto devem ser acautelados os seguintes aspetos, na ótica de salvaguarda de pessoas e bens:

- Deverão ser cumpridas rigorosamente as disposições constantes na Circular de Informação Aeronáutica n.º10/03, de 6 de maio do Instituto Nacional de Aviação Civil, no que se refere às "Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea".
- Deverá ser feita uma consulta aos Serviços Municipais de Proteção Civil de Viana do Castelo no sentido de se proceder a uma análise mais detalhada dos riscos e/ou condicionantes existentes, capazes de serem afetadas pela implantação do projeto.
- A definição do traçado das infra-estruturas de transporte de energia deverá minimizar a sobrepassagem de povoamentos florestais, de modo que as mesmas não venham acontribuir para o aumento do risco de incêndio rural na área em estudo.
- Deverão ser garantidas as condições de acessibilidade e operação dos meios de socorro.

AUTORIDADE NACIONAL DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL
Av. do Forte | 2794-112 Carnaxide – Portugal
T.: 351 21 424 7100 | www.prociv.pt

- Deverá ser consultado o "Manual de Avaliação de Impacte Ambiental, na vertente de Protecção Civil" (capítulo IV), disponível em http://www.prociv.pt/bk/Documents/CTP1_pdf.pdf, no qual se encontram vertidas as principais medidas que esta tipologia de infraestruturas deverá contemplar nas fases de projeto, execução e exploração.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente

Carlos Mourato Nunes
(Tenente-General)

AUTORIDADE NACIONAL DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL
Av. do Forte | 2794-112 Carnaxide — Portugal
T.: 351 21 424 7100 | www.prociv.pt

Andreia Rocha

Assunto: FW: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400 kV. Consulta de informação. V/ Ref.ª PRO/02718/1911, carta de 2019-11-19

From: geral <geral@future.proman.pt>
Sent: 6 de dezembro de 2019 10:47
To: Cristina Reis <cristina.reis@future.proman.pt>
Subject: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400 kV. Consulta de informação. V/ Ref.ª PRO/02718/1911, carta de 2019-11-19

De: Luís C. Leal <LCLeal@ana.pt>
Enviada: 6 de dezembro de 2019 10:14
Para: geral <geral@future.proman.pt>
Cc: Vitor M. Figueiredo <vmfigueiredo@ana.pt>; Servidões Aeronáuticas <servidoesaeronauticas@ana.pt>; DH_Jorge Freitas <infraestruturas@anac.pt>
Assunto: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400 kV. Consulta de informação. V/ Ref.ª PRO/02718/1911, carta de 2019-11-19

Exmos senhores,

Na sequência do definido no Decreto-Lei n.º 40/2015, de 16 de março, a entidade responsável pelas servidões aeronáuticas civis e demais assuntos relacionados com a aviação civil passou a ser a ANAC – Autoridade Nacional de Aviação Civil.
O vosso pedido foi reencaminhado para a ANAC pelo que deverão aguardar pela resposta daquela Autoridade.

De futuro estes pedidos deverão ser endereçados a

> **Autoridade Nacional da Aviação Civil**
> Rua B, Edifício 4 - Aeroporto Humberto Delgado - 1749-034 Lisboa.

Podendo também ser também endereçados para o email infraestruturas@anac.pt

Com os melhores cumprimentos

Luís C. Leal

Operações e Safety
DIREÇÃO DE SEGURANÇA E FACILITAÇÃO AEROPORTUÁRIA
OPERATIONS, SAFETY, SECURITY AND FACILITATION DEPARTMENT
Rua B, Edifício 4/40, 1º Piso
1700 008 Lisboa - Portugal
Tel.: +351 218 413 500 (ext. 23167)
Tlm: +351 964 381 070
www.ana.pt

E-MAIL DISCLAIMER

This message contains confidential information and is intended only for the individual named. If you are not the named addressee you should not disseminate, distribute or copy this e-mail. Please notify the sender immediately by e-mail if you have received this e-mail by mistake and delete this e-mail from your system.

E-mails are not encrypted and cannot be guaranteed to be secure or error-free as information could be intercepted, corrupted, lost, destroyed, arrive late or incomplete, or contain viruses. The sender therefore does not accept liability for any errors or omissions in the contents of this message which arise as a result of e-mail transmission. If verification is required please request a hard-copy version.

This e-mail and any files and attachments transmitted with it are confidential and may be legally privileged. They are intended solely for the use of the intended recipient. Any views and opinions expressed are those of the individual author/sender and are not necessarily shared or endorsed by ANA Aeroportos de Portugal S.A. or any associated or related company. In particular e-mail transmissions are not binding for the purposes of forming a contract and do not form a contractual obligation of any type. Such contracts can only be formed in writing by post or fax, duly signed by a senior company executive or members of the Board of Directors.

The content of this e-mail or any file or attachment transmitted with it may have been changed or altered without the consent of the author. If you are not the intended recipient of this e-mail, you are hereby notified that any review, dissemination, disclosure, alteration, printing, circulation or transmission of, or any action taken or omitted in reliance on this e-mail or any file or attachment transmitted with it is prohibited and may be unlawful.

If you have received this e-mail in error please notify ANA Aeroportos de Portugal S.A. or any of its associated companies.

Visit our website at http://www.ana.pt

ANA - Aeroportos de Portugal, SA
Sede _ Rua D, Edificio 120, Aeroporto de Lisboa _ 1700-008 Lisboa
NIF e Matricula na Conservatoria do Registo Comercial de Lisboa (1a): 500700834 _ Capital Social 200 000 000 Euros

Andreia Rocha

De: Fernanda Praça <fernanda.praca@turismodeportugal.pt>
Enviado: 9 de dezembro de 2019 09:41
Para: Andreia Rocha
Assunto: FUTURE - Estudo de Impacte Ambiental da Subestaçâo de Ponte de Lima ,400kV Consulta de informaçâo (Processo: 14.01.14/634)

Sinal. de seguimento: Dar seguimento
Estado do sinalizador: Sinalizado

N/ Ref.ª SAI/2019/15693

Ex.ª Sr.ª Dr.ª Andreia Rocha

Reportando-nos ao assunto mencionado em epígrafe, informa-se que foi recentemente disponibilizado no *website* do Turismo de Portugal a aplicação SIGTUR, que consiste num sistema de informação geográfica da oferta turística na web.

A aplicação encontra-se disponível em https://sigtur.turismodeportugal.pt, podendo ainda aceder a partir do *website* do Turismo de Portugal (Portal Business / Planear_Iniciar / Ordenamento Turístico), e está otimizada para os browsers *Firefox, Chrome* e *Edge.*

O SIGTUR é uma ferramenta de trabalho que disponibiliza informação georreferenciada sobre vários temas de negócio do turismo, bem como sobre vários temas territoriais, proporcionando diversos tipos de pesquisa, devendo os utilizadores selecionar aquela que mais se adequa à análise pretendida. Sublinha-se que a aplicação disponibiliza dados abertos (ver ícone no friso de cima).

A aplicação foi desenvolvida tendo por objetivo responder não só ao que são as exigências diárias do Turismo de Portugal no desempenho das funções que lhe estão cometidas nas matérias mais diretamente relacionadas com o território mas, também, procurar responder às solicitações de informação dos nossos principais *stakeholders* prosseguindo o objetivo deste Instituto de incrementar a divulgação e facilidade de acesso à informação sobre a oferta turística.

Sublinha-se que o SIGTUR disponibiliza dados abertos, em formato *shapefile,* assim como Serviços *WEB* (*WMS* e *WFS*), sobre os temas de negócio do turismo.

No SIGTUR poderá visualizar os temas já disponibilizados, clicando no ícone correspondente à "*Lista de Temas*" no friso superior, bem como proceder a vários tipos de pesquisa:

- **Pesquisa Simples**
  - Por denominação (ex. denominação do empreendimento turístico);

  - Por Geometria (com as opções de selecionar ponto, linha ou polígono e definição de *buffer*), obtendo por esta via (interseção territorial) todas as ocorrências relativas aos temas de negócio disponíveis na aplicação. Este tipo de pesquisa adequa-se particularmente à obtenção de informação sobre a oferta turística na envolvente de projetos sujeitos a procedimento de AIA.

    Ex. de pesquisa por geometria: oferta turística num *buffer* de 500m da Praça do Marquês de Pombal, em Lisboa



- **Pesquisa Avançada** (podendo selecionar vários atributos de um determinado tema, bem como selecionar a(s) área(s) territoriais pretendidas.

Estão ainda disponíveis:

- **Alojamento em Empreendimentos Turísticos perspetivado,** por área territorial (atenção à explicação quanto à forma de cálculo);
- **Indicadores da oferta turística,** obtidos a partir dos dados do RNT (Registo Nacional do Turismo), disponível no website do Turismo de Portugal, a saber: RNET (Registo Nacional dos Empreendimentos Turísticos); RNAL (Registo Nacional do Alojamento Local); RNAAT Registo Nacional dos Agentes de Animação Turística); RNAVT (Registo Nacional das Agências de Viagens e Turismo), bem como a respetiva representação em cartogramas.

Sublinha-se que a informação base constante do SIGTUR sobre o RNT é obtida por sincronização diária (04:00H) com os quatro Registos mencionados.

No caso específico do RNAAT, RNAVT e do RNAL (na sua maioria) a georreferenciação é obtida de forma automática a partir do endereço, pelo que assume um caráter meramente indicativo. Poderá consultar fiabilidade da georreferenciação na lista de detalhes de cada estabelecimento.

Embora o SIGTUR tenha sido desenvolvido com a preocupação de ser de uso amigável para os utilizadores, em caso de dúvida poderá enviar e.mail para contacto disponível na aplicação (em “reportar”, no friso de cima, à direita), ao qual poderá aceder, ainda, para comunicar sugestões, retificações ou propostas de melhoria, que desde já agradecemos.

Com os melhores cumprimentos

Fernanda Praça
Diretora

Departamento de Ordenamento Turístico
Direção de Valorização da Oferta
t: +351 211 140 217

ANAC
10 DEZ. 2019
DINAV

ANAC
Autoridade Nacional da Aviação Civil
Portuguese Civil Aviation Authority

Exma. Senhora
Eng.ª Andreia Rocha
FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, n.º 16, 10.º Piso
1495-190 Algés

N/Ref.: DINAV/IEA-2019/2059
S/Ref.: PRO/01359/1804 de 12/04/2018

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV. Consulta de Informação

Correspondendo à solicitação efetuada através da carta em referência, informamos que á área em estudo não é abrangida por qualquer servidão aeronáutica civil ou zona de proteção de aeródromos civis certificados ou de pistas para ultraleves autorizadas pela ANAC, nem é conhecida qualquer pretensão de construção de infraestruturas aeronáuticas no espaço em causa.

Assim, e uma vez que também a subestação não se enquadra em nenhuma das situações descritas no § 3.1 da Circular de Informação Aeronáutica 10/03, de 06 de maio, como sendo "*Construções ou quaisquer outros equipamentos considerados obstáculos*", não carecendo por essa razão de qualquer balizagem aeronáutica, esta Autoridade nada tem a obstar ao Estudo em desenvolvimento, dando um parecer favorável à pretensão.

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora de Infraestruturas e Navegação Aérea

Rute Ramalho

(Por subdelegação de competência - Despacho n.º 4708/2019
Diário da República, 2.ª série, N.º 89, de 9 de maio de 2019)

JF

Rua B, Edifício 4 - Aeroporto Humberto Delgado - 1749-034 Lisboa - PORTUGAL
NIF - 504 288 806
Tel. +351 212 842 226 * Fax +351 218 402 398
www.anac.pt * e-mail: geral@anac.pt

Andreia Rocha

De: Ana Maria Medeiro <amedeiro@dgterritorio.pt>
Enviado: 10 de dezembro de 2019 13:09
Para: Andreia Rocha
Cc: Helena Cristina Ribeiro
Assunto: EIA da Subestação de Ponte de Lima, a 400 kV

Boa tarde,

Em resposta ao solicitado (V. Refª PRO/02718/1911), informa-se que:

Após análise da informação reportada relativa ao EIA da Subestação de Ponte de Lima, verificou-se que a localização desta infraestrutura não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas pela Direção-Geral do Território, uma vez que respeita o estabelecido nos Artigos 22.º e 23.º do Decreto-Lei n.º 143/82, de 26 de abril.

Posteriormente será enviada por correio o parecer oficial da DGT relativamente a este projeto.

Com os melhores cumprimentos,

Ana Medeiro
Engenheira Geógrafa

_____
Direção-Geral do Território
Direção de Serviços de Geodesia, Cartografia e Informação Geográfica
Divisão de Geodesia
Rua Artilharia 1, 107, 1099-052 LISBOA
Tel: +351 213819606
Fax: +351 213819694
Email: amedeiro@dgterritorio.pt

siresp

FUTURE PROMAN, S.A.
A/C Exma. Senhora Eng.ª Andreia Rocha
Alameda Fernão Lopes, n.º 16, 10.º piso
1495-190 Algés

V/ REF.	V/ DATA	N/ REF.	N/ DATA
PRO/02718/1911			10.dezembro.2019

ASSUNTO: Consulta para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Subestação de Ponte de Lima, 400kV

C/C Secretaria-Geral do Ministério da Administração Interna

Exma. Senhora Eng.ª,

Na sequência da V. carta sobre o assunto em epígrafe, vimos, pela presente, e conforme solicitado, informar V. Exas. que dentro da área em análise no Estudo supra identificado, e após análise da nossa parte, consideramos não existir nenhum condicionalismo à localização do projeto, nomeadamente porquanto não existe nenhuma Estação Base a menos de 100 (cem) metros da respetiva área.

Ficamos ao dispor para qualquer esclarecimento adicional.

Com os melhores cumprimentos,

Pedro Rafael Bonifácio Vítor
(Presidente do Conselho de Administração)

SIRESP, Gestão de Redes Digitais de Segurança e Emergência, S.A.
Morada: Atrium Saldanha - Praça Duque de Saldanha
N.º 1, 9.º Piso, Fracção E e F, 1050-094 Lisboa
Telefone: +351 217 925 100 Fax: +351 217 979 003

ANACOM AUTORIDADE NACIONAL DE COMUNICAÇÕES

FUTURE PROMAN

Alameda Fernão Lopes, 16 – 10º
1495-190 ALGÉS

S/ referência	S/ comunicação	N/ referência	Data
PRO/02718/1911	19/11/2019	ANACOM- 2019345618	12.12.2019

Assunto: EIA da Subestação de Ponte de Lima, 400Kv.

Em resposta à carta de V. Exas. acima referenciada, foi analisada a área de estudo indicada para o projeto acima referido, na perspetiva da identificação de condicionantes que possam incidir sobre essa área, decorrentes da existência de servidões radioelétricas constituídas ou em vias de constituição ao abrigo do Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro.

Em resultado da análise verificou-se a inexistência de condicionantes de natureza radioelétrica, aplicáveis à área de estudo em causa. Assim, a ANACOM não coloca objeção à implementação do projeto naquela área.

Com os melhores cumprimentos,

Pel' A Diretora de Gestão do Espectro

Miguel Henriques
Consignação de frequências e Licenciamentos
Chefe de Divisão

ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações
Av. José Malhoa,12
1099-017 LISBOA
Telefone +351 217211000

AH026305/2019 CM-DGE

DGADR Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural

REPÚBLICA PORTUGUESA | AGRICULTURA

4213 16 DEZ 2019

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão de Magalhães, n.º 16, 10º Piso
1495-190 Algés

Sua Referência	Sua Data	Nossa Referência	Data
PRO/02718/1911		N.º **Of_DSTAR_DOER_DOC00013001 _2019**	**12/12/2019**
Proc.º		Proc.º **11376/2019**	

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Ponte de Lima, 400kV

Sobre o assunto mencionado em epígrafe, informa-se que o referido estudo não interfere com quaisquer estudos, projetos ou ações no âmbito das atribuições desta Direção Geral.

Entende-se contudo que deverá ser consultada a Direção Regional de Agricultura e Pescas da área de implementação do projeto.

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor Geral

Gonçalo de Freitas Leal

CF/

Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural
Av.Afonso Costa 3
1949-002 Lisboa, PORTUGAL
Tel +351 218 442 200
NIF 600082440
geral@dgadr.pt
https://www.dgadr.gov.pt

Doc/00554/1912

REPÚBLICA PORTUGUESA
CULTURA

DRCN CULTURA NORTE

Exmo(a) Sr.(a)
FUTURE PROMAN - Engenharia para Além da Técnica
Alameda Fernão Lopes 16 - 10º Piso
1495-190 ALGÉS

Sua referência	**Sua comunicação**	**Ofício n.º**	S-2019/511232 (C.S:1403657)
PRO/02718/1911	2019/11/19	***Data***	12/12/2019
		Proc° n.º	DRCN-DSBC/2018/16-07/1954/AIA/3482 (C.S:198305)
		Cód.Manual	

Assunto: Estudo de Impacte Ambiental da Linha Dupla Ponte de Lima - Vila Fria a 400kv. Ponte de Lima Ponte de Lima
Requerente: FUTURE PROMAN - Engenharia para Além da Técnica

Comunico a V. Ex.ª que por despacho do Sr. **Diretor de Serviços dos Bens Culturais** de 11/12/2019, foi emitido parecer **Favorável** sobre o processo acima referido, de acordo com os termos da informação em anexo.

A presente apreciação fundamenta-se nas disposições conjugadas da Lei n.º107/2001, de 8 de setembro, do Decreto-lei n.º 115/2012, de 25 de maio, Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 47/2014 de 24 de março e pelo Decreto-Lei n.º 179/2015 de 27 de agosto, bem como pela Declaração de Rectificação n.º 2/2006, de 6 de janeiro, da Portaria nº 395/2015 de 4 de novembro.

Com os melhores cumprimentos.

O Diretor de Serviços dos Bens Culturais

David Ferreira

(David Ferreira)

Direção Regional de Cultura do Norte
Praceta da Carreira
5000-560 Vila Real, PORTUGAL

TEL + 351 259 330 770 | FAX + 351 259 330 779
Endereço eletrónico: geral@culturanorte.gov.pt
www.culturanorte.gov.pt
www.facebook.com/CulturaNorte

Direção de Serviços dos Bens Culturais
Casa de Ramalde
Rua da Igreja de Ramalde, n.º 1
4149-011 Porto
TEL + 351 226 197 080 | FAX + 351 226 179 385
Endereço eletrónico: dsbc.drcn@culturanorte.gov.pt
www.culturanorte.gov.pt
www.facebook.com/CulturaNorte

Assunto : Estudo de Impacte Ambiental da Linha Dupla Ponte de Lima - Vila Fria a 400kv.

Requerente : FUTURE PROMAN - Engenharia para Além da Técnica

Local : Ponte de Lima Ponte de Lima

Servidão Administrativa :

Inf. n.º: S-2019/511191 (C.S:1403560) **Cód. Manual**

N.º Proc.: DRCN-DSBC/2018/16-07/1954/AIA/3482 (C.S:198305) **Data Ent. Proc.:** 05/12/2019

Diretor de Serviços dos Bens Culturais, David José da Silva Ferreira a 11/12/2019

Concordo. Transmita-se ao requerente.

DSBC: 2016-280

CS: 1401171

Enquadramento Legal: O presente Parecer fundamenta-se nas disposições normativas conjugadas da Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro, Lei de Bases da Política e do Regime de Proteção e Valorização do Património Cultural (inter alia, artigos 43º, 44º, 45º, 51º, 52º, 61º, 64º, 65º, 74º, 75º, 77º e 78º), do Decreto-lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, com as sucessivas alterações, que estabelece o Regime Jurídico da Urbanização e Edificação (artigos 13º e seguintes), do Decreto-lei n.º 114/2012, de 25 de maio, que aprova a Lei orgânica das DRC (art.º 2º), do Decreto-lei n.º 115/2012, de 25 de maio, que aprova a lei orgânica da DGPC (art.º 2).

Foi remetido um documento solicitando contributo para a avaliação ambiental da relocalização da Subestação de Ponte de Lima, da responsabilidade da Future Proman.

A nova localização da subestação já foi alvo de avaliação arqueológica com base em sondagens arqueológicas, tendo sido os resultados, nessa fase, que contempla uma auscultação ao terreno na área de implantação da subestação, nulos.

Relativamente à área destinada à abertura do acesso à subestação, também alvo de sondagens, foram identificados vestígios arqueológicos enquadráveis num ambiente crono-cultural atribuível à latamente designada Pré-história recente.

De notar que a actual localização prevista para a Subestação de Ponte de Lima, resulta de uma deslocalização relativamente à posição inicial, devido à identificação de um conjunto muito vasto de vestígios arqueológicos conotados com a mesma realidade dos acima referidos.

Está previsto um acompanhamento arqueológico da obra e um alargamento das sondagens já efectuadas, onde surgiram vestígios arqueológicos.

Pelo exposto temos de considerar que a nova localização prevista para a Subestação de Ponte de Lima, possui sensibilidade arqueológica, pelo que se torna expectável a necessidade de serem realizados trabalhos arqueológicos complementares aos já efectuados para análise da situação e adequação de medidas de minimização de impactes. Estes trabalhos arqueológicos poderão ocorrer em fase anterior à obra e durante a obra.

À Consideração Superior,
DRCN-DSBC, 11/12/2019
O Técnico Superior
Pedro Baère de Faria

Direção Regional de Cultura do Norte
Praceta da Carreira
5000-560 Vila Real, PORTUGAL

TEL + 351 259 330 770 | FAX + 351 259 330 779
Endereço eletrónico: geral@culturanorte.gov.pt
www.culturanorte.gov.pt
www.facebook.com/CulturaNorte

Direção de Serviços dos Bens Culturais
Casa de Ramalde
Rua da Igreja de Ramalde, n.º 1
4149-011 Porto
TEL + 351 226 197 080 | FAX + 351 226 179 385
Endereço eletrónico: dsbc.drcn@culturanorte.gov.pt
www.culturanorte.gov.pt
www.facebook.com/CulturaNorte

Andreia Rocha

De: Gestao Entidades <gestao.entidades@nos.pt>
Enviado: 13 de dezembro de 2019 11:41
Para: Andreia Rocha
Cc: Patrícia da Cruz Soares
Assunto: Estudo de Impacte ambiental de Subestação de Ponte de Lima, 400KV. Consulta de informação - SR02880729
Anexos: Future Proman.pdf

Exma. Senhora Andreia Rocha,

Em resposta ao vosso ofício, com a vossa Ref.ª PRO/02718/1911, somos a informar que não existe interesse, por parte da NOS Comunicações S.A., em intervir no local em assunto.

Com os melhores cumprimentos,

Raquel Balás
Direção de Desenvolvimento de Infraestruturas
Gestão Licenciamentos
F: +351 217 929 346
Av. D. João II, Nº48 - 3º Piso
Parque das Nações
1998-030 Lisboa

AVISO
A informação contida neste e-mail e ficheiros anexos são confidenciais e deverão ser lidos exclusivamente pela pessoa ou entidade a quem se dirigem. Se recebeu esta comunicação por engano, por favor, informe de imediato o remetente e apague a mensagem e os ficheiros anexos sem os ler, copiar, gravar, distribuir ou divulgar ou fazer qualquer outro uso da informação. Lembre-se da sua Responsabilidade Social Ambiental antes de decidir imprimir este e-mail.

DISCLAIMER
The information in this email is confidential and should only be read by the person or entity to whom it is addressed. If you have received this communication by mistake, please notify the sender and immediately delete the message and the attached files without reading, copying, recording, distributing, disseminating or making any other use of the information. Remember your Environmental Responsibility before deciding to print this email.

Andreia Rocha

De: Gestao Entidades <gestao.entidades@nos.pt>
Enviado: 13 de dezembro de 2019 10:13
Para: Andreia Rocha
Cc: Patrícia da Cruz Soares
Assunto: Estudo de Impacte ambiental de Subestação de Ponte de Lima, 400KV. Consulta de informação - SR02880726
Anexos: Future Proman.pdf

Exma. Senhora Andreia Rocha,

Na sequência do seu Pedido de Cadastro, informamos que a NOS Comunicações S.A. não dispõe de Rede / Infraestruturas instaladas no local por vós indicado. Por este motivo não se verifica a necessidade de enviar uma planta de cadastro.

Com os melhores cumprimentos,

Raquel Balás
Direção de Desenvolvimento de Infraestruturas
Gestão Licenciamentos
F: +351 217 929 346
Av. D. João II, Nº48 - 3º Piso
Parque das Nações
1998-030 Lisboa

AVISO
A informação contida neste e-mail e ficheiros anexos são confidenciais e deverão ser lidos exclusivamente pela pessoa ou entidade a quem se dirigem. Se recebeu esta comunicação por engano, por favor, informe de imediato o remetente e apague a mensagem e os ficheiros anexos sem os ler, copiar, gravar, distribuir ou divulgar ou fazer qualquer outro uso da informação. Lembre-se da sua Responsabilidade Social Ambiental antes de decidir imprimir este e-mail.

DISCLAIMER
The information in this email is confidential and should only be read by the person or entity to whom it is addressed. If you have received this communication by mistake, please notify the sender and immediately delete the message and the attached files without reading, copying, recording, distributing, disseminating or making any other use of the information. Remember your Environmental Responsibility before deciding to print this email.

Doc 100584/2003

MUNICÍPIO PONTE DE LIMA
TERRA RICA DA HUMANIDADE

18.025

Ex.ºs Senhores

FUTURE PROMAN
Alameda Fernão Lopes, nº 16, 10º piso

1495-190 ALGÉS

Ponte de Lima, 26 de fevereiro de 2020 **Refª DEP/RP/7.20**

Assunto: Pedido de Contributos – EIA - Subestação de Ponte de Lima 400 kv Consulta e Informação

Relativamente ao assunto, na sequência da prorrogação de prazo para o envio de contributos das Juntas de Freguesia envolvidas no processo de EIA – Subestação de Ponte de Lima 400 Kv, informamos não ter havido por parte das mesmas nenhuma consideração relativamente ao assunto.

No que se refere à participação da Protecção Civil considerou-se dever ser o Comando Distrital de Operações de Socorro de Viana do Castelo a pronunciar-se.

O Município de Ponte de Lima em coerência com as posições anteriormente tomadas sobre este projecto, nomeadamente na consulta pública inicial ao processo denominado "**Eixo de RNT entre "Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede eléctrica de Espanha, a 400 kV" – AIA 2687"** e posteriormente nos processos **"Projecto da Linha Pedralva "Vila Fria B", a 400kV – AIA 2819"** e **"Projecto de Execução da Linha Ponte de Lima – Vila Nova de Famalicão, a 400 kV, nos troços Ta, T5 e T16"**, reafirma a sua oposição à realização do mesmo.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente da Câmara

Victor Mendes / Engº /

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

ANEXO C

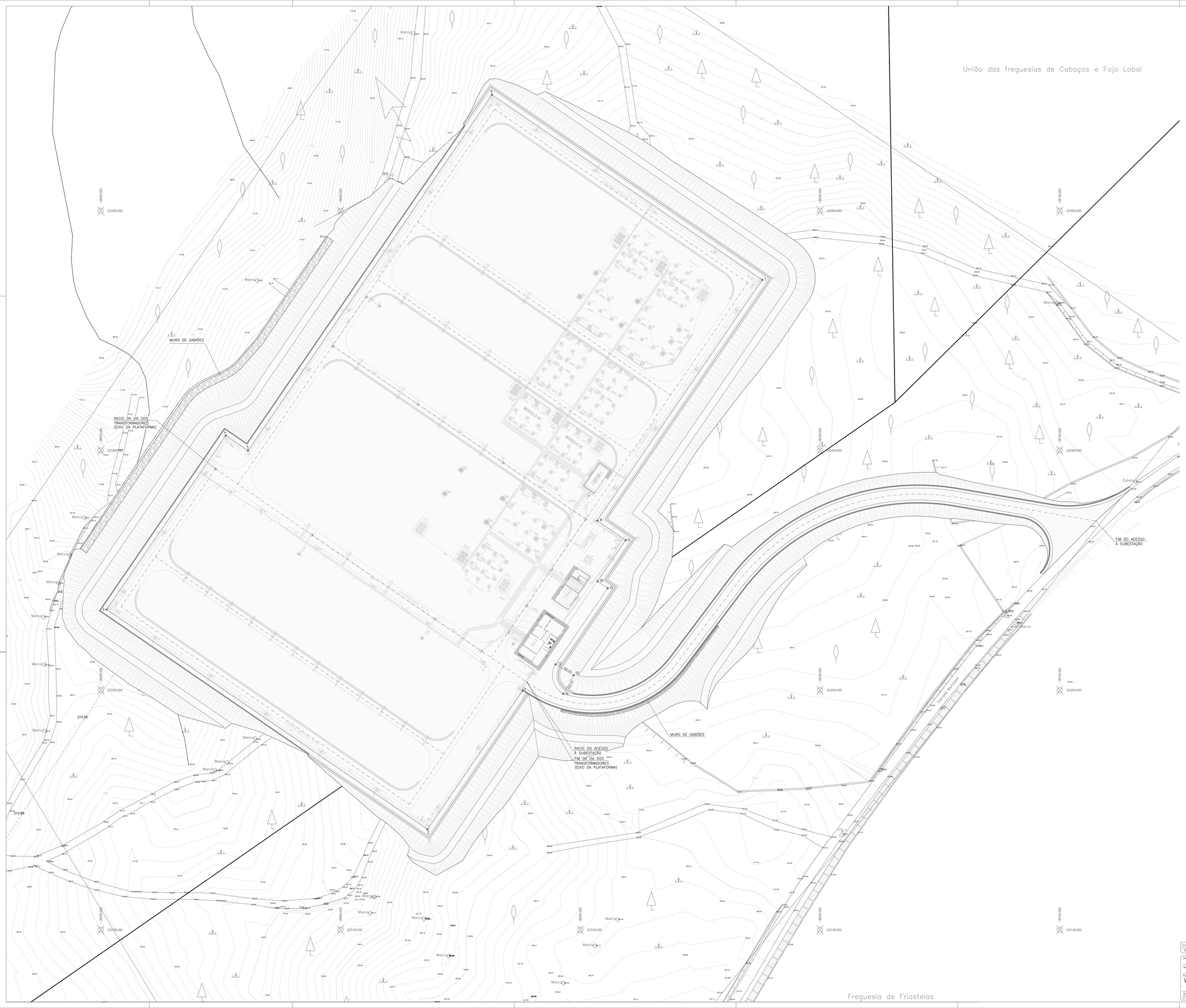
Elementos de Projeto de Execução

FUTURE
PROMAN ENGENHARIA PARA ALÉM DA TÉCNICA

Anexo C: Elementos de Projeto de Execução

C.1. Elementos de Projeto de Construção Civil

C.1.1 Plantas Gerais da Plataforma



nº	M e P	Z
1	M = -38324.0349 P = 223199.8084	Z = 195.02
2	M = -38363.7250 P = 223141.8892	Z = 194.79
3	M = -38497.6466 P = 223233.6635	Z = 194.78
4	M = -38467.8837 P = 223306.2799	Z = 194.95
5	M = -38438.5930 P = 223299.9360	Z = 194.92
6	M = -38336.8414 P = 223448.4170	Z = 194.42
7	M = -38224.0783 P = 223371.1422	Z = 194.42
8	M = -38292.9018 P = 223270.7117	Z = 194.75
9	M = -38281.0221 P = 223262.5677	Z = 194.79
10	M = -38292.7869 P = 223245.4055	Z = 194.85
11	M = -38288.5717 P = 223242.5169	Z = 194.86
12	M = -38310.3166 P = 223210.7833	Z = 194.93
13	M = -38302.7166 P = 223206.1907	--
14	M = -38307.1272 P = 223198.4836	Z = 195.13

GEOREFERENCIADO
The European Terrestrial Reference System 1989
PT-TM06/ETRS89
Altimétrico Nacional - Marégrafo de Cascais

Inicial				
Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data

Desenhado: Tecnoplano
Verificado: André Carvalheira
Escala: Work in Progress
André Santos
Data: 22/10/2019

SUBESTAÇÃO DE PONTE DE LIMA
400/150kV
CONST. CIVIL–PROJECTO DE EXECUÇÃO
INSTALAÇÃO INICIAL
TRAÇADO E TERRAPLANAGENS
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: SPTL 073451
Revisão: Inicial | Formato: A0 | Nº folha: 1
Escala: 1:500 | Instalações: 44 | Obra: 44.00

C.1.2 Plantas de Drenagem da Plataforma

União das freguesias de Cabaços e Fojo Lobal

N

Descarga em vala

Descarga em valeta

Descarga em vala

Descarga em valeta

Descarga em valeta

Descarga em valeta

MURO DE GABIÕES ATÉ 5,5m

Descarga em vala

Descarga em valeta

Descarga em valeta

Descarga em valeta

Descarga em vala

Descarga em sumidouro

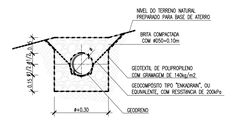
MURO DE GABIÕES ATÉ 9,5m

213.26

212.89

Estrada Municipal

Freguesia de Friastelas



VALA TIPO PARA GEODRENOS ASSENTES NO TERRENO NATURAL

ESCALA 1:20

LEGENDA:

- TUBO GEODRENO ø200 PVC ASSENTE EM VALA NO TERRENO NATURAL
- TUBO GEODRENO ø200 PVC ASSENTE EM ATERRO
- TUBO GEODRENO ø315 PVC ASSENTE EM ATERRO NO TARDOZ DO MUROS DE GABIÕES
- TUBO GEODRENO ø80 PVC A COLOCAR ATRAVÉS DE PERFURAÇÃO EM TALUDES DE ESCAVAÇÃO AFASTADOS A 3m
- GEOCOMPÓSITO DRENANTE TIPO "ENKADRAIN", OU EQUIVALENTE, COM RESISTÊNCIA DE 200kPa, COLOCADO EM 2 NÍVEIS
- CURVAS DE NÍVEL DO TERRENO PREPARADO PARA ATERRO APÓS REMOÇÃO DOS SOLOS SILTO-ARGILOSOS

GEOREFERENCIADO

The European Terrestrial Reference System 1989
PT-TM06/ETRS89
Altimétrico Nacional - Marégrafo de Cascais

Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data
Inicial					

Desenhado: Tecnoplano
Verificado: André Carvalheira
Estado: Work in Progress
André Santos
Data: 22/10/2019

SUBESTAÇÃO DE PONTE DE LIMA
400/150kV
CONST. CIVIL—PROJECTO DE EXECUÇÃO
INSTALAÇÃO INICIAL
TRAÇADO E TERRAPLANAGENS
PLANTA DE DRENAGEM DO ATERRO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: SPTL 073463
Revisão: Inicial | Formato: A0 | Nº Folha: 1
Escala: 1:500 | Instalação Nº: 44 | Obra Nº: 44.00

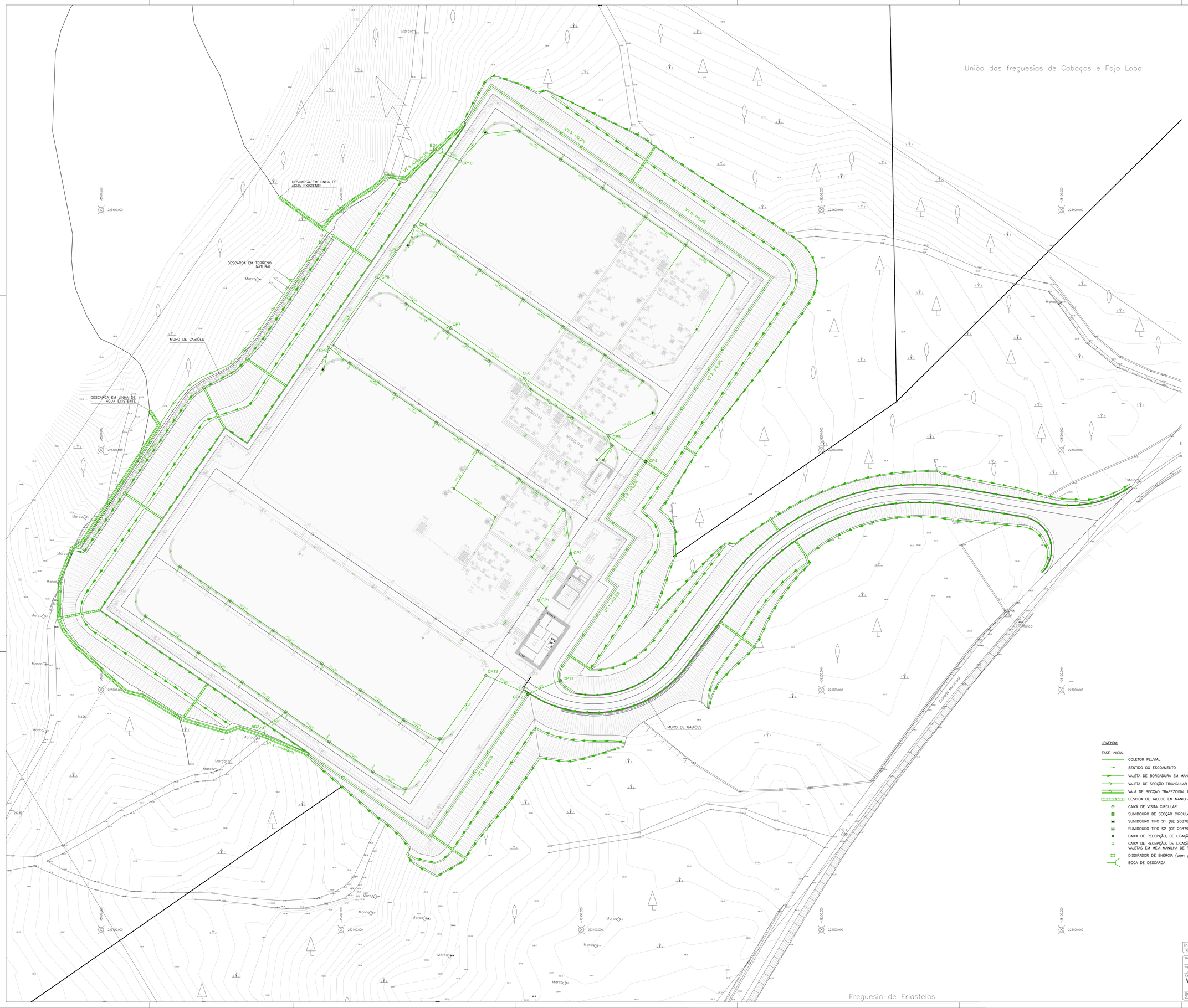


Tabela Implantação Caixas Pluviais						
Caixa de Visita	Tubagens	Profundidade	Cota de Topo	Cota de Soleira	Coordenada M	Coordenada Y
CP1	CP1-CP2 OUT = 194.05	0.81	194.86	194.05	-38317.774	223257.331
CP2	CP1-CP2 IN = 193.60 CP2-SM1 OUT = 193.50	1.30	194.80	193.50	-38304.450	223256.773
CP3	SM6-CP3 IN = 191.92 SM1-CP3 IN = 193.86 CP3-CP8 OUT = 191.92	2.85	194.77	191.92	-38405.225	223342.778
CP4	CP4-CP5 OUT = 192.83	1.32	194.15	192.83	-38373.188	223293.174
CP5	CP4-CP5 IN = 192.76 SM4-CP5 IN = 193.30 SM5-CP5 IN = 193.82 CP5-CP6 OUT = 192.76	1.91	194.67	192.76	-38288.765	223300.881
CP6	CP5-CP6 IN = 192.54 SM11-CP6 IN = 193.45 CP6-CP7 OUT = 192.44	2.23	194.67	192.44	-38223.818	223329.903
CP7	CP6-CP7 IN = 192.36 SM10-CP7 IN = 193.53 CP7-CP8 OUT = 192.26	2.41	194.67	192.26	-38154.380	223350.850
CP8	CP1-CP8 IN = 193.67 CP3-CP8 IN = 191.74 CP8-CP9 OUT = 191.54	3.13	194.67	191.54	-38385.130	223371.922
CP9	CP8-CP9 IN = 191.41 SM21-CP9 IN = 193.58 SM22-CP9 IN = 193.58 CP9-CP10 OUT = 191.41	3.19	194.60	191.41	-38369.278	223283.474
CP10	CP9-CP10 IN = 191.24 SM08-CP10 IN = 192.45 CP10-BL1 OUT = 191.24	3.26	194.51	191.24	-38350.440	223429.365
CP11	CP11-CP12 OUT = 193.10	1.60	194.70	193.10	-38508.796	223253.771
CP12	CP11-CP12 IN = 193.03 CP12-CP13 OUT = 192.93	2.10	195.03	192.93	-38322.198	223198.242
CP13	CP12-CP13 IN = 192.83 CP13-SM23 IN = 193.57 CP13-SM09 OUT = 192.83	2.10	194.94	192.83	-38339.724	223255.969
CP14	CP14-CP15 OUT = 193.68	1.20	194.88	193.68	-38432.797	223268.731
CP15	CP14-CP15 IN = 192.29 CP15-CP16 OUT = 192.19	2.22	194.92	192.70	-38401.307	223291.363
CP16	CP15-CP16 IN = 192.44 CP16-SM6 OUT = 192.44	2.40	194.84	192.44	-38412.830	223317.533
CP17	CP17-CP18 OUT = 193.69	1.21	194.90	193.69	-38401.766	223248.314
CP18	CP17-CP18 IN = 193.43 CP18-CP19 OUT = 193.33	1.58	194.91	193.33	-38385.807	223235.655
CP19	CP18-CP19 IN = 193.05 CP19-SM22 OUT = 192.95	1.91	194.85	192.95	-38401.805	223212.602
CP20	CP20-CP13 OUT = 193.69	1.24	194.93	193.69	-38357.678	223218.289

Tabela Implantação Sumidouros						
Caixa de Visita	Tubagens	Profundidade	Cota de Topo	Cota de Soleira	Coordenada M	Coordenada Y
SM1	CP2-SM1 IN = 193.23 SM1-SM2 OUT = 193.17	1.60	194.77	193.17	-38307.277	223274.902
SM2	SM1-SM2 IN = 193.01 SM2-SM3 OUT = 192.95	1.81	194.77	192.95	-38325.851	223287.653
SM3	SM2-SM3 IN = 192.85 SM3-SM4 OUT = 192.76	2.01	194.77	192.76	-38343.199	223299.542
SM4	SM3-SM4 IN = 192.66 SM4-SM5 OUT = 192.66	2.11	194.77	192.66	-38360.575	223311.313
SM5	SM4-SM5 IN = 192.55 SM5-SM6 OUT = 192.55	2.22	194.77	192.55	-38377.785	223323.230
SM6	SM5-SM6 IN = 192.44 CP16-SM6 IN = 192.24 SM6-CP3 OUT = 191.98	2.79	194.77	191.98	-38396.535	223336.093
SM7	SM7-CP3 OUT = 193.99	0.80	194.79	193.99	-38407.473	223333.406
SM8	SM8-CP3 OUT = 193.87	0.95	194.82	193.87	-38373.454	223313.483
SM9	SM9-CP3 OUT = 193.87	0.80	194.67	193.87	-38392.030	223301.805
SM10	SM10-SM11 OUT = 193.74	0.93	194.67	193.74	-38303.819	223313.254
SM11	SM10-SM11 IN = 193.51 SM11-CP6 OUT = 193.51	1.17	194.68	193.51	-38321.171	223325.173
SM12	SM12-SM13 OUT = 193.87	0.81	194.68	193.87	-38338.433	223337.009
SM13	SM14-SM13 IN = 193.66 SM13-SM15 IN = 193.64 SM13-OF1 OUT = 193.53	1.13	194.68	193.53	-38355.739	223348.866
SM14	SM14-SM13 OUT = 193.87	0.81	194.68	193.87	-38372.980	223360.683
SM15	SM15-SM16 OUT = 193.79	0.80	194.59	193.79	-38374.567	223328.520
SM16	SM15-SM16 IN = 193.56 SM16-SM17 OUT = 193.56	1.03	194.60	193.56	-38790.326	223339.319
SM17	SM16-SM17 IN = 193.37 SM17-SM18 OUT = 193.32	1.27	194.60	193.32	-38307.771	223351.214
SM18	SM17-SM18 IN = 193.18 SM18-SM19 OUT = 193.18	1.42	194.60	193.18	-38324.332	223362.623
SM19	SM18-SM19 IN = 193.03 SM19-SM20 OUT = 192.97	1.63	194.60	192.97	-38342.394	223375.000
SM20	SM19-SM20 IN = 192.82 SM20-CP9 OUT = 192.82	1.78	194.60	192.82	-38359.678	223386.812
SM21	SM21-CP9 OUT = 193.82	0.80	194.62	193.82	-38372.030	223385.176
SM22	SM22-SM23 OUT = 193.64	0.80	194.44	193.64	-38738.576	223377.678
SM23	SM23-SM24 IN = 193.44 SM23-SM24 OUT = 193.39	1.05	194.44	193.39	-38756.665	223385.290
SM24	SM23-SM24 IN = 193.25 SM24-SM25 OUT = 193.19	1.25	194.44	193.19	-38273.330	223396.704
SM25	SM24-SM25 IN = 193.04 SM25-SM26 OUT = 193.04	1.40	194.44	193.04	-38291.310	223409.032
SM26	SM25-SM26 IN = 192.89 SM26-SM27 OUT = 192.80	1.64	194.44	192.80	-38308.614	223420.891
SM27	SM26-SM27 IN = 192.65 SM27-SM28 OUT = 192.65	1.79	194.44	192.65	-38325.955	223432.775
SM28	SM27-SM28 IN = 192.56 SM28-CP10 OUT = 192.56	1.91	194.46	192.56	-38339.837	223432.104
SM29	SM29-SM30 OUT = 194.03	0.85	194.88	194.03	-38467.034	223251.357
SM30	SM29-SM30 IN = 193.80 SM30-SM31 OUT = 193.75	1.08	194.83	193.75	-38446.381	223237.354
SM31	SM30-SM31 IN = 193.60 SM31-SM32 OUT = 193.54	1.30	194.83	193.54	-38428.254	223224.767
SM32	SM31-SM32 IN = 193.38 CP13-SM32 IN = 193.36 SM32-SM33 OUT = 193.17	2.07	194.94	193.17	-38408.008	223210.906
SM33	SM32-SM33 IN = 192.63 SM33-SM34 OUT = 192.63	2.22	194.85	192.63	-38391.939	223199.894
SM34	SM33-SM34 IN = 192.48 SM34-SM35 OUT = 192.48	2.39	194.87	192.48	-38373.737	223187.415
SM35	SM34-SM35 IN = 192.36 CP15-SM35 IN = 192.61 SM35-SM36 OUT = 191.98	2.90	194.88	191.98	-38358.894	223179.565
SM36	SM35-SM36 IN = 191.80 SM36-SM37 OUT = 191.85	2.95	194.81	191.85	-38373.263	223158.730
SM37	SM36-SM37 IN = 191.78 SM37-SM38 OUT = 191.78	3.02	194.80	191.78	-38386.822	223165.898
SM38	SM37-SM38 IN = 191.67 SM38-SM39 OUT = 191.67	3.13	194.80	191.67	-38404.968	223178.334
SM39	SM39-SM39 IN = 191.54 SM40-SM39 IN = 193.10 SM39-BJ2 OUT = 191.36	3.24	194.79	191.56	-38423.118	223190.771
SM40	SM40-SM41 OUT = 194.00	0.80	194.80	194.00	-38481.457	223230.753
SM41	SM40-SM41 IN = 193.71 SM41-SM42 OUT = 193.59	1.22	194.80	193.59	-38459.386	223215.827
SM42	SM41-SM42 IN = 193.37 SM42-SM39 OUT = 193.32	1.47	194.79	193.32	-38441.264	223203.209

LEGENDA:

FASE INICIAL

- COLETOR PLUVIAL
- SENTIDO DO ESCOAMENTO
- VALETA DE BORDADURA EM MANILHA DE MEIA-CANA ø400
- VALETA DE SECÇÃO TRIANGULAR EM BETÃO
- VALA DE SECÇÃO TRAPEZOIDAL REVESTIDA A COLCHÕES RENO
- DESCIDA DE TALUDE EM MANILHA DE MEIA-CANA ø400
- CAIXA DE VISITA CIRCULAR
- SUMIDOURO DE SECÇÃO CIRCULAR
- SUMIDOURO TIPO S1 (GE 20878)
- SUMIDOURO TIPO S2 (GE 20879)
- CAIXA DE RECEPÇÃO, DE LIGAÇÃO OU DERIVAÇÃO
- CAIXA DE RECEPÇÃO, DE LIGAÇÃO OU DERIVAÇÃO EM VALETAS EM MEIA MANILHA DE PÉ DE TALUDE
- DISSIPADOR DE ENERGIA (com grelha em betão)
- BOCA DE DESCARGA

GEOREFERENCIADO

The European Terrestrial Reference System 1989
PT-TM06/ETRS89
Altimétrico Nacional - Marégrafo de Cascais

Inicial				
Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data

Desenhado: Tecnoplano
Verificado: André Carvalheira
Escala: Work in Progress
André Santos
Data: 22/10/2019

SUBESTAÇÃO DE PONTE DE LIMA
400/150kV
CONST. CIVIL-PROJECTO DE EXECUÇÃO
INSTALAÇÃO INICIAL - OBRA 44.00
DRENAGEM PLUVIAL DA PLATAFORMA E ACESSOS
PLANTA GERAL - FASE INICIAL

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Desenho Nº: SPTL 073475
Revisão: Inicial | Formato: A0 | Nº Folha: 1
Escala: 1:500 | Instalações: 44 | Obra: 44.00

União das freguesias de Cabaços e Fojo Lobal

Freguesia de Friastelas

DESCARGA EM LINHA DE ÁGUA EXISTENTE

DESCARGA EM TERRENO NATURAL

DESCARGA EM LINHA DE ÁGUA EXISTENTE

MURO DE GABIÕES ATÉ 5,5m

MURO DE GABIÕES ATÉ 9,5m

VT 6 - i=0,5%

VT 5 - i=0,3%

VT 5 - i=0,3%

VT 5 - i=0,3%

VT 1 - i=0,3%

VT 2 - i=0,5%

VT 4 - i=variável

VT 3 - i=0,5%

BD1

BD2

CP1 CP2 CP3 CP4 CP5 CP6 CP7 CP8 CP9 CP10 CP11 CP12 CP13 CP14 CP15 CP16 CP17 CP18 CP19 CP20

MODULO 41 MODULO 42 MODULO 43 MODULO 44 MODULO 45 MODULO 46

Estrada Municipal

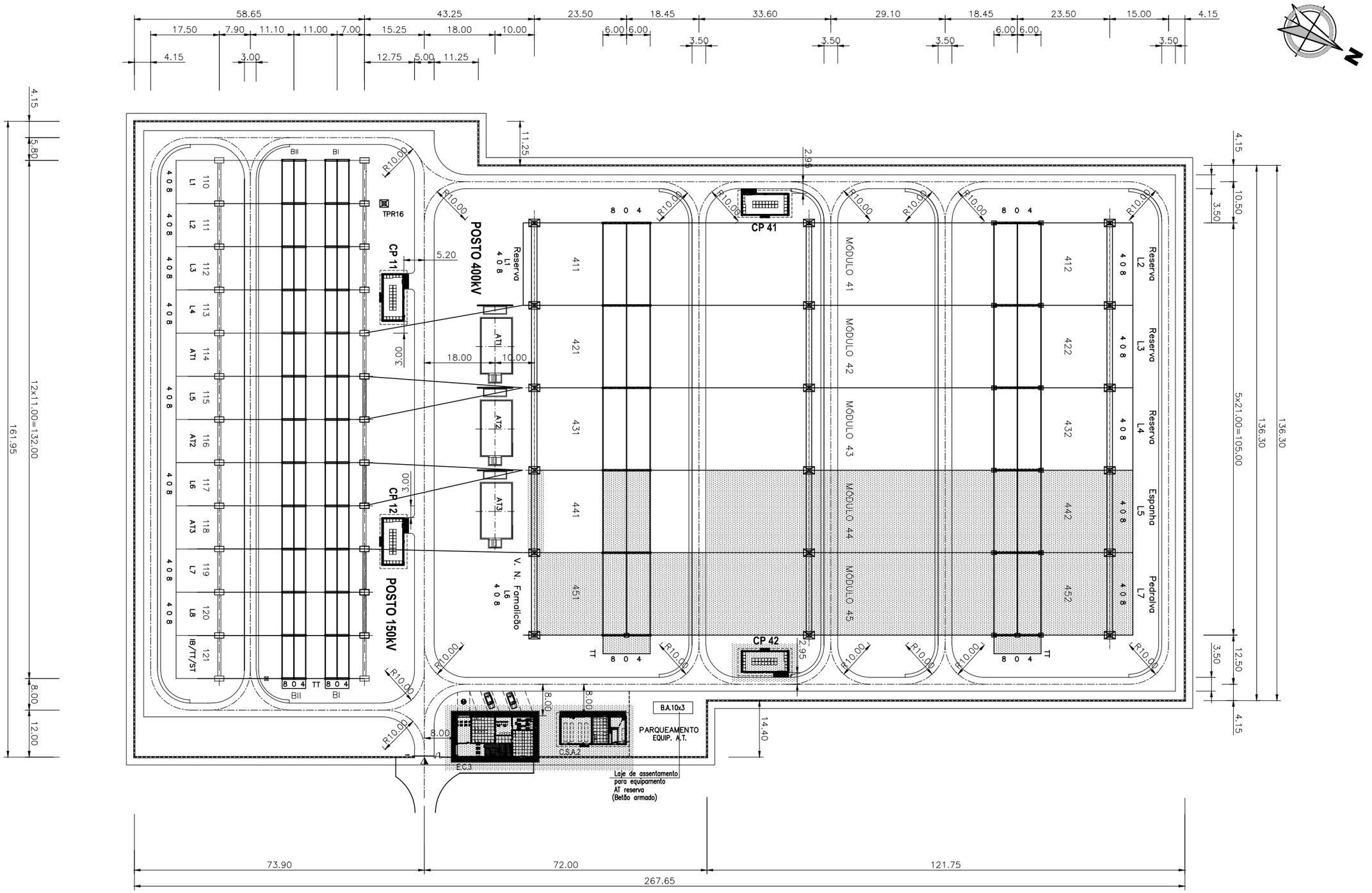
Estrada Municipal

Marco

Marco

Marco

C.2. **Elementos de Projeto de IEG**



- Obra 44.00

Alt.	Designacao	Des.	Verif.	Aprov.	Data
0					

Estado Released
José Peralta

Des.	Verif.
ESTIPLANO	J. Florêncio

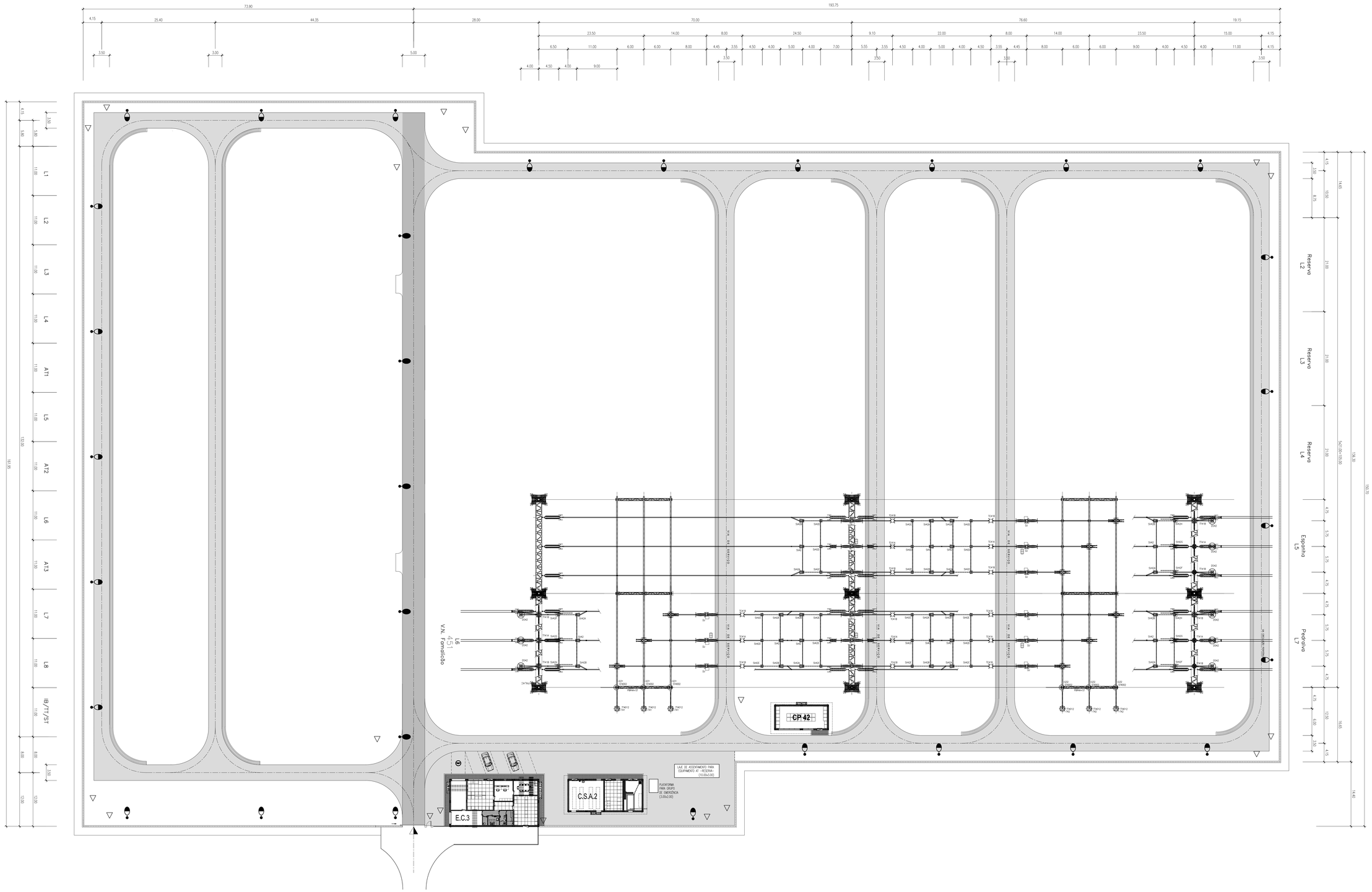
SPTL 66633

Revisão	Nº Folha
0	1
Data 01-01-2015	Escala 1:1000

SUBESTAÇÃO DE PONTE DE LIMA 400/150 kV

PLANTA GERAL
PROJETO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.
PLANEAMENTO E ENGENHARIA



Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data

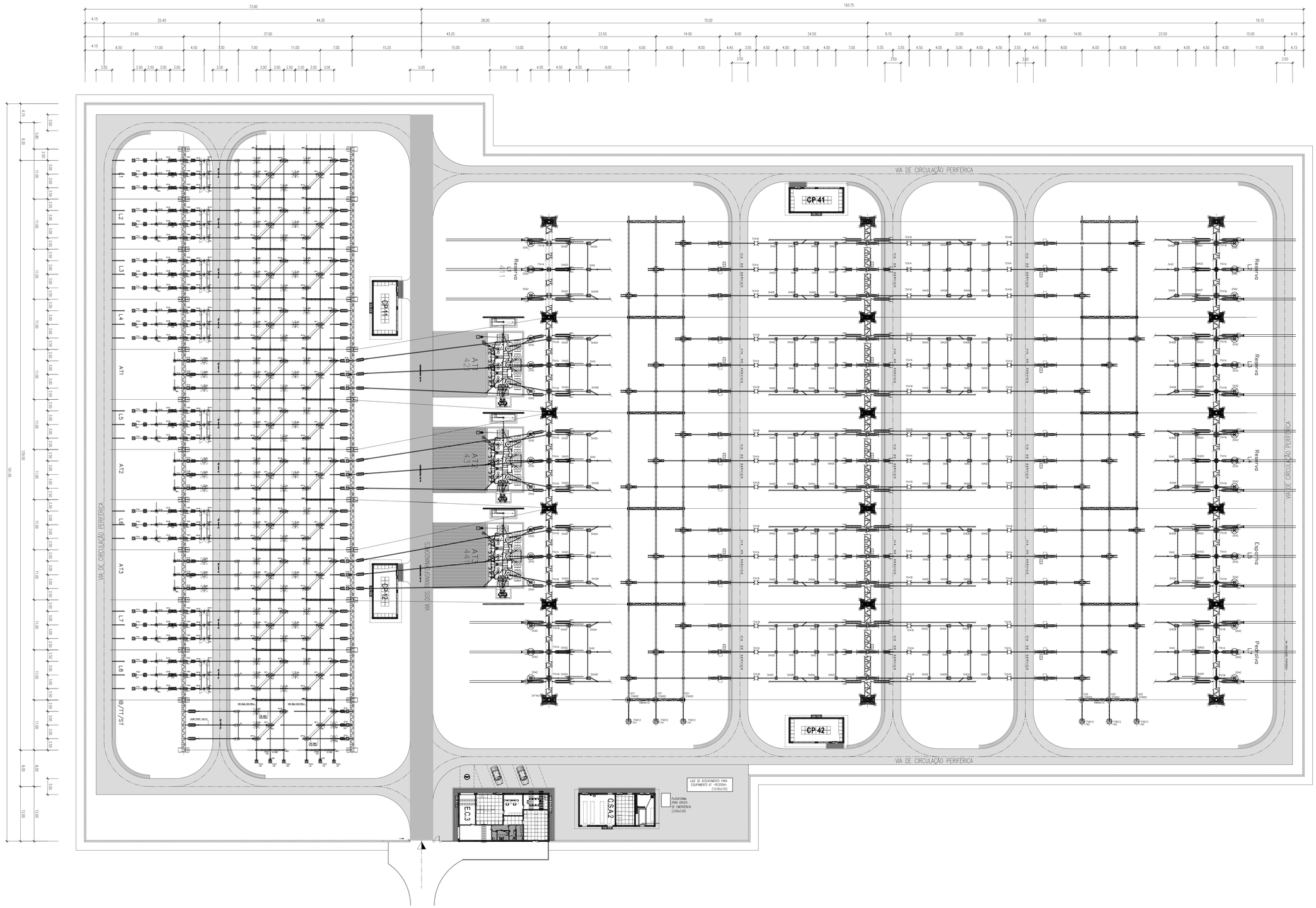
Desenhado: ESTIPLANO
Verificado: João Florêncio
Estado: Released
José Peralta
Data: 2016-03-01

SUBESTAÇÃO DE PONTE DE LIMA 400/150 kV

PLANTA GERAL
DISPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTO
CONFIGURAÇÃO INICIAL
PROJECTO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.
PLANEAMENTO E ENGENHARIA

Desenho Nº: SPTL_66638
Revisão | Formato: A0 | Nº folha: 1
Escala: 1:300 | Implantação: 44 | Obra: 44.00



Revisão	Designação	Des.	Verif.	Aprov.	Data

Desenhado: ESTIPLANO
Verificado: João Florêncio
Estado: Released
José Peralta
Data: 2016-03-01

SUBESTAÇÃO DE PONTE DE LIMA 400/150 kV

PLANTA GERAL
DISPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTO
INSTALAÇÃO FINAL
PROJECTO

REN
Rede Eléctrica Nacional, S.A.
PLANEAMENTO E ENGENHARIA

Desenho Nº: SPTL 66639
Revisão: Formato A0 | Nº Folha: 1
Escala: 1:300 | Instalação: 44 | Obra: 44.00

C.3. **Projeto de Integração Paisagística**

Divisão Equipamento

DEPARTAMENTO DE PROJETO

Empreitada de Obras de Engenharia Civil

SUBESTAÇÃO DE PONTE DE LIMA 400/150kV
OBRA 44.00

INSTALAÇÃO INICIAL

PROJETO DE INTEGRAÇÃO PAISAGÍSTICA

PROJECTO DE EXECUÇÃO

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Índice

1 Introdução 3
1.1 Identificação e localização 3
1.2 Enquadramento e âmbito 3
2 Enquadramento Paisagístico 5
3 Projecto de Integração Paisagística 8
3.1 Material Vegetal 8
3.2 Vedações e Portões 10
4 Bibliografia 11

1 Introdução

1.1 Identificação e localização

Refere-se a presente memória descritiva e justificativa ao Projeto de Execução de Projeto de Integração Paisagística, relativo à Subestação de Ponte de Lima 400/150Kv, nas proximidades da povoação de Regueira, no concelho de Ponte de Lima e distrito de Viana de Castelo, com uma área de aproximadamente 19,34 ha.

Neste documento são apresentadas as principais bases de estudo, condicionantes e instrumentos de gestão territorial incidentes, bem como descritas e justificadas as soluções que conduziram à definição da conceção geral do Projeto de Integração Paisagística.

O Projeto de Execução é constituído pela presente Memória Descritiva e Justificativa, Caderno Técnico de Encargos, Medições, Estimativa Orçamental e pelas peças desenhadas de enquadramento da solução.

A subestação a construir é designada por Subestação de Ponte de Lima 400/150 Kv, sendo o seu promotor a REN - Rede Eléctrica Nacional, SA.

1.2 Enquadramento e âmbito

O presente trabalho destina-se a promover o estudo da implantação da Subestação de Ponte de Lima na União de Freguesias de Navió e Vitorino de Piães, Freguesia de Friastelas e União de Freguesias Cabaços e Fojo Lobal, com base na informação de pesquisa bibliográfica e em informação recolhida em deslocações ao local.

Foi realizado um levantamento de Flora existente no local, através de 2 visitas técnicas realizadas logo no arranque dos trabalhos, tendo sido levantados fotograficamente e identificadas as espécies presentes nos acessos e caminhos percorridos. Foram igualmente levantadas as zonas de maior sensibilidade ambiental e visual.

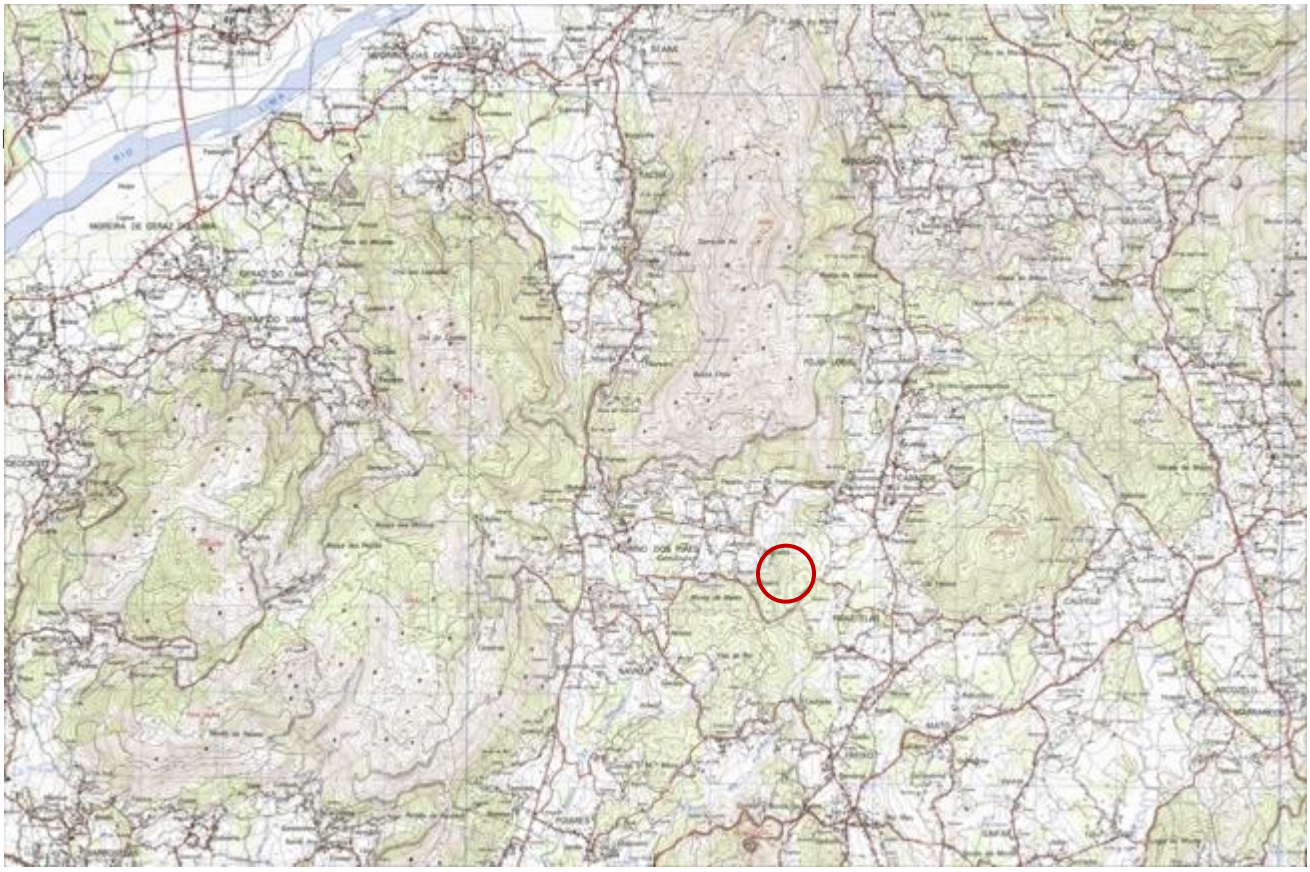


Figura 1 Carta militar de Portugal 1:25 000; nº 41. Continente, série M888 em que se assinala a localização do projeto, sem escala gráfica.

2 Enquadramento Paisagístico

Para o desenvolvimento deste capítulo recorreu-se à análise dos vários ortofotomapas das áreas em estudo, pesquisa bibliográfica e ainda à recolha de informação de campo. Procedeu-se primeiramente a uma sobreposição do equipamento nos ortofotomapas existentes, sendo posteriormente efetuado um enquadramento geral dos impactes resultantes com o apoio das fotografias do local.

Foi possível concluir que a subestação se localiza sobre uma zona de festo, o relevo é predominantemente moderado a suave e não apresenta nenhum recetor sensível no seu interior.

A ocupação do solo é essencialmente por povoamentos mistos de pinheiro e eucalipto que alternam com matos baixos.

A **Figura 2** evidencia o afastamento desta implantação às localidades mais próximas e a presença de uma mancha de vegetação contínua na envolvente.

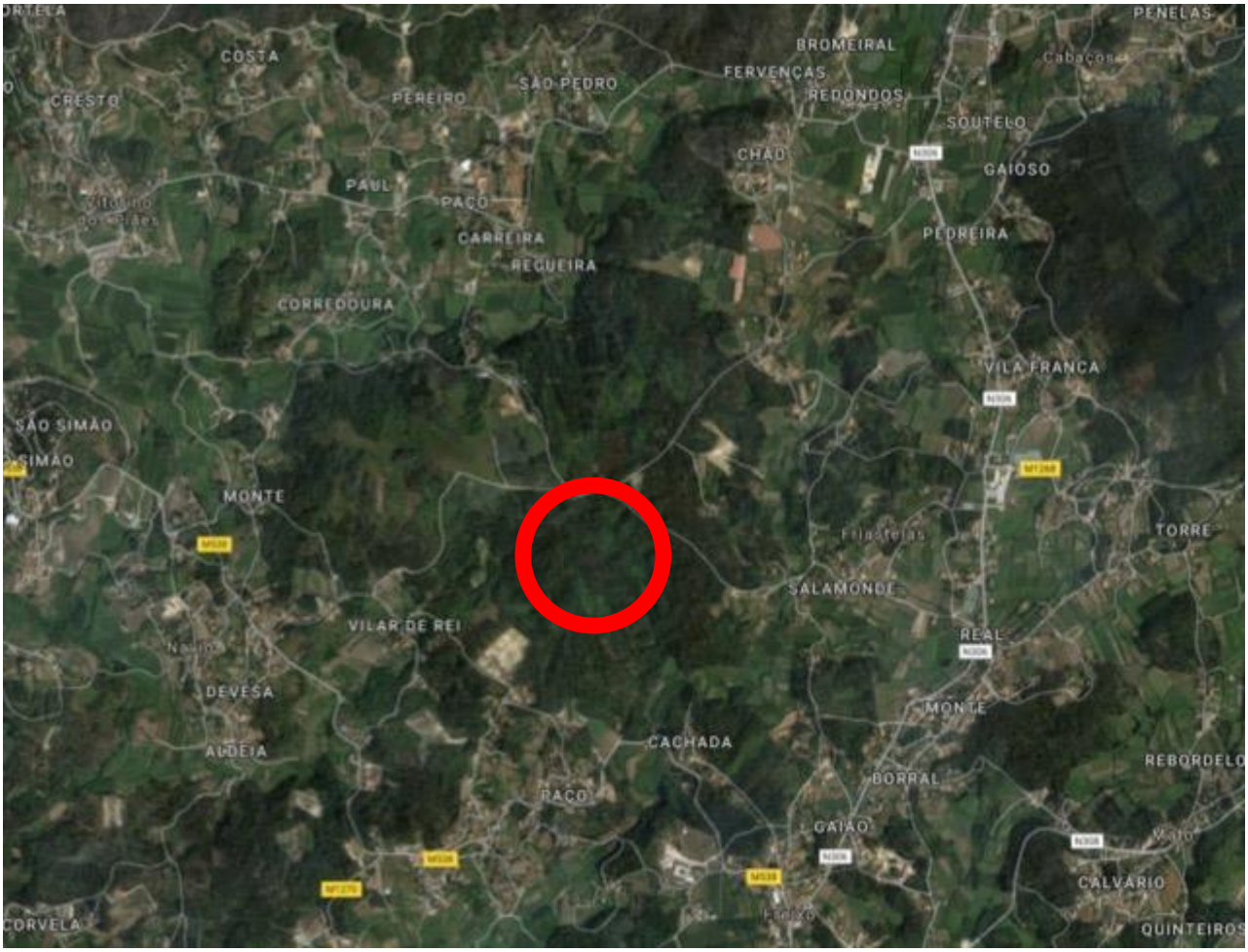


Figura 2 Localização da área de intervenção (Google maps).

Nas **Figuras 2 e 3**, com o Ortofotomapa de 2011, é possível verificar que o local apresenta um afastamento significativo a habitações e a solos ocupados por atividades económicas relevantes.

Nesta localização será necessário um abate de um número de árvores elevado, mas dos levantamentos efectuados no local, o elenco florístico afetado não apresenta características de valor ecológico elevado sendo constituído maioritariamente por pinheiros e eucaliptos jovens, tal como é observável na **Fotografia 1** e **Fotografia 2**.

Não existem povoamentos de sobreiros e azinheira, assim não se aplica o Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho, que introduz alterações ao Decreto-Lei n.º 169/2001.

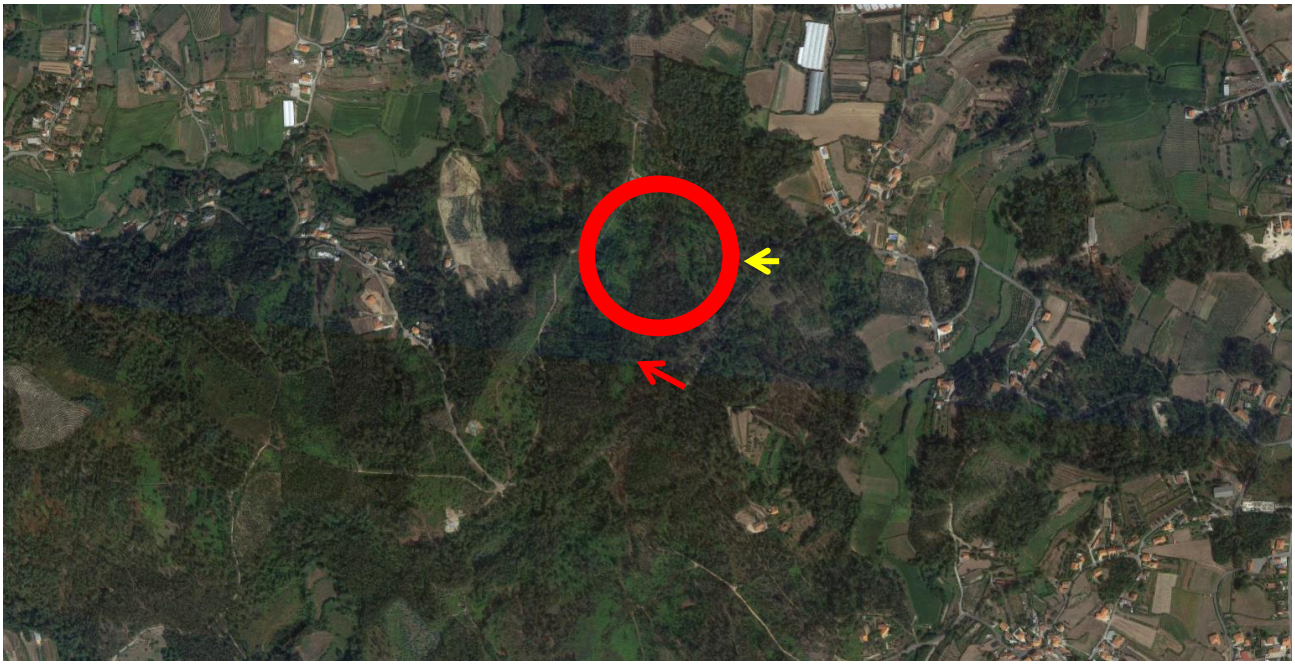


Figura 3 Fotografia aérea do local de implantação da Subestação, onde se evidencia o relativo afastamento de observadores fixos e de habitações. Setas a indicar local das fotos seguintes (sem escala gráfica). Fonte: Googlemap de 2019.



Fotografia 1 Fotografia ao nível do solo, na localização indicada na cor amarelo na figura 3, onde se observa um coberto vegetal recente, dominado pelo eucalipto, com a presença de alguns pinheiros. A situação observada resulta possivelmente da área ter sido percorrida por incêndios em anos anteriores.



Fotografia 2 Fotografia ao nível do solo, na localização indicada na cor vermelha na Figura 3, onde se observa um coberto vegetal maduro dominado pelo eucalipto, com a presença de alguns pinheiros (Foto EPCA).

3 Projecto de Integração Paisagística

A proposta de integração paisagística tem como intuito a minimização do impacto visual da Subestação de Ponte de Lima através do enquadramento estético das instalações na paisagem envolvente, considerando a natureza ecológica do local, a recuperação dos sistemas naturais afetados pela implantação desta infraestrutura elétrica e a sustentabilidade temporal da evolução do projeto.

O projeto aqui preconizado assenta em quatro estratégias de atuação:

- a estabilização das bases dos taludes de escavação e aterro;
- o enquadramento paisagístico das zonas verdes adjacentes à plataforma;
- a reutilização dos solos sobrantes em modelações de terreno com altura inferior a 2 m;
- a descompactação dos solos e das formações superficiais afetados pela circulação de maquinaria pesada na envolvente da subestação, promovendo a sua regeneração natural.

O objetivo é garantir uma cobertura vegetal permanente dos solos da área de intervenção e uma estrutura de vegetação coesa e adequada a este tipo de infraestrutura, de forma a promover ou melhorar o seu enquadramento na paisagem onde se insere e que apresente reduzidos custos de manutenção.

3.1 Material Vegetal

A vegetação assume-se como um elemento estratégico fundamental na ocultação visual da Subestação de Ponte de Lima e para sua integração ambiental e ecológica nas áreas adjacentes. A integração paisagística desta infraestrutura é suportada principalmente pela proposta de plantações e sementeiras para as zonas verdes de enquadramento da subestação.

O estudo dos habitats e formações vegetais naturais desta região e da paisagem em que se insere a infraestrutura foi essencial para a conceção de uma estratégia de plantações e sementeiras que melhor se adapte ao clima e ao tipo de solo da zona. O objetivo, além de salvaguardar a integração ecológica, é garantir a sustentabilidade das áreas verdes e a redução do *input* de manutenção dos espaços, prevendo-se apenas a realização de ações periódicas de limpeza e desmatação.

A análise da topografia proposta e existente também se revelou importante, tendo-se tido em atenção esta componente aquando da proposta de plantação para garantir um maior sucesso na minimização do impacto visual da subestação.

A proposta de material vegetal teve em consideração as áreas que, por motivos técnicos da Subestação, não podem albergar vegetação de maior porte. Deste modo, foram delineadas duas estratégias relativas ao propósito e às dimensões da vegetação, propondo-se dois tipos áreas:

- Áreas com um coberto vegetal herbáceo-arbustivo-arbórea – áreas essenciais para a minimização do impacto visual da subestação;

- Áreas com um coberto vegetal herbáceo-arbustivo – áreas onde não é possível implementar vegetação de porte arbóreo, nas faixas de proteção da linha elétrica.

Propõe-se a realização de uma sementeira herbácea geral em todas as zonas verdes da área de intervenção à razão de 30 g/m^2, com a seguinte composição:

40% *Lolium perenne*

30% Festuca arundinacea

15% Lupinus luteus

10% Trifolium repens

5% Trifolium subterraneum

O revestimento herbáceo é fundamental para criar uma cobertura vegetal do solo, mitigar os efeitos da erosão do solo e minimizar o desenvolvimento de espécies infestantes e invasoras.

Propõe-se, além da sementeira da mistura herbácea anterior, a sementeira de mistura arbustiva geral, à exceção das zonas de taludes, à razão de 5 g/m^2, com as seguintes espécies:

27% *Retama sphaerocarpa*

25% *Crataegus monogyna*

20% *Juniperus oxycedrus*

13% *Rosa canina*

12% *Cytisus scoparius*

2,5% *Cistus albidus*

0,5% *Erica arborea*

O desenvolvimento de um denso coberto arbustivo é fundamental para restringir a proliferação de espécies invasoras e evitar o desenvolvimento de vegetação de maior porte, reduzindo desta forma custos de manutenção futuros.

As áreas com estrutura arbórea são fundamentais para ocultar visualmente a Subestação de Ponte de Lima, manter a continuidade ecológica e contribuir para uma maior integração ambiental desta infraestrutura.

As espécies de folha caduca, maioritariamente de crescimento rápido, visam assegurar a integração paisagística desde os primeiros tempos de instalação da Subestação, propondo-se a plantação das seguintes espécies:

Fraxinus angustifolia

Populus alba

Quercus robur

As espécies de folha persistente, apesar de terem um crescimento mais lento, são fundamentais para assegurar a impermeabilidade da estrutura arbórea durante o período invernal, propondo-se a plantação das seguintes espécies:

Pinus pinea

Quercus suber

A proposta de plantação consocia espécies arbóreas com diferentes taxas de crescimento e espécies de folha caduca e perene, com o objetivo de conceber uma barreira arbórea consistente que se mantenha todo o ano e que se instale num curto espaço de tempo.

Apesar de a proporção ser equilibrada, na estrutura arbórea proposta predominam espécies caducas, como é natural da paisagem florestal da zona temperada húmida do Noroeste Português, sendo de destacar o carvalho-alvarinho (*Quercus robur*).

A proposta de material vegetal tem em consideração a baixa manutenção necessária para um projeto desta envergadura e promove a sucessão ecológica e os processos naturais dos ecossistemas. Com estas medidas, após poucos anos, será possível reconstituir e requalificar a estrutura verde da paisagem que de algum modo ficará comprometida pelos trabalhos inerentes à construção da subestação.

3.2 Vedações e Portões

Propõe-se a vedação da propriedade com rede em arame galvanizado, apoiada em postes em madeira tratada, no perímetro da área de expropriação para a instalação da Subestação e nas laterais da via de acesso à Subestação, de forma a não permitir o acesso de pessoas estranhas à propriedade da REN.

É proposta uma cancela motorizada para controlo do acesso à Subestação de Ponte de Lima, na via de acesso a esta infraestrutura, e a colocação de cinco portões nos pontos cujo declive permite o acesso às áreas verdes de enquadramento, sendo estas entradas estratégicas para o apoio às operações de manutenção.

4 Bibliografia

- Instituto Geográfico do Exército - Carta militar de Portugal 1:25 000; nº 41. Continente, série M888
- GoogleMaps
- PDM, Plano Diretor Municipal de Ponte de Lima
- Câmara Municipal de Ponte de Lima
- WebSig Ponte de Lima - planta de condicionantes (1ª Alteração) http://sig.cm-pontedelima.pt/WebSIG/sig/
- Decreto-Lei n.º 155/2004 Altera o Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio, que estabelece as medidas de proteção ao sobreiro e à azinheira.
- Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio, que estabelece as medidas de proteção ao sobreiro e à azinheira
- Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de Julho Estabelece o Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade e revoga os Decretos-Leis n.os 264/79, de 1 de Agosto, e 19/93, de 23 de Janeiro


N
Limite da Propriedade a Ficar Livre
Limite da Propriedade a Ficar Livre
Propriedade Particular
Propriedade Particular
Propriedade Particular

C.4. **Estudo de Condicionamento Acústico**

TECNOPLANO

Subestação de Ponte de Lima (SPTL)
Estudo de Condicionamento Acústico

Procº 197/E/17 Relatório Final
RT01-T01-V00 setembro, 2019

ÍNDICE GERAL

Pág.

1 - APRESENTAÇÃO 10

1.1 - Considerações gerais 10

1.2 - Enquadramento Regulamentar 11

1.3 - Metodologia geral 15

2 - DESEMPENHO ACÚSTICO 17

2.1 - Situação de referência 17

2.2 - Análise prospetiva - Condições e variáveis de análise 18

2.2.1 - Pontos de análise 18

2.2.2 - Outras condições gerais de análise 19

2.2.3 - CONFIGURAÇÃO I sem ventilação forçada 19

2.2.4 - CONFIGURAÇÃO I com ventilação forçada 21

2.2.5 - CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada 24

2.2.6 - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada 27

2.2.7 - CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada, com medidas de condicionamento 30

2.2.8 - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada, com medidas de condicionamento 32

2.3 - Apreciação conclusiva 35

ÍNDICE DE QUADROS

Pág.

Quadro 01 – Níveis de pressão sonora, expressos em dB(A), tomados para efeito de modelação 16

Quadro 02 – Descrição de ensaios 17

Quadro 03 – Resultados das medições realizadas [dB(A)] 17

Quadro 04 – Análise de cumprimento de critério legal (Valores Limite de Exposição) 18

Quadro 05 – Coordenadas dos pontos de análise 19

Quadro 06 – Análise prospetiva do ruído particular - CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada 19

Quadro 07 – Análise prospetiva - CONFIGURAÇÃO I sem ventilação forçada 20

Quadro 08 – Análise de satisfação dos Critérios Legais – CONFIGURAÇÃO I sem ventilação forçada 21

Quadro 09 – Análise prospetiva do ruído particular - CONFIGURAÇÃO I com ventilação forçada 22

Quadro 10 – Análise prospetiva - CONFIGURAÇÃO I com ventilação forçada 22

Quadro 11 – Análise de satisfação dos Critérios Legais – CONFIGURAÇÃO I com ventilação forçada 23

Quadro 12 – Análise prospetiva do ruído particular - CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada 24

Quadro 13 – Análise prospetiva - CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada 25

Quadro 14 – Análise de satisfação dos Critérios Legais – CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada 26

Quadro 15 – Análise prospetiva do ruído particular - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada 27

Quadro 16 – Análise prospetiva - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada 28

Quadro 17 – Análise de satisfação dos Critérios Legais – CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada 29

Quadro 18 – Análise prospetiva do ruído particular - CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada, com medidas de condicionamento 30

Quadro 19 – Análise prospetiva - CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada, com medidas de condicionamento 31

Quadro 20 – Análise de satisfação dos Critérios Legais – CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada, com medidas de condicionamento 32

Quadro 21 – Análise prospetiva do ruído particular - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada, com medidas de condicionamento 33

Quadro 22 – Análise prospetiva - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada, com medidas de condicionamento 33

Quadro 23 – Análise de satisfação dos Critérios Legais – CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada, com medidas de condicionamento.....34

ÍNDICE DE ANEXOS

Pág.

ANEXO 1 - DIAGRAMAS

Diagrama 01 – Ruído particular dos autotransformadores ATR1, ATR2 e ATR3 37
Diagrama 02 – Ruído particular da Reactância Shunt RS1 38
Diagrama 03 – Ruído particular da Reactância Shunt RS1 com medidas de condicionamento 39

ANEXO 2 - PEÇAS DESENHADAS

Desenho 01 – Localização dos Pontos de Medição e de Análise 41
Desenho 02 – Mapa de ruído particular – Configuração I com e sem ventilação 42
Desenho 03 – Mapa de ruído particular – Configuração Final com e sem ventilação 43
Desenho 04 – Mapa de ruído particular – Configuração Final com medidas de condicionamento com e sem ventilação 44

ANEXO 3 - DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO I

Diagrama 01 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO I – Ponto A 46
Diagrama 02 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO I – Ponto B 47
Diagrama 03 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO I – Ponto C 48
Diagrama 04 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO I – Ponto D 49

ANEXO 4 - DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO I COM VENTILAÇÃO FORÇADA

Diagrama 01 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO I COM VENTILAÇÃO FORÇADA – Ponto A 51
Diagrama 02 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO I COM VENTILAÇÃO FORÇADA – Ponto B 52
Diagrama 03 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO I COM VENTILAÇÃO FORÇADA – Ponto C 53
Diagrama 04 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO I COM VENTILAÇÃO FORÇADA – Ponto D 54

ÍNDICE DE ANEXOS (continuação)

Pág.

ANEXO 5 - DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO FINAL

Diagrama 01 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL – Ponto A 56
Diagrama 02 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL – Ponto B 57
Diagrama 03 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL – Ponto C 58
Diagrama 04 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL – Ponto D 59

ANEXO 6 - DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA

Diagrama 01 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA – Ponto A.....61
Diagrama 02 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA – Ponto B.....62
Diagrama 03 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA – Ponto C.....63
Diagrama 04 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA – Ponto D.....64

ANEXO 7 - DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO FINAL COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO

Diagrama 01 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO – Ponto A 66
Diagrama 02 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO – Ponto B 67
Diagrama 03 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO – Ponto C 68
Diagrama 04 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO – Ponto D 69

ÍNDICE DE ANEXOS (continuação)

Pág.

ANEXO 8 - DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA E COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO

Diagrama 01 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA E COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO – Ponto A 71

Diagrama 02 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA E COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO – Ponto B 72

Diagrama 03 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA E COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO – Ponto C 73

Diagrama 04 – Ruído ambiente prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA E COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO – Ponto D 74

ANEXO 9 - DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO I

Diagrama 01 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO I – Ponto A 76

Diagrama 02 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO I – Ponto B 77

Diagrama 03 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO I – Ponto C 78

Diagrama 04 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO I – Ponto D 79

ANEXO 10 - DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO I COM VENTILAÇÃO FORÇADA

Diagrama 01 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO I COM VENTILAÇÃO FORÇADA – Ponto A 81

Diagrama 02 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO I COM VENTILAÇÃO FORÇADA – Ponto B 82

Diagrama 03 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO I COM VENTILAÇÃO FORÇADA – Ponto C 83

Diagrama 04 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO I COM VENTILAÇÃO FORÇADA – Ponto D 84

ÍNDICE DE ANEXOS (continuação)

Pág.

ANEXO 11 - DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO FINAL

Diagrama 01 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL – Ponto A 86
Diagrama 02 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL – Ponto B 87
Diagrama 03 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL – Ponto C 88
Diagrama 04 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL – Ponto D 89

ANEXO 12 - DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA

Diagrama 01 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA– Ponto A.....91
Diagrama 02 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA– Ponto B.....92
Diagrama 03 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA– Ponto C.....93
Diagrama 04 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA– Ponto D.....94

ANEXO 13 - DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO FINAL COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO

Diagrama 01 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO– Ponto A 96
Diagrama 02 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO– Ponto B 97
Diagrama 03 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO– Ponto C 98
Diagrama 04 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO– Ponto D 99

ÍNDICE DE ANEXOS (continuação)

Pág.

ANEXO 14 - DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA E COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO

Diagrama 01 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA E COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO– Ponto A 101

Diagrama 02 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA E COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO– Ponto B 102

Diagrama 03 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA E COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO– Ponto C 103

Diagrama 04 – Ruído particular prospetivado – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA E COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO– Ponto D 104

ANEXO 15 – DIAGRAMAS (MEDIÇÕES *IN SITU*)

Diagrama 01 – Medição dos níveis de pressão sonora no ponto de medição A 106

Diagrama 02 – Medição dos níveis de pressão sonora no ponto de medição B 107

Diagrama 03 – Medição dos níveis de pressão sonora no ponto de medição C 108

Diagrama 04 – Medição dos níveis de pressão sonora no ponto de medição D 109

Diagrama 05 – Medição dos níveis de pressão sonora no ponto de medição A 110

Diagrama 06 – Medição dos níveis de pressão sonora no ponto de medição B 111

Diagrama 07 – Medição dos níveis de pressão sonora no ponto de medição C 112

Diagrama 08 – Medição dos níveis de pressão sonora no ponto de medição D 113

1 - APRESENTAÇÃO

1.1 - Considerações gerais

A Subestação da Ponte de Lima localiza-se no concelho de Ponte de Lima, distrito de Viana do Castelo e integra-se no sistema de fornecimento de energia elétrica da Rede Elétrica Nacional. A Subestação situa-se em zona em que os recetores sensíveis mais próximos se localizam a cerca de 340 m do Ponto de Referência da Subestação.

O funcionamento de transformadores de potência, dá lugar a ruídos intensos com duas origens principais:

- Ruído resultante da vibração das placas dos núcleos, determinada pelo estabelecimento de campos eletromagnéticos intensos. Esta vibração transmite-se às envolventes exteriores, ocorrendo, assim, a radiação de ruídos com densidades espectrais mais elevadas nas gamas das frequências baixas e médias;
- Ruído resultante dos ventiladores destinados a favorecer a dissipação de calor e assegurar condições de funcionamento adequadas para as máquinas. Trata-se de ruídos de banda larga, não sendo usual distinguirem-se componentes espectrais consequentes da "regularidade" dos movimentos dos motores.

Há, ainda, a apontar que, dada a existência, na Subestação em análise, de linhas que funcionam a tensões muito elevadas, poderá ocorrer também ruído com origem no "efeito de coroa", isto é, ruído resultante de micro-disrupções no espaço em torno da linha, verificando-se quando, dado o valor muito elevado dos campos elétricos em causa, se dê a ultrapassagem da rigidez dielétrica do ar. Com características espectrais sensivelmente análogas (banda larga) há a referir ainda os ruídos que resultam de micro-disrupções de contornamento dos isoladores, sendo a sua ocorrência condicionada por deposição de sujidade sobre os isoladores e de verificar-se humidades mais elevadas para o ar.

Para além dos ruídos referidos, há que assinalar que, dada a provável existência de uma multiplicidade de estruturas, a ocorrência de ventos pode (para certas gamas de velocidades e orientações) dar lugar à emissão de ruídos; como referência indicativa, pode admitir-se que, para velocidades superiores a 8 m/s, os ruídos com origem no vento (a considerar não só a solicitação das estruturas metálicas mas, também, do coberto vegetal) apresentam um efeito de mascaramento muito acentuado relativamente a outros ruídos. Merece assinalar-se, todavia, que, dada a origem "natural" destes ruídos, eles são em regra bem "aceites" pelos percipientes.

Do que se apontou, decorre, naturalmente, a necessidade de se proceder à análise das eventuais implicações que o funcionamento da Subestação possa trazer para as características da componente acústica do ambiente.

A intervenção a que respeita o Estudo presente incide sobre a instalação de três autotransformadores trifásicos de 400kV/150kV, com potência de 450 MVA cada, referenciados por ATR1, ATR2 e ATR 3 e uma reactância shunt de 400 kV, com potência reativa de150 MVAr.

Com intuito de avaliar a situação atual, o Laboratório desta Organização procedeu à realização de medições que visaram a caracterização do ruído residual nos recetores sensíveis, localizados na envolvente ao lote de implantação da Subestação, em maior proximidade desta.

A caracterização do ruído residual fornece a base para apreciação das consequências, nas características da componente acústica do ambiente, dos ruídos com origem no funcionamento da Subestação.

A estimação das características dos ruídos particulares devidos ao funcionamento da Subestação processa-se com o apoio de técnicas adequadas de modelação, que foram validadas por analogia com Estudos anteriores de Condicionamento Acústico de Subestações.

1.2 - Enquadramento Regulamentar

Em termos legais a situação em apreço é enquadrada pelos Artigos 11.º e 13.º do Regulamento Geral do Ruído, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007 de 17 de janeiro, que se transcrevem:

Artigo 11.º
Valores limite de exposição

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 L_{den}, e superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador L_n;

b) As zonas sensíveis não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador L_{den}, e superior a 45 dB(A), expresso pelo indicador L_n;

c) As zonas sensíveis em cuja proximidade exista em exploração, à data da entrada em vigor do presente Regulamento, uma grande infra-estrutura de transporte não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 65 dB(A), expresso pelo indicador L_{den}, e superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador L_n;

d) As zonas sensíveis em cuja proximidade esteja projetada, à data de elaboração ou revisão do plano municipal de ordenamento do território, uma grande infra-estrutura de transporte aéreo não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 65 dB(A), expresso pelo indicador L_{den}, e superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador L_n;

e) As zonas sensíveis em cuja proximidade esteja projetada, à data de elaboração ou revisão do plano municipal de ordenamento do território, uma grande infra-estrutura de transporte que não aéreo não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 60 dB(A), expresso pelo indicador L_{den}, e superior a 50 dB(A), expresso pelo indicador L_n.

2—Os recetores sensíveis isolados não integrados em zonas classificadas, por estarem localizados fora dos perímetros urbanos, são equiparados, em função dos usos existentes na sua proximidade, a zonas sensíveis ou mistas, para efeitos de aplicação dos correspondentes valores limite fixados no presente artigo.

3—Até à classificação das zonas sensíveis e mistas a que se referem os n.os 2 e 3 do artigo 6.o, para efeitos de verificação do valor limite de exposição, aplicam-se aos recetores sensíveis os valores limite de L_{den} igual ou inferior a 63 dB(A) e L_n igual ou inferior a 53 dB(A).

4—Para efeitos de verificação de conformidade dos valores fixados no presente artigo, a avaliação deve ser efetuada junto do ou no recetor sensível, por uma das seguintes formas:

a) Realização de medições acústicas, sendo que os pontos de medição devem, sempre que tecnicamente possível, estar afastados, pelo menos, 3,5 m de qualquer estrutura refletora, à exceção do solo, e situar-se a uma altura de 3,8 m a 4,2 m acima do solo, quando aplicável, ou de 1,2 m a 1,5 m de altura acima do solo ou do nível de cada piso de interesse, nos restantes casos;

b) Consulta dos mapas de ruído, desde que a situação em verificação seja passível de caracterização através dos valores neles representados.

5—Os municípios podem estabelecer, em espaços delimitados de zonas sensíveis ou mistas, designadamente em centros históricos, valores inferiores em 5 dB(A) aos fixados nas alíneas a) e b) do n.º 1.

Artigo 13º

Atividades ruidosas permanentes

1—A instalação e o exercício de atividades ruidosas permanentes em zonas mistas, nas envolventes das zonas sensíveis ou mistas ou na proximidade dos recetores sensíveis isolados estão sujeitos:

a) Ao cumprimento dos valores limite fixados no artigo 11.o; e

b) Ao cumprimento do Critério de Incomodidade, considerado como a diferença entre o valor do indicador L_{Aeq} do ruído ambiente determinado durante a ocorrência do ruído particular da atividade ou atividades em avaliação e o valor do indicador L_{Aeq} do ruído residual, diferença que não pode exceder 5 dB(A) no período diurno, 4 dB(A) no período do entardecer e 3 dB(A) no período noturno, nos termos do anexo I ao presente Regulamento, do qual faz parte integrante.

2—Para efeitos do disposto no número anterior, devem ser adotadas as medidas necessárias, de acordo com a seguinte ordem decrescente:

a) Medidas de redução na fonte de ruído;

b) Medidas de redução no meio de propagação de ruído;

c) Medidas de redução no recetor sensível.

3—Compete à entidade responsável pela atividade ou ao recetor sensível, conforme quem seja titular da autorização ou licença mais recente, adoptar as medidas referidas na alínea c) do número anterior relativas ao reforço de isolamento sonoro.

4—São interditos a instalação e o exercício de atividades ruidosas permanentes nas zonas sensíveis, exceto as atividades permitidas nas zonas sensíveis e que cumpram o disposto nas alíneas a) e b) do nº 1.

5—O disposto na alínea b) do nº 1 não se aplica, em qualquer dos períodos de referência, para um valor do indicador L_{Aeq} do ruído ambiente no exterior igual ou inferior a 45 dB(A) ou para um valor do indicador L_{Aeq} do ruído ambiente no interior dos locais de receção igual ou inferior a 27 dB(A), considerando o estabelecido nos n.º 1 e 4 do anexo I.

6—Em caso de manifesta impossibilidade técnica de cessar a atividade em avaliação, a metodologia de determinação do ruído residual é apreciada caso a caso pela respetiva comissão de coordenação e desenvolvimento regional, tendo em conta diretrizes emitidas pelo Agência Portuguesa do Ambiente.

7—O cumprimento do disposto no n.º 1 é verificado no âmbito do procedimento de avaliação de impacte ambiental, sempre que a atividade ruidosa permanente esteja sujeita ao respetivo regime jurídico.

8—Quando a atividade não esteja sujeita a avaliação de impacte ambiental, a verificação do cumprimento do disposto no nº 1 é da competência da entidade coordenadora do licenciamento e é efetuada no âmbito do respetivo procedimento de licenciamento, autorização de instalação ou de alteração de atividades ruidosas permanentes.

9—Para efeitos do disposto no número anterior, o interessado deve apresentar à entidade coordenadora do licenciamento uma avaliação acústica.

Em referência de síntese e considerando o que se indicou, respeitante à limitação das alterações das características residuais da componente acústica do ambiente, tem-se:

i) As alterações na componente acústica do ambiente, introduzidas pelo funcionamento do Complexo, serão limitadas pela condição:

$\Delta = L_{Ar} - L_{Aeq}$

$\Delta \leq 5$ dB(A) para período diurno

$\Delta \leq 4$ dB(A) para período de entardecer

$\Delta \leq 3$ dB(A) para período noturno

onde L_{Ar} representa o nível de avaliação do ruído ambiente (durante o funcionamento do Complexo) e L_{Aeq} representa o nível sonoro do ruído residual (excluído o funcionamento do Complexo).

O valor de L_{Ar} vem corrigido de acordo com as características tonais ou impulsivas do ruído particular (Anexo I do RGR);

ii) Além de serem verificados os limites para as alterações apresentados anteriormente devem também ser verificados os limites impostos no Artigo 11º do RGR, que se traduzem por:

- Zona sensível

  L_{den} (Amb.) $\leq$ 55 dB(A)

  L_n (Amb.) $\leq$ 45 dB(A)

- Zona mista

  L_{den} (Amb.) $\leq$ 65 dB(A)

  L_n (Amb.) $\leq$ 55 dB(A)

- Zona não classificada

  L_{den} (Amb.) $\leq$ 63 dB(A)

  L_n (Amb.) $\leq$ 53 dB(A)

iii) Há que apontar, no entanto, que, de acordo com o estabelecido no n.º 5 do Artigo 13º transcrito anteriormente, as condições apontadas em i) não são aplicáveis, em qualquer dos períodos de referência, no caso de o nível de apreciação do ruído ambiente, caracterizado pelo parâmetro L_{Ar}, no exterior, respeitar a condição seguinte: **L_{Ar} (Amb.) $\leq$ 45 dB(A).**

Dado não ter sido obtida a informação, por consulta dos elementos do PDM, disponíveis no *site* da Autarquia de Ponte de Lima, de qual o Zonamento Acústico do Concelho, sabendo que o Mapa de Ruído do Concelho foi elaborado em 2010 e que irá ser instalada uma instalação de carácter industrial (Subestação), alvo do presente Estudo, na envolvente da qual se localizam os recetores sensíveis analisados, toma-se a qualificação de "zona mista" como a adequada, para esta área e como requerido relativamente ao Critério de Exposição, o seguinte:

L_{den} (Amb.) $\leq$ 65 dB(A)

L_n (Amb.) $\leq$ 55 dB(A).

Ainda, no que diz respeito ao ponto iii) referido anteriormente, é necessário verificar as condições apresentadas no Anexo I do Regulamento Geral do Ruído, que se transcreve:

ANEXO I
(a que se refere o artigo 13º)
Parâmetros para a aplicação do Critério de Incomodidade

1—O valor do L_{Aeq} do ruído ambiente determinado durante a ocorrência do ruído particular deve ser corrigido de acordo com as características tonais ou impulsivas do ruído particular, passando a designar-se por nível de avaliação, L_{Ar} , aplicando a seguinte fórmula:

$L_{Ar}=L_{Aeq}+K_1+K_2$

em que K_1 é a correção tonal e K_2 é a correção impulsiva.

Estes valores são K_1=3 dB(A) ou K_2=3 dB(A) se for detetado que as componentes tonais ou impulsivas, respetivamente, são características específicas do ruído particular, ou são K_1=0 dB(A) ou K_2=0 dB(A) se estas componentes não forem identificadas. Caso se verifique a coexistência de componentes tonais e impulsivas a correção a adicionar é de K_1+K_2=6 dB(A).

O método para detetar as características tonais do ruído dentro do intervalo de tempo de avaliação, consiste em verificar, no espectro de um terço de oitava, se o nível sonoro de uma banda excede o das adjacentes em 5 dB(A) ou mais, caso em que o ruído deve ser considerado tonal.

O método para detetar as características impulsivas do ruído dentro do intervalo de tempo de avaliação, consiste em determinar a diferença entre o nível sonoro contínuo equivalente, L_{Aeq} , medido em simultâneo com característica impulsiva e *fast.* Se esta diferença for superior a 6 dB(A), o ruído deve ser considerado impulsivo.

2—Aos valores limite da diferença entre o L_{Aeq} do ruído ambiente que inclui o ruído particular corrigido (L_{Ar}) e o L_{Aeq} do ruído residual, estabelecidos na alínea *b*) do n.º 1 do artigo 13º, deve ser adicionado o valor *D* indicado na tabela seguinte. O valor *D* é determinado em função da relação percentual entre a duração acumulada de ocorrência do ruído particular e a duração total do período de referência.

Valor da relação percentual *(q)* entre a duração acumulada de ocorrência do ruído particular e a duração total do período de referência	*D* em dB(A)
$q \leq 12,5\%$	4
$12,5\% < q \leq 25\%$	3
$25\% < q \leq 50\%$	2
$50\% < q \leq 75\%$	1
$q > 75\%$	0

3—Exceções à tabela anterior—para o período noturno não são aplicáveis os valores de *D*=4 e *D*=3, mantendo-se *D*=2 para valores percentuais inferiores ou iguais a 50%. Excetua-se desta restrição a aplicação de *D*=3 para atividades com horário de funcionamento até às 24 horas.

4—Para efeitos da verificação dos valores fixados na alínea *b*) do nº 1 e no nº 5 do artigo 13º, o intervalo de tempo a que se reporta o

indicador L_{Aeq} corresponde ao período de um mês, devendo corresponder ao mês mais crítico do ano em termos de emissão sonora da(s) fonte(s) de ruído em avaliação no caso de se notar marcada sazonalidade anual.

Há a referir que se considera que as fontes sonoras não apresentam sazonalidade marcada, dado que os transformadores elétricos de potência funcionam, em princípio, num regime estável.

Obviamente, a regulamentação referida constituiu a base do Estudo desenvolvido, na medida em que enuncia os requisitos mínimos a satisfazer.

1.3 - Metodologia geral

Em enunciação de síntese, o Estudo desenvolveu-se contemplando os aspetos seguintes:

i) Caracterização do *ruído residual* (isto é o ruído na ausência de funcionamento da Subestação) na envolvente da zona onde se insere a Subestação, nos períodos diurno, de entardecer e noturno.

A caracterização referida foi levada a cabo pelo Laboratório desta Organização, de acordo com a técnica fixada nos Procedimentos Técnicos que constam do Manual de Gestão da Qualidade da Organização; o Laboratório está Acreditado, de acordo com a norma NP EN ISO/IEC 17025:2005.

ii) Modelação das características das distribuições espaciais do ruído particular na zona vizinha da Subestação, com o desenvolvimento espacial entendido como adequado para permitir uma representação clara das situações em apreço.

As diversas modelações realizadas, que se especificam a seguir, são apresentadas sob a forma de "mapas de ruído". O modelo foi preparado mediante utilização de *software* adequado (SoundPLAN 7.0 – Braunstein + Berndt GmbH) e de acordo com os Procedimentos Técnicos que constam do Manual de Gestão de Qualidade da Organização.

A situações consideradas foram:

CONFIGURAÇÃO INICIAL – esta configuração terá apenas um posto de corte em funcionamento caracterizado, no que concerne as suas emissões sonoras, por emissões de ruído constituídas por eventos, que se antecipam como esporádicos e sem expressão nos níveis sonoros contínuos equivalentes do ruído ambiente, pelo que esta situação não foi alvo de modelação prospetiva.

CONFIGURAÇÃO I – um autotransformador trifásico, referenciado por ATR1 [400/150 kV, com potência de 450 MVA], sem medidas de condicionamento(1), foram modeladas as situações sem o sistema de ventilação forçada a funcionar e com o sistema de ventilação forçada a funcionar, para a unidade de transformação em causa.

CONFIGURAÇÃO FINAL – três autotransformadores trifásicos, referenciados por ATR1, ATR2 e ATR3 [400/150 kV, com potência de 450 MVA cada], sem medidas de condicionamento(1) e uma reactância shunt RS1 [400 kV, com potência reativa de 150 MVAr], sem medidas de condicionamento(1), foram modeladas as situações sem o sistema de ventilação forçada a funcionar e com o sistema de ventilação forçada a funcionar, para as unidades em causa.

CONFIGURAÇÃO FINAL com condicionamento – três autotransformadores trifásicos, referenciados por ATR1, ATR2 e ATR3 [400/150 kV, com potência de 450 MVA cada], sem medidas de condicionamento(1) e uma reactância shunt RS1 [400 kV, com potência reativa de 150 MVAr], com medidas de condicionamento(1), foram modeladas as situações sem o sistema de ventilação forçada a funcionar e com o sistema de ventilação forçada a funcionar, para as unidades em causa.

(1) Considera-se que as emissões sonoras dos equipamentos são as definidas nos documentos fornecidos pela REN: "Especificação Técnica – Equipamento de Alta Tensão – Autotransformadores de Potência – ET-EQAT-AT001, Revisão: Q", de junho de 2016 e "Especificação Técnica – Equipamento de Alta Tensão – Reactâncias Shunt de 400 kV, 220 kV e 150 kV – ET-EQAT-RS001, Revisão: J", de dezembro de 2018.

As características das emissões sonoras que foram tomadas em consideração para efeito das modelações estabelecidas são indicadas a seguir, sob a forma de níveis de pressão sonora.

Quadro 01 – Níveis de pressão sonora, expressos em dB(A), tomados para efeito de modelação

Transformadores	**Sem Ventilação**	**Com Ventilação**
ATR1 (450 MVA)	70(a)	72(a)
ATR2 (450 MVA)	70(a)	72(a)
ATR3 (450 MVA)	70(a)	72(a)
Reactância Shunt	**Sem Ventilação**	**Com Ventilação**
RS1 (400kV,150MVAr)	80(b)	80(b)
RS1 (400kV,150MVAr) com medidas de condicionamento	55(b)	66(b)

(a) Emissões sonoras definidas nos documentos fornecidos pela REN:
- "Especificação Técnica – Equipamento de Alta Tensão – Autotransformadores de Potência – ET-EQAT-AT001, Revisão: Q", de junho de 2016;
Para a situação com ventilação foi considerado o funcionamento de 40 motoventiladores, em que o ruído próprio de cada um não ultrapassa 50 dB(A);

(b) Emissões sonoras definidas nos documentos fornecidos pela REN:
- "Especificação Técnica – Equipamento de Alta Tensão – Reactâncias Shunt de 400 kV, 220 kV e 150 kV – ET-EQAT-RS001, Revisão: J", de dezembro de 2018.
Para a situação com ventilação foi considerado o funcionamento de 40 motoventiladores, em que o ruído próprio de cada um não ultrapassa 50 dB(A).

Tendo em atenção o que se encontra estabelecido no Anexo I do Regulamento Geral do Ruído, relativamente ao modo de proceder para a consideração de componentes tonais, foi criado um modelo de cálculo que permite, para pontos de análise fixados, sobrepor as características do ruído residual e do ruído particular, assim estimando não apenas a intensidade do ruído ambiente prospetivado mas, também, as características da distribuição espectral respetiva, permitindo a deteção da eventual presença de componentes tonais. Foram selecionados pontos, por forma a poder-se avaliar a presença de componentes tonais em locais particularmente sensíveis ou em locais adequados à validação do modelo de cálculo.

2 - DESEMPENHO ACÚSTICO

2.1 - Situação de referência

A designação "Situação de Referência" é atribuída pelo facto de designar a situação que foi objeto de medições diretas.

Foi realizada, como referido atrás, Campanha de medições, sendo os resultados apresentados em Itens Ensaiados, sob a forma de diagramas que dão as descrições espectrais das grandezas em causa e que integram este relatório como Anexo 15.

São apresentados, nos quadros seguintes, aspetos interessando a realização da Campanha referida; a localização dos pontos de medição encontra-se no Anexo 2, desenho 01.

Quadro 02 – Descrição de ensaios

Situação	Tipo de ensaio
Ponto A	Caracterização do ruído residual
Ponto B	Caracterização do ruído residual
Ponto C	Caracterização do ruído residual
Ponto D	Caracterização do ruído residual

No quadro seguinte são apresentados os resultados obtidos, sob forma integrada, para os pontos avaliados:

Quadro 03 – Resultados das medições realizadas [dB(A)]

Situação	Período	Nível sonoro (L_{Aeq})
Ponto A (ruído residual)	Diurno	38,8
	Entardecer	36,4
	Noturno	34,8
Ponto B (ruído residual)	Diurno	38,9
	Entardecer	36,1
	Noturno	35,0
Ponto C (ruído residual)	Diurno	39,7
	Entardecer	33,5
	Noturno	31,8
Ponto D (ruído residual)	Diurno	37,4
	Entardecer	36,7
	Noturno	34,7

São apresentados, no quadro 04, para cada um dos períodos de referência, os resultados da análise conforme o critério regulamentar referenciado por " Valores Limite de Exposição".

Quadro 04 – Análise de cumprimento de critério legal (Valores Limite de Exposição)

Ponto de Medição	Critério	Situação em Análise	Valor obtido (1)	Requisito Legal (2)
A	Exposição	Ruído em período noturno	L_n = 35 dB(A)	$L_n \leq$ 55 dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite	L_{den} = 42 dB(A)	$L_{den} \leq$ 65 dB(A)
B	Exposição	Ruído em período noturno	L_n = 35 dB(A)	$L_n \leq$ 55 dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite	L_{den} = 42 dB(A)	$L_{den} \leq$ 65 dB(A)
C	Exposição	Ruído em período noturno	L_n = 32 dB(A)	$L_n \leq$ 55 dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite	L_{den} = 40 dB(A)	$L_{den} \leq$ 65 dB(A)
D	Exposição	Ruído em período noturno	L_n = 35 dB(A)	$L_n \leq$ 55 dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite	L_{den} = 42 dB(A)	$L_{den} \leq$ 65 dB(A)

(1) – Valores arredondados às unidades;
(2) – Considerando a classificação de "zona mista".

Da análise efetuada aos resultados das medições apontados anteriormente, pode concluir-se que os Valores Limite de Exposição, estabelecidos pelo n.º 3 do Artigo 11º do Regulamento Geral do Ruído, são cumpridos nos pontos de medição.

2.2 - Análise prospetiva - Condições e variáveis de análise

2.2.1 - Pontos de análise

Os pontos de análise, representados no Anexo 2, desenho 01, são pontos que representam recetores sensíveis em maior proximidade da Subestação, na envolvente desta, no âmbito da representação cartográfica disponibilizada (NOTA: dado a cartografia fornecida não ser suficientemente extensa, de forma a incluir os recetores sensíveis, esta foi estendida mediante sobreposição de imagens e recolha de dados de altimetria do *software* Google Earth).

Apresenta-se, no quadro 05, as coordenadas relativas dos pontos de análise ao ponto de referência, assim como as distâncias destes pontos ao "Ponto de Referência" da Subestação localizado nas coordenadas X = -38380,75; Y = 223265,92 e Z = 195,00 (centro do autotransformador ATR2).

Quadro 05 – Coordenadas dos pontos de análise

Ponto de análise	Coordenadas [m]			Distância ao Ponto de Referência da Subestação [m]
	X	Y	Z	
A	-38718,73	223245,83	166,06	338,6
B	-38141,61	222762,77	200,84	557,1
C	-37977,69	223340,66	204,98	409,9
D	-38694,23	223620,87	145,82	473,6

2.2.2 - Outras condições gerais de análise

O cálculo de todos os mapas de ruído foi executado considerando sempre uma altura acima do solo h = 4 m.

Em todas as configurações referenciadas como estando em funcionamento a "ventilação forçada" faz-se notar que, de acordo com indicação da REN, não se verifica nunca o funcionamento dos sistemas de "ventilação forçada" no período noturno, pelo que são sempre tomados, para o período noturno, os valores correspondentes às configurações analisadas sem o sistema de ventilação forçada em funcionamento.

2.2.3 - CONFIGURAÇÃO I sem ventilação forçada

A **CONFIGURAÇÃO I sem ventilação forçada** corresponde ao estado funcionamento da Subestação, com um autotransformador trifásico em operação:

ATR1 400 kV/ 150 kV, potência de 450 MVA.

O autotransformador é considerado sem o sistema de ventilação forçada em funcionamento.

No quadro 06 apresenta-se o valor do ruído particular dos equipamentos em apreço nos dois recetores sensíveis alvo de avaliação:

Quadro 06 – Análise prospetiva do ruído particular - CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada

Ponto de Análise	Valores prospetivados do Ruído Particular - L_{Aeq} [dB(A)] (1)
A	32
B	29
C	30
D	28

(1) Valores arredondados à unidade.

Nos quadros 07 e 08 são apresentados resultados integrados sendo comparados com os requisitos legais (Critério de Incomodidade e Valores Limite de Exposição) e, no Anexo 2, desenho 02, o mapa do ruído particular correspondente à **CONFIGURAÇÃO I sem ventilação forçada**.

Como pode ser verificado, é cumprido o Critério de Incomodidade para os pontos de análise. Os Valores Limite de Exposição são cumpridos nos recetores analisados.

Quadro 07 – Análise prospetiva - CONFIGURAÇÃO I sem ventilação forçada

Ponto de Análise	Período	Ruído Residual L_{Aeq} [dB(A)] (1)	Valores prospetivados (1)				Δ [dB(A)]
			Ruído Ambiente L_{Aeq} [dB(A)]	K_1 [dB(A)]	K_2 [dB(A)]	Nível de avaliação L_{Ar}[dB(A)]	
A	Diurno	39	40	3	0	43(2)	4(2)
	Entardecer	36	38	3	0	41(2)	5(2)
	Noturno	35	37	3	0	40(2)	5(2)
B	Diurno	39	39	3	0	42(2)	3(2)
	Entardecer	36	37	3	0	40(2)	4(2)
	Noturno	35	36	3	0	39(2)	4(2)
C	Diurno	40	40	3	0	43(2)	3(2)
	Entardecer	34	35	3	0	38(2)	4(2)
	Noturno	32	34	3	0	37(2)	5(2)
D	Diurno	37	38	3	0	41(2)	4(2)
	Entardecer	37	37	3	0	40(2)	3(2)
	Noturno	35	35	3	0	38(2)	3(2)

(1) Valores arredondados às unidades;
(2) Como $L_{Ar} \leq 45$ dB(A), aplica-se o Critério de Exceção que dispensa o cumprimento do Critério de Incomodidade, para este ponto, neste período.

Quadro 08 – Análise de satisfação dos Critérios Legais – CONFIGURAÇÃO I sem ventilação forçada

Ponto de Análise	Critério	Situação em Análise	Valor prospetivado [dB(A)] (1)	Requisito Legal [dB(A)]
A	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 4^{(2)}$	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 5^{(2)}$	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno	$\Delta = 5^{(2)}$	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno	$L_n = 37$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite	$L_{den} = 44$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)
B	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 3^{(2)}$	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 4^{(2)}$	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno	$\Delta = 4^{(2)}$	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno	$L_n = 36$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite	$L_{den} = 43$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)
C	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 3^{(2)}$	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 4^{(2)}$	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno	$\Delta = 5^{(2)}$	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno	$L_n = 34$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite	$L_{den} = 42$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)
D	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 4^{(2)}$	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 3^{(2)}$	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno	$\Delta = 3^{(2)}$	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno	$L_n = 35$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite	$L_{den} = 42$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)

(1) Valores arredondados às unidades;
(2) Como $L_{Ar} \leq 45$ dB(A), aplica-se o Critério de Exceção que dispensa o cumprimento do Critério de Incomodidade, para este ponto, neste período;
(3) Valores a comparar com os assinalados no Quadro 04, com os quais são coincidentes.

2.2.4 - CONFIGURAÇÃO I com ventilação forçada

A **CONFIGURAÇÃO I com ventilação forçada** corresponde ao estado funcionamento da Subestação, com um autotransformador trifásico em operação:

ATR1 400 kV/ 150 kV, potência de 450 MVA.

O autotransformador é considerado com o sistema de ventilação forçada em funcionamento.

No quadro 09 apresenta-se o valor do ruído particular dos equipamentos em apreço nos dois recetores sensíveis alvo de avaliação:

Quadro 09 – Análise prospetiva do ruído particular - CONFIGURAÇÃO I com ventilação forçada

Ponto de Análise	Valores prospetivados do Ruído Particular - L_{Aeq} [dB(A)] (1)
A	33
B	28
C	30
D	29

(1) Valores arredondados à unidade.

Nos quadros 10 e 11 são apresentados resultados integrados sendo comparados com os requisitos legais (Critério de Incomodidade e Valores Limite de Exposição) e, no Anexo 2, desenho 02, o mapa do ruído particular correspondente à **CONFIGURAÇÃO I com ventilação forçada**.

Como pode ser verificado, é cumprido o Critério de Incomodidade para os pontos de análise. Os Valores Limite de Exposição são cumpridos nos recetores analisados.

Quadro 10 – Análise prospetiva - CONFIGURAÇÃO I com ventilação forçada

Ponto de Análise	Período	Ruído Residual L_{Aeq} [dB(A)] (1)	Valores prospetivados (1)				Δ [dB(A)]
			Ruído Ambiente L_{Aeq} [dB(A)]	K_1 [dB(A)]	K_2 [dB(A)]	Nível de avaliação L_{Ar}[dB(A)]	
A	Diurno	39	40	3	0	43(3)	4(3)
	Entardecer	36	38	3	0	41(3)	5(3)
	Noturno(2)	35	37	3	0	40(3)	5(3)
B	Diurno	39	39	3	0	42(3)	3(3)
	Entardecer	36	37	3	0	40(3)	4(3)
	Noturno(2)	35	36	3	0	39(3)	4(3)
C	Diurno	40	40	3	0	43(3)	3(3)
	Entardecer	34	35	3	0	38(3)	4(3)
	Noturno(2)	32	34	3	0	37(3)	5(3)
D	Diurno	37	38	3	0	41(3)	4(3)
	Entardecer	37	37	3	0	40(3)	3(3)
	Noturno(2)	35	35	3	0	38(3)	3(3)

(1) Valores arredondados às unidades;
(2) Segundo indicações da REN, para a generalidade das Subestações, o sistema de ventilação forçada só funciona em situações esporádicas de perturbação da rede durante o período noturno. Desta forma, como representativo desta Configuração, assumiram-se os valores de ruído ambiente sem o sistema de ventilação forçada em funcionamento como representativos do período noturno com o sistema de ventilação forçada a funcionar;
(3) Como $L_{Ar} \leq 45$ dB(A), aplica-se o Critério de Exceção que dispensa o cumprimento do Critério de Incomodidade, para este ponto, neste período.

Quadro 11 – Análise de satisfação dos Critérios Legais – CONFIGURAÇÃO I com ventilação forçada

Ponto de Análise	Critério	Situação em Análise	Valor prospetivado [dB(A)] (1)	Requisito Legal [dB(A)]
A	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 4^{(3)}$	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 5^{(3)}$	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno(2)	$\Delta = 5^{(3)}$	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno(2)	$L_n = 37$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite(2)	$L_{den} = 44$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)
B	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 3^{(3)}$	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 4^{(3)}$	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno(2)	$\Delta = 4^{(3)}$	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno(2)	$L_n = 36$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite(2)	$L_{den} = 43$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)
C	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 3^{(3)}$	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 4^{(3)}$	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno(2)	$\Delta = 5^{(3)}$	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno(2)	$L_n = 34$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite(2)	$L_{den} = 42$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)
D	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 4^{(3)}$	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 3^{(3)}$	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno(2)	$\Delta = 3^{(3)}$	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno(2)	$L_n = 35$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite(2)	$L_{den} = 42$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)

(1) Valores arredondados às unidades;

(2) Segundo indicações da REN, para a generalidade das Subestações, o sistema de ventilação forçada só funciona em situações esporádicas de perturbação da rede durante o período noturno. Desta forma, como representativo desta Configuração, assumiram-se os valores de ruído ambiente sem o sistema de ventilação forçada em funcionamento como representativos do período noturno com o sistema de ventilação forçada a funcionar;

(3) Como $L_{Ar} \leq 45$ dB(A), aplica-se o Critério de Exceção que dispensa o cumprimento do Critério de Incomodidade, para este ponto, neste período.

2.2.5 - CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada

A **CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada** corresponde ao estado final de funcionamento da Subestação, isto é, com três autotransformadores trifásicos e uma reactância shunt em funcionamento:

ATR1, ATR2 e ATR3	400 kV/ 150 kV, potências de 450 MVA
RS1	400 kV, potência reativa de 150 MVAr.

Os autotransformadores e a reactância shunt são considerados sem os sistemas de ventilação forçada em funcionamento.

No quadro 12 apresenta-se o valor do ruído particular dos equipamentos em apreço nos dois recetores sensíveis alvo de avaliação:

Quadro 12 – Análise prospetiva do ruído particular - CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada

Ponto de Análise	Valores prospetivados do Ruído Particular - L_{Aeq} [dB(A)] (1)
A	43
B	39
C	39
D	39

(1) Valores arredondados à unidade.

Nos quadros 13 e 14 são apresentados resultados integrados sendo comparados com os requisitos legais (Critério de Incomodidade e Valores Limite de Exposição) e, no Anexo 2, desenho 03, o mapa do ruído particular correspondente à **CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada**.

Como pode ser verificado, é cumprido o Critério de Incomodidade para os pontos de análise, com a exceção do ponto de análise A. Os Valores Limite de Exposição são cumpridos nos recetores analisados.

Quadro 13 – Análise prospetiva - CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada

Ponto de Análise	Período	Ruído Residual L_{Aeq} [dB(A)] (1)	Valores prospetivados (1)				Δ [dB(A)]
			Ruído Ambiente L_{Aeq} [dB(A)]	K_1 [dB(A)]	K_2 [dB(A)]	Nível de avaliação L_{Ar}[dB(A)]	
A	Diurno	39	45	3	0	48(2)	9(2)
	Entardecer	36	44	3	0	47(2)	11(2)
	Noturno	35	44	3	0	47(2)	12(2)
B	Diurno	39	42	3	0	45(2)	6(2)
	Entardecer	36	41	3	0	44(2)	12(2)
	Noturno	35	40	3	0	43(2)	8(2)
C	Diurno	40	42	3	0	45(2)	5(2)
	Entardecer	34	40	3	0	43(2)	9(2)
	Noturno	32	40	3	0	43(2)	11(2)
D	Diurno	37	41	3	0	44(2)	7(2)
	Entardecer	37	41	3	0	44(2)	7(2)
	Noturno	35	40	3	0	43(2)	8(2)

(1) Valores arredondados às unidades;
(2) Como $L_{Ar} \leq 45$ dB(A), aplica-se o Critério de Exceção que dispensa o cumprimento do Critério de Incomodidade, para este ponto, neste período.

Quadro 14 – Análise de satisfação dos Critérios Legais – CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada

Ponto de Análise	Critério	Situação em Análise	Valor prospetivado [dB(A)] (1)	Requisito Legal [dB(A)]
A	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 9^{(2)}$	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 11^{(2)}$	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno	$\Delta = 12^{(2)}$	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno	$L_n = 44$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite	$L_{den} = 50$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)
B	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 6^{(2)}$	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 12^{(2)}$	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno	$\Delta = 8^{(2)}$	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno	$L_n = 40$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite	$L_{den} = 47$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)
C	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 5^{(2)}$	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 9^{(2)}$	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno	$\Delta = 11^{(2)}$	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno	$L_n = 40$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite	$L_{den} = 47$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)
D	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 7^{(2)}$	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 7^{(2)}$	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno	$\Delta = 8^{(2)}$	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno	$L_n = 40$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite	$L_{den} = 47$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)

(1) Valores arredondados às unidades;
(2) Como $L_{Ar} \leq 45$ dB(A), aplica-se o Critério de Exceção que dispensa o cumprimento do Critério de Incomodidade, para este ponto, neste período;
(3) Valores a comparar com os assinalados no Quadro 04, com os quais são coincidentes.

2.2.6 - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada

A **CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada** corresponde ao estado final de funcionamento da Subestação, isto é, com três autotransformadores trifásicos e uma reactância shunt em funcionamento:

ATR1, ATR2 e ATR3	400 kV/ 150 kV, potências de 450 MVA
RS1	400 kV, potência reativa de 150 MVAr.

Os autotransformadores e a reactância shunt são considerados com os sistemas de ventilação forçada em funcionamento.

No quadro 15 apresenta-se o valor do ruído particular dos equipamentos em apreço nos dois recetores sensíveis alvo de avaliação:

Quadro 15 – Análise prospetiva do ruído particular - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada

Ponto de Análise	Valores prospetivados do Ruído Particular - L_{Aeq} [dB(A)] (1)
A	43
B	39
C	39
D	39

(1) Valores arredondados à unidade.

Nos quadros 16 e 17 são apresentados resultados integrados sendo comparados com os requisitos legais (Critério de Incomodidade e Valores Limite de Exposição) e, no Anexo 2, desenho 03, o mapa do ruído particular correspondente à **CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada**.

Como pode ser verificado, é cumprido o Critério de Incomodidade para os pontos de análise, com a exceção do ponto de análise A. Os Valores Limite de Exposição são cumpridos nos recetores analisados.

Quadro 16 – Análise prospetiva - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada

Ponto de Análise	Período	Ruído Residual L_{Aeq} [dB(A)] (1)	Valores prospetivados (1)				Δ [dB(A)]
			Ruído Ambiente L_{Aeq} [dB(A)]	K_1 [dB(A)]	K_2 [dB(A)]	Nível de avaliação L_{Ar}[dB(A)]	
A	Diurno	39	45	3	0	48(3)	9(3)
	Entardecer	36	44	3	0	47(3)	11(3)
	Noturno(2)	35	44	3	0	47(3)	12(3)
B	Diurno	39	42	3	0	45(3)	6(3)
	Entardecer	36	41	3	0	44(3)	8(3)
	Noturno(2)	35	40	3	0	43(3)	8(3)
C	Diurno	40	42	3	0	45(3)	5(3)
	Entardecer	34	40	3	0	43(3)	9(3)
	Noturno(2)	32	40	3	0	43(3)	11(3)
D	Diurno	37	41	3	0	44(3)	7(3)
	Entardecer	37	41	3	0	44(3)	7(3)
	Noturno(2)	35	40	3	0	43(3)	8(3)

(1) Valores arredondados às unidades;
(2) Segundo indicações da REN, para a generalidade das Subestações, o sistema de ventilação forçada só funciona em situações esporádicas de perturbação da rede durante o período noturno. Desta forma, como representativo desta Configuração, assumiram-se os valores de ruído ambiente sem o sistema de ventilação forçada em funcionamento como representativos do período noturno com o sistema de ventilação forçada a funcionar;
(3) Como $L_{Ar} \leq 45$ dB(A), aplica-se o Critério de Exceção que dispensa o cumprimento do Critério de Incomodidade, para este ponto, neste período.

Quadro 17 – Análise de satisfação dos Critérios Legais – CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada

Ponto de Análise	Critério	Situação em Análise	Valor prospetivado [dB(A)] (1)	Requisito Legal [dB(A)]
A	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 9$(3)	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 11$(3)	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno(2)	$\Delta = 12$(3)	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno(2)	$L_n = 44$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite(2)	$L_{den} = 50$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)
B	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 6$(3)	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 8$(3)	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno(2)	$\Delta = 8$(3)	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno(2)	$L_n = 40$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite(2)	$L_{den} = 47$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)
C	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 5$(3)	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 9$(3)	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno(2)	$\Delta = 11$(3)	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno(2)	$L_n = 40$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite(2)	$L_{den} = 47$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)
D	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 7$(3)	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 7$(3)	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno(2)	$\Delta = 8$(3)	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno(2)	$L_n = 40$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite(2)	$L_{den} = 47$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)

(1) Valores arredondados às unidades;

(2) Segundo indicações da REN, para a generalidade das Subestações, o sistema de ventilação forçada só funciona em situações esporádicas de perturbação da rede durante o período noturno. Desta forma, como representativo desta Configuração, assumiram-se os valores de ruído ambiente sem o sistema de ventilação forçada em funcionamento como representativos do período noturno com o sistema de ventilação forçada a funcionar;

(3) Como $L_{Ar} \leq 45$ dB(A), aplica-se o Critério de Exceção que dispensa o cumprimento do Critério de Incomodidade, para este ponto, neste período.

2.2.7 - CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada, com medidas de condicionamento

A **CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada, com medidas de condicionamento** corresponde ao estado final de funcionamento da Subestação, isto é, com três autotransformadores trifásicos e uma reactância shunt com medidas de condicionamento em funcionamento:

ATR1, ATR2 e ATR3	400 kV/ 150 kV, potências de 450 MVA
RS1 com medidas de condicionamento	400 kV, potência reativa de 150 MVAr.

Os autotransformadores e a reactância shunt são considerados sem os sistemas de ventilação forçada em funcionamento.

No quadro 18 apresenta-se o valor do ruído particular dos equipamentos em apreço nos dois recetores sensíveis alvo de avaliação:

Quadro 18 – Análise prospetiva do ruído particular - CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada, com medidas de condicionamento

Ponto de Análise	Valores prospetivados do Ruído Particular - L_{Aeq} [dB(A)] (1)
A	35
B	33
C	35
D	31

(1) Valores arredondados à unidade.

Nos quadros 19 e 20 são apresentados resultados integrados sendo comparados com os requisitos legais (Critério de Incomodidade e Valores Limite de Exposição) e, no Anexo 2, desenho 04, o mapa do ruído particular correspondente à **CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada, com medidas de condicionamento**.

Como pode ser verificado, é cumprido o Critério de Incomodidade para todos os pontos de análise. Os Valores Limite de Exposição são cumpridos nos recetores analisados.

Quadro 19 – Análise prospetiva - CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada, com medidas de condicionamento

Ponto de Análise	Período	Ruído Residual L_{Aeq} [dB(A)] (1)	Valores prospetivados (1)				Δ [dB(A)]
			Ruído Ambiente L_{Aeq} [dB(A)]	K_1 [dB(A)]	K_2 [dB(A)]	Nível de avaliação L_{Ar}[dB(A)]	
A	Diurno	39	40	3	0	43(2)	4(2)
	Entardecer	36	39	3	0	42(2)	6(2)
	Noturno	35	38	3	0	41(2)	6(2)
B	Diurno	39	40	3	0	43(2)	4(2)
	Entardecer	36	38	3	0	41(2)	5(2)
	Noturno	35	37	3	0	40(2)	5(2)
C	Diurno	40	41	3	0	44(2)	4(2)
	Entardecer	34	37	3	0	40(2)	6(2)
	Noturno	32	37	3	0	40(2)	8(2)
D	Diurno	37	38	3	0	41(2)	4(2)
	Entardecer	37	38	3	0	41(2)	4(2)
	Noturno	35	36	3	0	39(2)	4(2)

(1) Valores arredondados às unidades;
(2) Como $L_{Ar} \leq 45$ dB(A), aplica-se o Critério de Exceção que dispensa o cumprimento do Critério de Incomodidade, para este ponto, neste período.

Quadro 20 – Análise de satisfação dos Critérios Legais – CONFIGURAÇÃO FINAL sem ventilação forçada, com medidas de condicionamento

Ponto de Análise	Critério	Situação em Análise	Valor prospetivado [dB(A)] (1)	Requisito Legal [dB(A)]
A	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 4^{(2)}$	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 6^{(2)}$	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno	$\Delta = 6^{(2)}$	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno	$L_n = 38$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite	$L_{den} = 45$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)
B	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 4^{(2)}$	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 5^{(2)}$	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno	$\Delta = 5^{(2)}$	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno	$L_n = 37$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite	$L_{den} = 44$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)
C	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 4^{(2)}$	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 6^{(2)}$	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno	$\Delta = 8^{(2)}$	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno	$L_n = 37$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite	$L_{den} = 44$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)
D	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 4^{(2)}$	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 4^{(2)}$	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno	$\Delta = 4^{(2)}$	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno	$L_n = 36$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite	$L_{den} = 43$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)

(1) Valores arredondados às unidades;
(2) Como $L_{Ar} \leq 45$ dB(A), aplica-se o Critério de Exceção que dispensa o cumprimento do Critério de Incomodidade, para este ponto, neste período;
(3) Valores a comparar com os assinalados no Quadro 04, com os quais são coincidentes.

2.2.8 - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada, com medidas de condicionamento

A **CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada, com medidas de condicionamento** corresponde ao estado final de funcionamento da Subestação, isto é, com três autotransformadores trifásicos e uma reactância shunt com medidas de condicionamento em funcionamento:

ATR1, ATR2 e ATR3	400 kV/ 150 kV, potências de 450 MVA
RS1 com medidas de condicionamento	400 kV, potência reativa de 150 MVAr.

Os autotransformadores e a reactância shunt são considerados com os sistemas de ventilação forçada em funcionamento.

No quadro 21 apresenta-se o valor do ruído particular dos equipamentos em apreço nos dois recetores sensíveis alvo de avaliação:

Quadro 21 – Análise prospetiva do ruído particular - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada, com medidas de condicionamento

Ponto de Análise	Valores prospetivados do Ruído Particular - L_{Aeq} [dB(A)] (1)
A	36
B	34
C	36
D	32

(1) Valores arredondados à unidade.

Nos quadros 22 e 23 são apresentados resultados integrados sendo comparados com os requisitos legais (Critério de Incomodidade e Valores Limite de Exposição) e, no Anexo 2, desenho 04, o mapa do ruído particular correspondente à **CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada, com medidas de condicionamento.**

Como pode ser verificado, é cumprido o Critério de Incomodidade para todos os pontos de análise. Os Valores Limite de Exposição são cumpridos nos recetores analisados.

Quadro 22 – Análise prospetiva - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada, com medidas de condicionamento

Ponto de Análise	Período	Ruído Residual L_{Aeq} [dB(A)] (1)	Valores prospetivados (1)				Δ [dB(A)]
			Ruído Ambiente L_{Aeq} [dB(A)]	K_1 [dB(A)]	K_2 [dB(A)]	Nível de avaliação L_{Ar}[dB(A)]	
A	Diurno	39	41	3	0	44(3)	5(3)
	Entardecer	36	39	3	0	42(3)	6(3)
	Noturno(2)	35	38	3	0	41(3)	6(3)
B	Diurno	39	40	3	0	43(3)	4(3)
	Entardecer	36	38	3	0	41(3)	5(3)
	Noturno(2)	35	37	3	0	40(3)	5(3)
C	Diurno	40	41	3	0	44(3)	4(3)
	Entardecer	34	38	3	0	41(3)	7(3)
	Noturno(2)	32	37	3	0	40(3)	8(3)
D	Diurno	37	38	3	0	41(3)	4(3)
	Entardecer	37	38	3	0	41(3)	4(3)
	Noturno(2)	35	36	3	0	39(3)	4(3)

(1) Valores arredondados às unidades;
(2) Segundo indicações da REN, para a generalidade das Subestações, o sistema de ventilação forçada só funciona em situações esporádicas de perturbação da rede durante o período noturno. Desta forma, como representativo desta Configuração, assumiram-se os valores de ruído ambiente sem o sistema de ventilação forçada em funcionamento como representativos do período noturno com o sistema de ventilação forçada a funcionar;
(3) Como $L_{Ar} \leq 45$ dB(A), aplica-se o Critério de Exceção que dispensa o cumprimento do Critério de Incomodidade, para este ponto, neste período.

Quadro 23 – Análise de satisfação dos Critérios Legais – CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada, com medidas de condicionamento

Ponto de Análise	Critério	Situação em Análise	Valor prospetivado [dB(A)] (1)	Requisito Legal [dB(A)]
A	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 5$(3)	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 6$(3)	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno(2)	$\Delta = 6$(3)	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno(2)	$L_n = 38$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite(2)	$L_{den} = 45$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)
B	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 4$(3)	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 5$(3)	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno(2)	$\Delta = 5$(3)	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno(2)	$L_n = 37$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite(2)	$L_{den} = 44$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)
C	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 4$(3)	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 7$(3)	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno(2)	$\Delta = 8$(3)	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno(2)	$L_n = 37$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite(2)	$L_{den} = 44$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)
D	Incomodidade	Período Diurno	$\Delta = 4$(3)	$\Delta \leq 5$
		Período de Entardecer	$\Delta = 4$(3)	$\Delta \leq 4$
		Período Noturno(2)	$\Delta = 4$(3)	$\Delta \leq 3$
	Exposição	Ruído em período noturno(2)	$L_n = 36$	$L_n \leq 55$ dB(A)
		Ruído diurno/entardecer/noite(2)	$L_{den} = 43$	$L_{den} \leq 65$ dB(A)

(1) Valores arredondados às unidades;

(2) Segundo indicações da REN, para a generalidade das Subestações, o sistema de ventilação forçada só funciona em situações esporádicas de perturbação da rede durante o período noturno. Desta forma, como representativo desta Configuração, assumiram-se os valores de ruído ambiente sem o sistema de ventilação forçada em funcionamento como representativos do período noturno com o sistema de ventilação forçada a funcionar;

(3) Como $L_{Ar} \leq 45$ dB(A), aplica-se o Critério de Exceção que dispensa o cumprimento do Critério de Incomodidade, para este ponto, neste período.

2.3 - Apreciação conclusiva

Face aos resultados obtidos das análises realizadas, que se apresentam ao longo do presente Relatório, pode concluir-se que, admitidas as hipóteses tomadas para as modelações estabelecidas e que se considera traduzirem com fiabilidade os cenários de projeto referenciados, verificou-se o incumprimento do Critério de Incomodidade, para os recetores analisados, como descrito acima, para a Configuração Final com e sem ventilação forçada.

Implementando medidas de condicionamento, para a Configuração Final, que consistem na instalação de uma Reactância Shunt (RS1) com condicionamento, verifica-se o cumprimento do Critério de Incomodidade, para todos os recetores analisados, para a Configuração Final com Condicionamento com e sem ventilação forçada.

Para a Configuração I verifica-se o cumprimento do Critério de Incomodidade, para todos os recetores analisados, para as situações sem e com ventilação forçada.

Os valores dos níveis sonoros prospetivados evidenciam a satisfação dos Valores Limite de Exposição regulados pelo Artigo 11º do R.G.R., para os recetores considerados e para todos os cenários considerados.

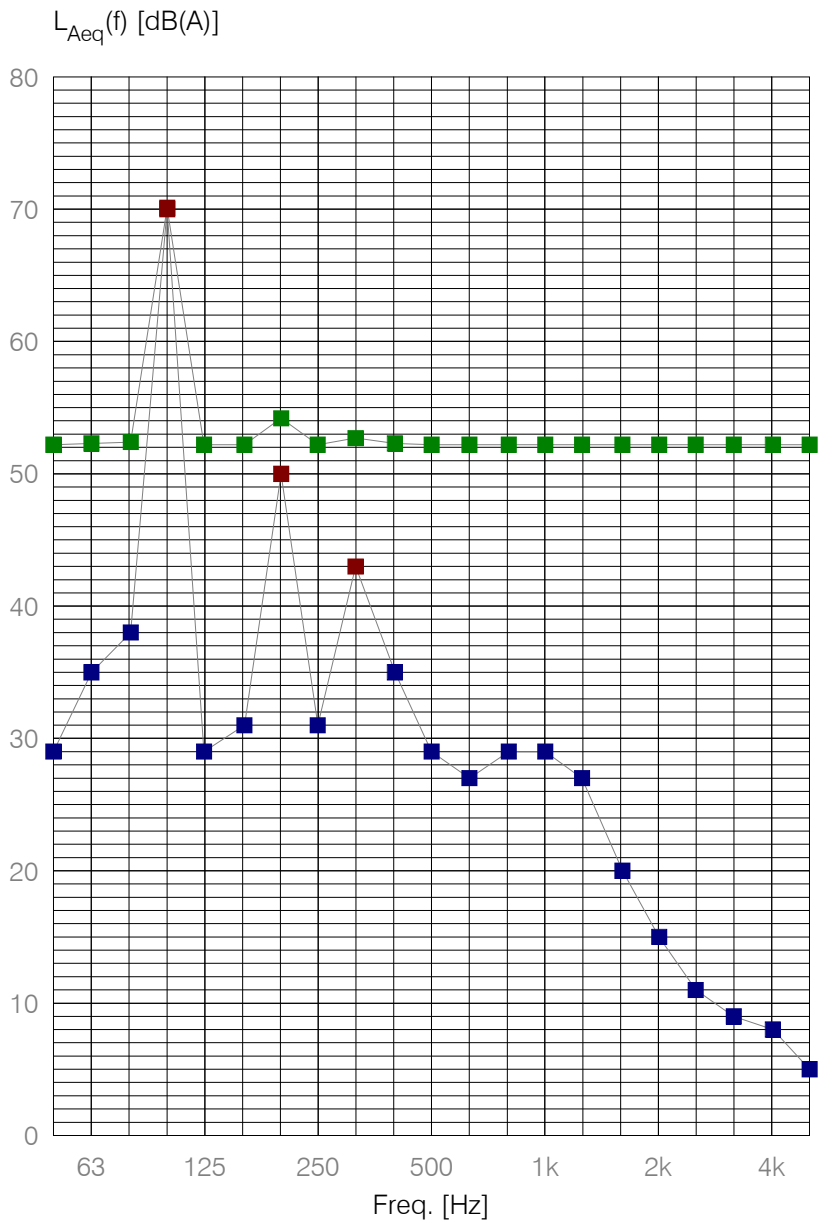
Engenheiro Nuno Ferreira
(Técnico Sénior, DFA em Engenharia Acústica)

Doutor Engenheiro P. Martins da Silva
(Membro Conselheiro e Especialista em Engenharia Acústica pela Ordem dos Engenheiros)

Lisboa, 2019-09-11

https://acusticaeambiente.sharepoint.com/sites/AVATAR/Documentos Partilhados/General/Engenharia/Processos 2017/197-E-17 - Tecnoplano/Relatorios/NomeRelatorio/Texto/RT01-T01-V00.docx - C

ANEXO 1
DIAGRAMAS



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 70{,}0 + 3 + 0 = 73{,}0$ dB(A) — Sem ventilação
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 72{,}0 + 3 + 0 = 75{,}0$ dB(A) — Com ventilação

Os valores de L_{Ar}, K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

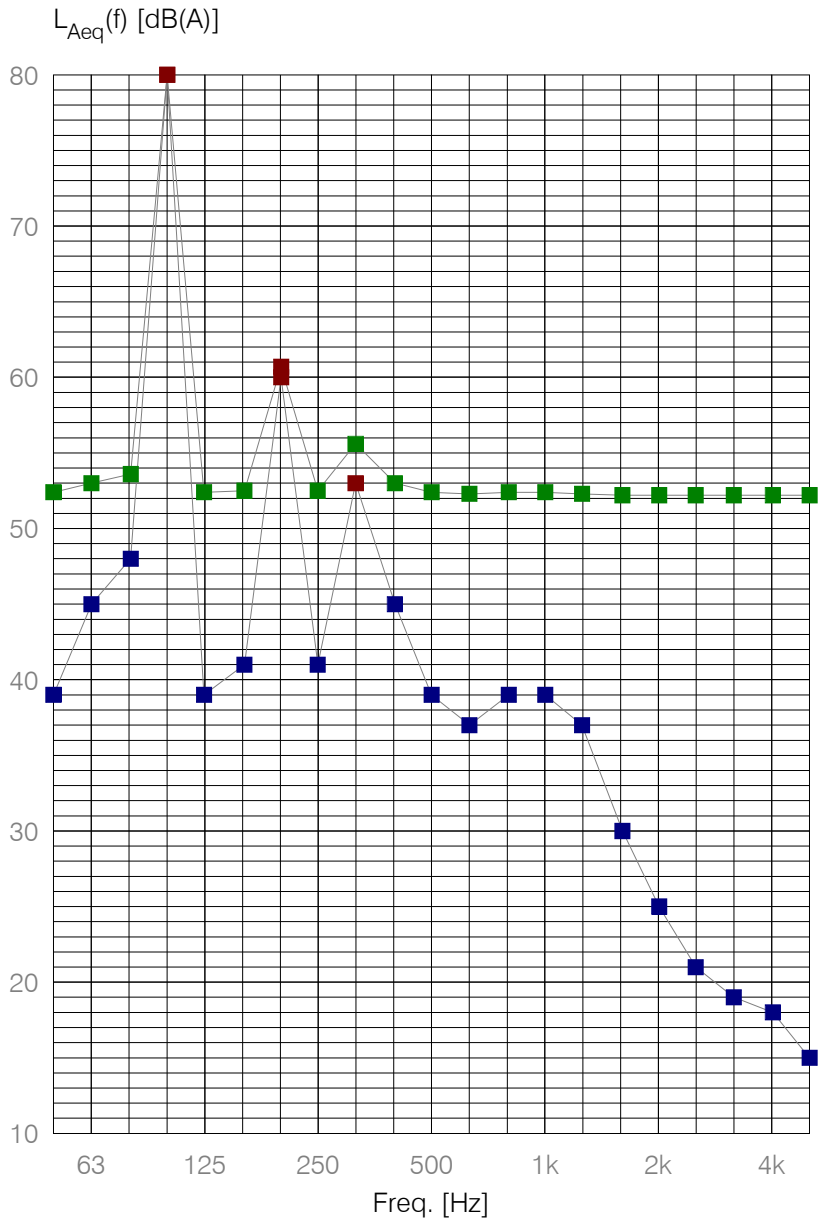
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular dos Autotransformadores ATR1, ATR2 e ATR3	

197.E.17.D01.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 80,0 + 3 + 0 = 83,0$ dB(A) — Sem ventilação
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 80,0 + 3 + 0 = 83,0$ dB(A) — Com ventilação

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

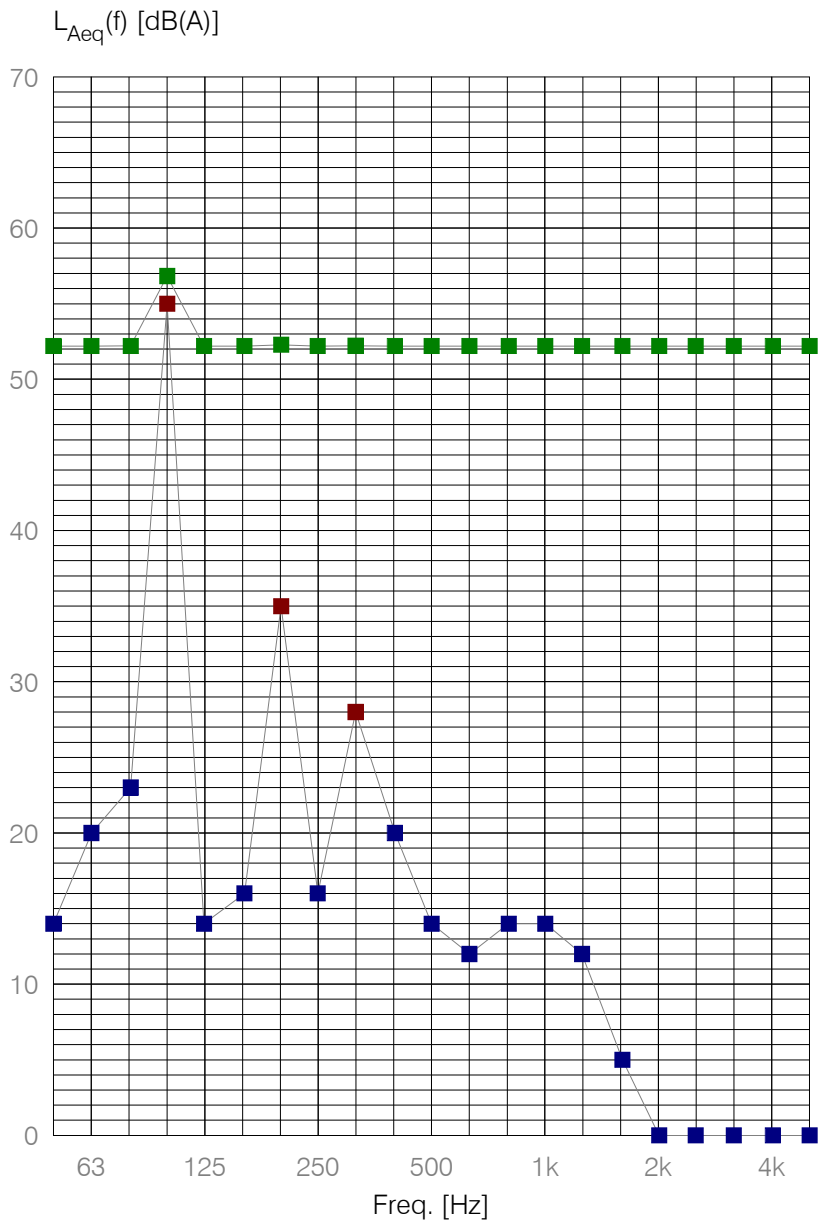
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular da Reactância Shunt RS1	

197.E.17.D02.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 55{,}0 + 3 + 0 = 58{,}0$ dB(A) — Sem ventilação
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 66{,}0 + 0 + 0 = 66{,}0$ dB(A) — Com ventilação

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular da Reactância Shunt RS1 com medidas de condicionamento	

197.E.17.D03.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.

ANEXO 2
PEÇAS DESENHADAS



N



Legenda:

X

Ponto de Medição e Análise

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

Projeto de Condicionamento Acústico	Procº 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final - RT01-T01-V00
Subestação de Ponte de Lima	setembro, 2019
Localização dos Pontos de Medição e de Análise	sem escala

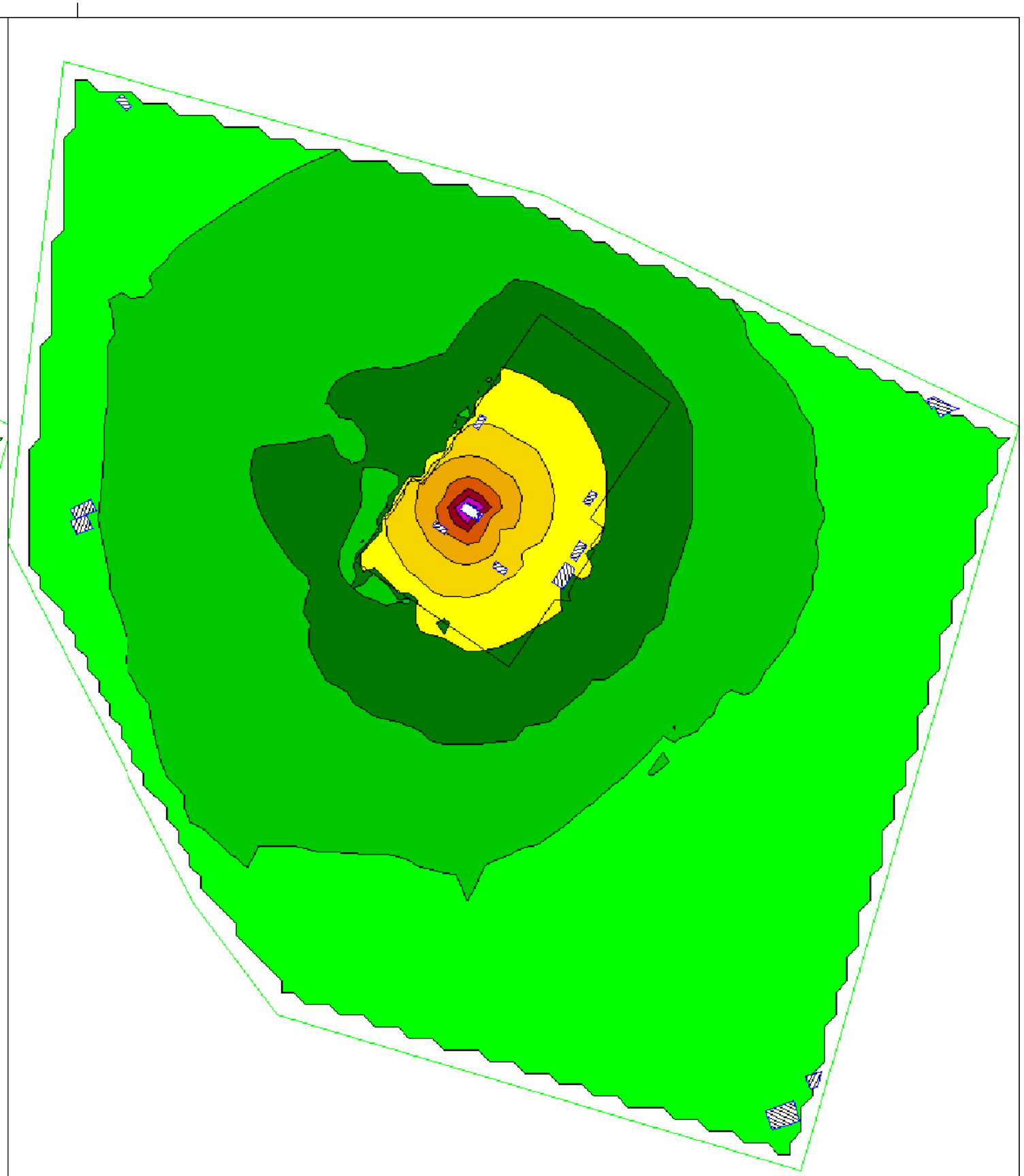
197.E.19.001.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



Configuração I sem ventilação



Configuração I com ventilação

Elementos da Cartografia	Legenda - Nível de Ruído Particular em dB (A)	Método de Previsão e Software de Cálculo	Parâmetros de Cálculo
Edifícios	85 < ≤ 85	Método de Previsão: ISO 9613 - 2: 1996 (Ruído Industrial)	Malha de cálculo: 10*10 metros
Pxx Ponto de medição ou de análise	80 < ≤ 80		Equidistância das curvas de Nível: 0,5 metros
N	75 < ≤ 75	Software de Cálculo : Soundplan 7.0	Altura de Avaliação: 4 metros
	70 < ≤ 70		Ordem das reflexões: 1ª Ordem
	65 < ≤ 65		
	60 < ≤ 60		
	55 < ≤ 60		
	50 < ≤ 55		
	45 < ≤ 50		
	40 < ≤ 45		
	35 < ≤ 40		
	≤ 35		

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

Projeto de Condicionamento Acústico — Procº 197/E/17

Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A. — Relatório Final - RT01-T01-V00

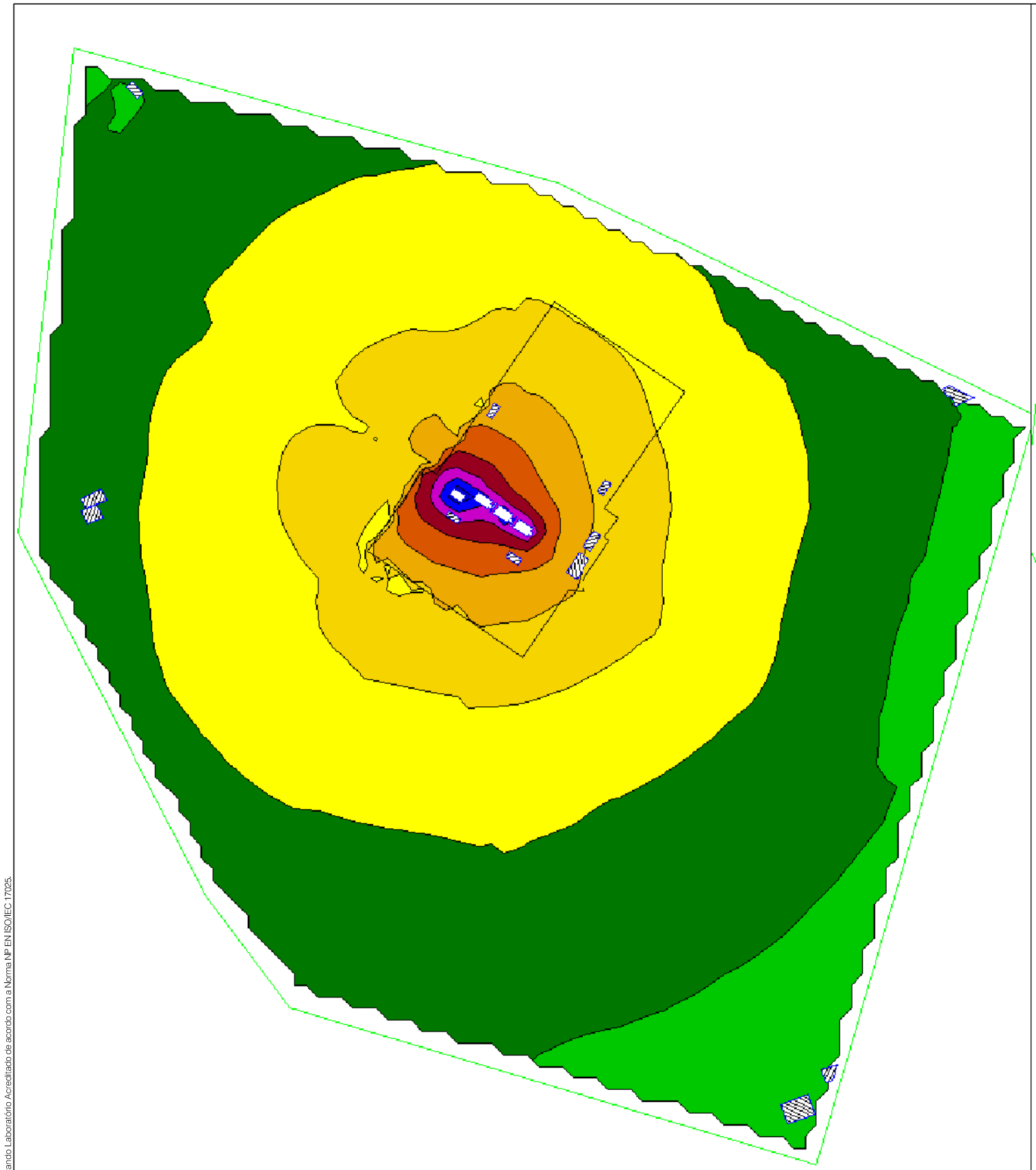
Subestação de Ponte de Lima — setembro, 2019

Mapa de Ruído Particular - Configuração I com e sem ventilação — escala 1:4500

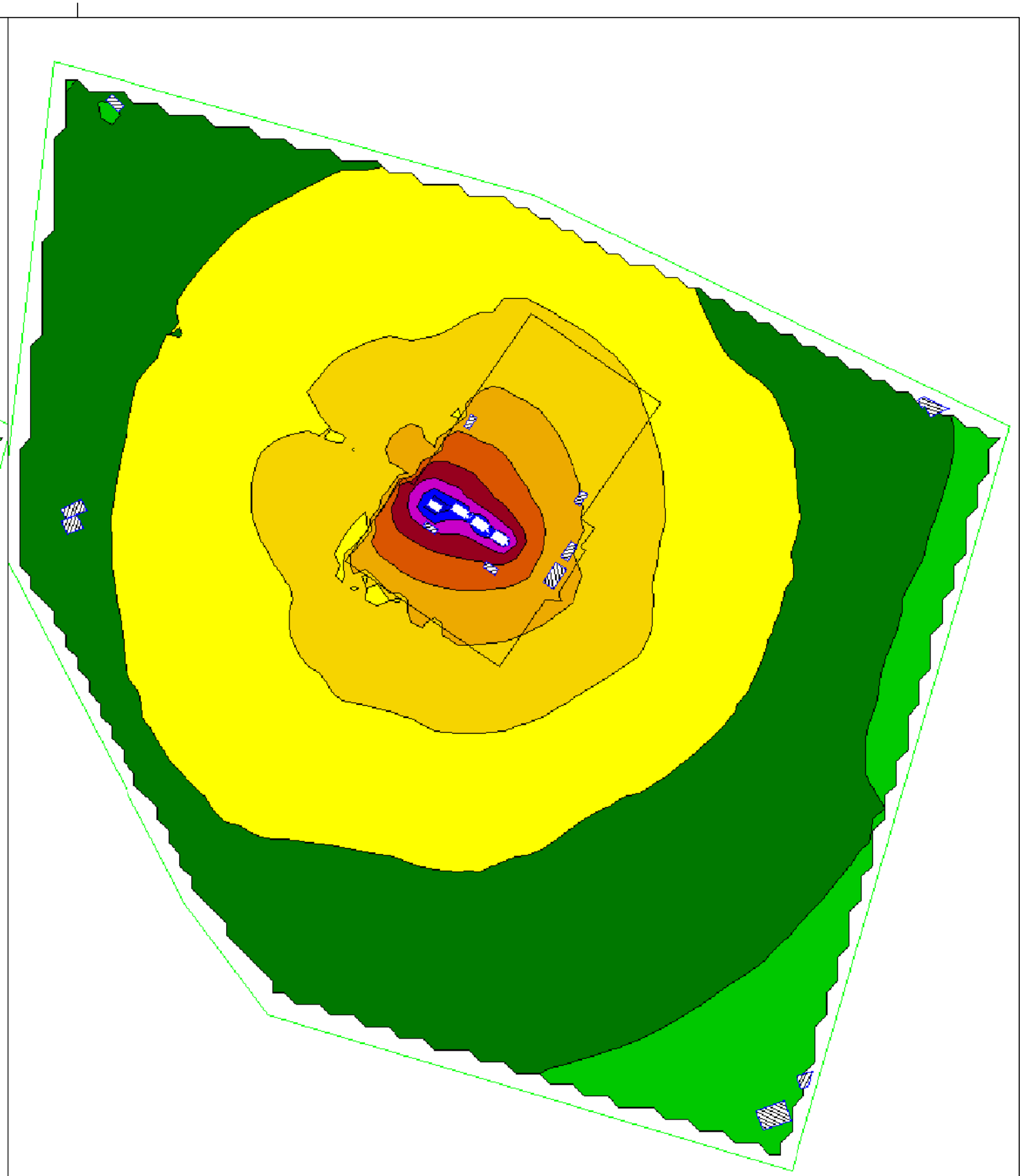
197.E.19.002.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



Configuração Final sem ventilação



Configuração Final com ventilação

Elementos da Cartografia	Legenda - Nível de Ruído Particular em dB (A)	Método de Previsão e Software de Cálculo	Parâmetros de Cálculo
Edifícios	85 < ≤ 85	Método de Previsão: ISO 9613 - 2: 1996 (Ruído Industrial)	Malha de cálculo: 10*10 metros
Pxx Ponto de medição ou de análise	80 < ≤ 80		Equidistância das curvas de Nível: 0,5 metros
N	75 < ≤ 75	Software de Cálculo : Soundplan 7.0	Altura de Avaliação: 4 metros
	70 < ≤ 70		Ordem das reflexões: 1ª Ordem
	65 < ≤ 65		
	60 < ≤ 60		
	55 < ≤ 55		
	50 < ≤ 50		
	45 < ≤ 45		
	40 < ≤ 40		
	35 < ≤ 35		

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

Projeto de Condicionamento Acústico — Procº 197/E/17

Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A. — Relatório Final - RT01-T01-V00

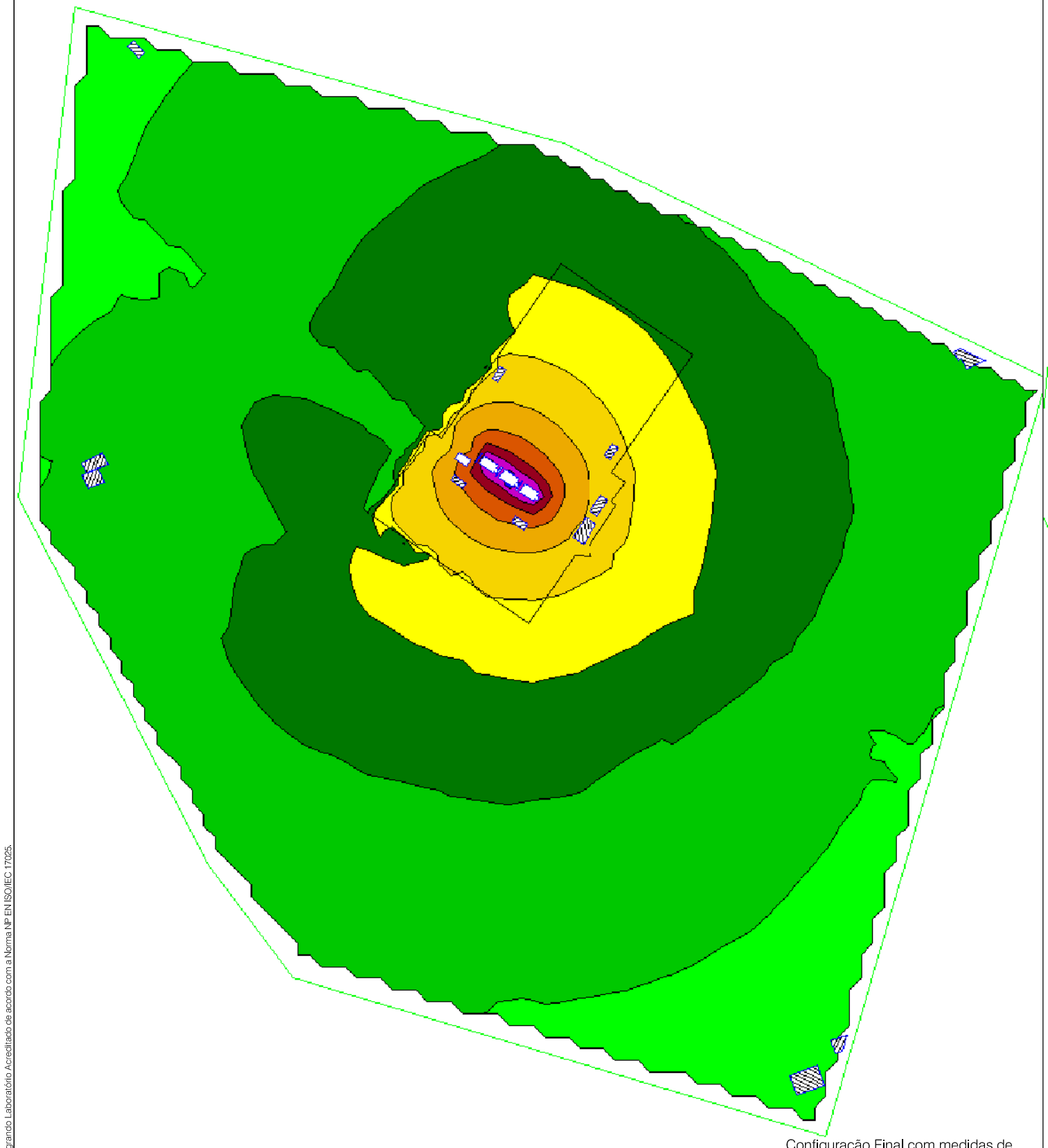
Subestação de Ponte de Lima — setembro, 2019

Mapa de Ruído Particular - Configuração Final com e sem ventilação — escala 1:4500

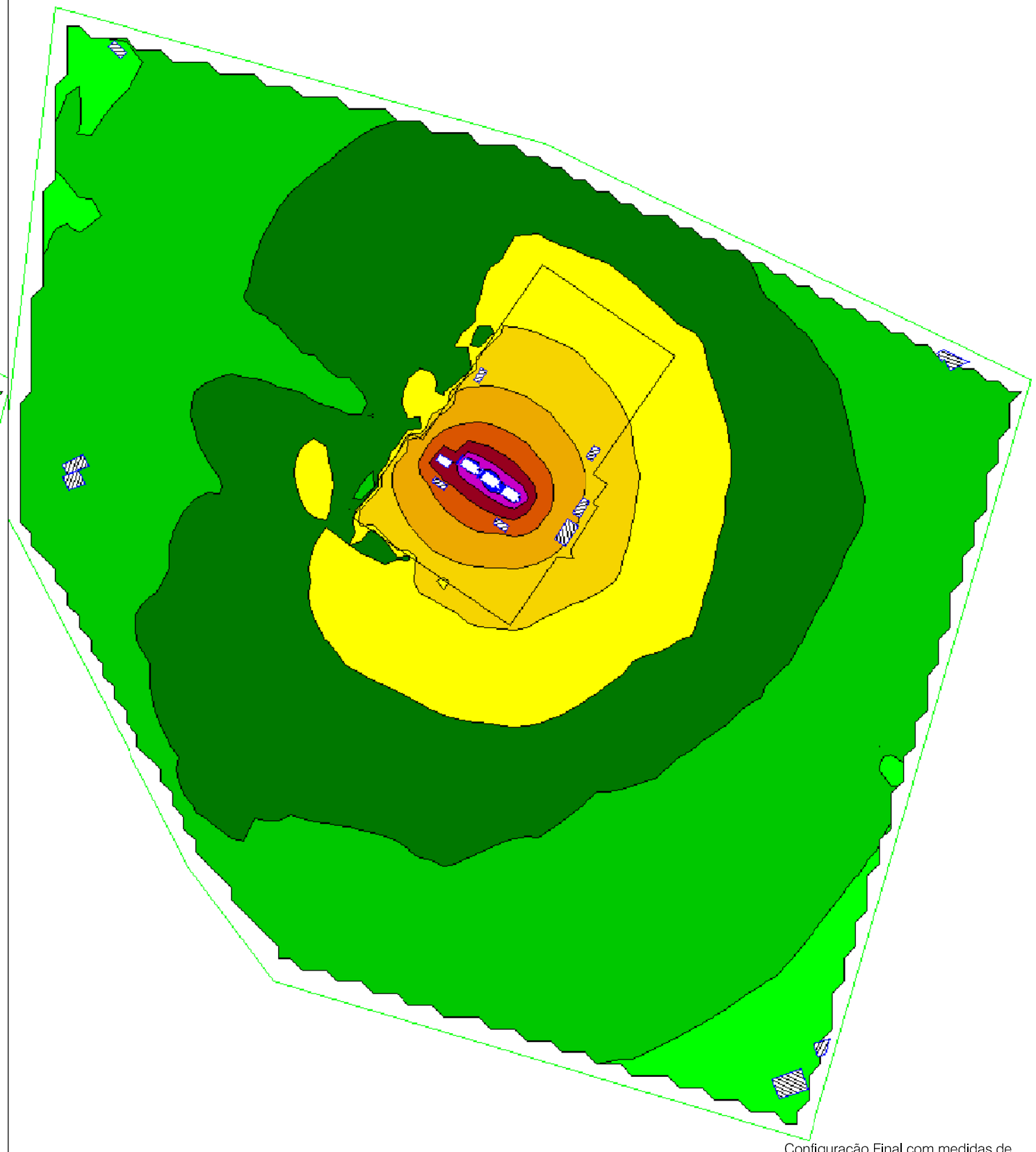
197.E.19.003.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



Configuração Final com medidas de condicionamento acústico sem ventilação



Configuração Final com medidas de condicionamento acústico com ventilação

Elementos da Cartografia	Legenda - Nível de Ruído Particular em dB (A)	Método de Previsão e Software de Cálculo	Parâmetros de Cálculo
Edifícios Pxx Ponto de medição ou de análise	85 < ≤ 85 80 < ≤ 80 75 < ≤ 75 70 < ≤ 70 65 < ≤ 65 60 < ≤ 60 55 < ≤ 60 50 < ≤ 55 45 < ≤ 50 40 < ≤ 45 35 < ≤ 40 ≤ 35	Método de Previsão: ISO 9613 - 2: 1996 (Ruído Industrial) Software de Cálculo : Soundplan 7.0	Malha de cálculo: 10*10 metros Equidistância das curvas de Nível: 0,5 metros Altura de Avaliação: 4 metros Ordem das reflexões: 1ª Ordem M.R.P. - Mapa de Ruído Particular

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

Projeto de Condicionamento Acústico	Procº 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final - RT01-T01-V00
Subestação de Ponte de Lima	setembro, 2019
M.R.P. - Configuração Final com medidas de cond. com e sem ventilação	1:4500

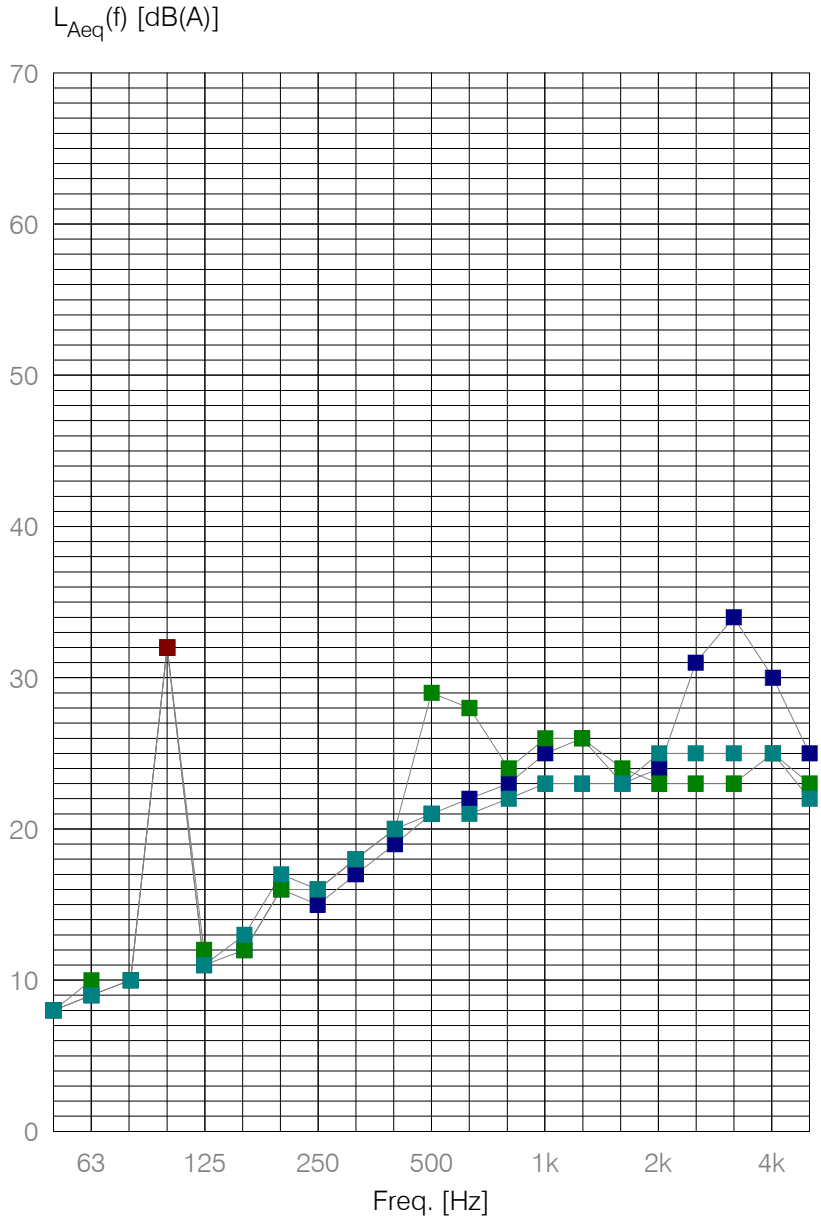
197.E.19.004.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.

ANEXO 3

DIAGRAMAS
CONFIGURAÇÃO I



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 40{,}0 + 3 + 0 = 43{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 38{,}0 + 3 + 0 = 41{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 37{,}0 + 3 + 0 = 40{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

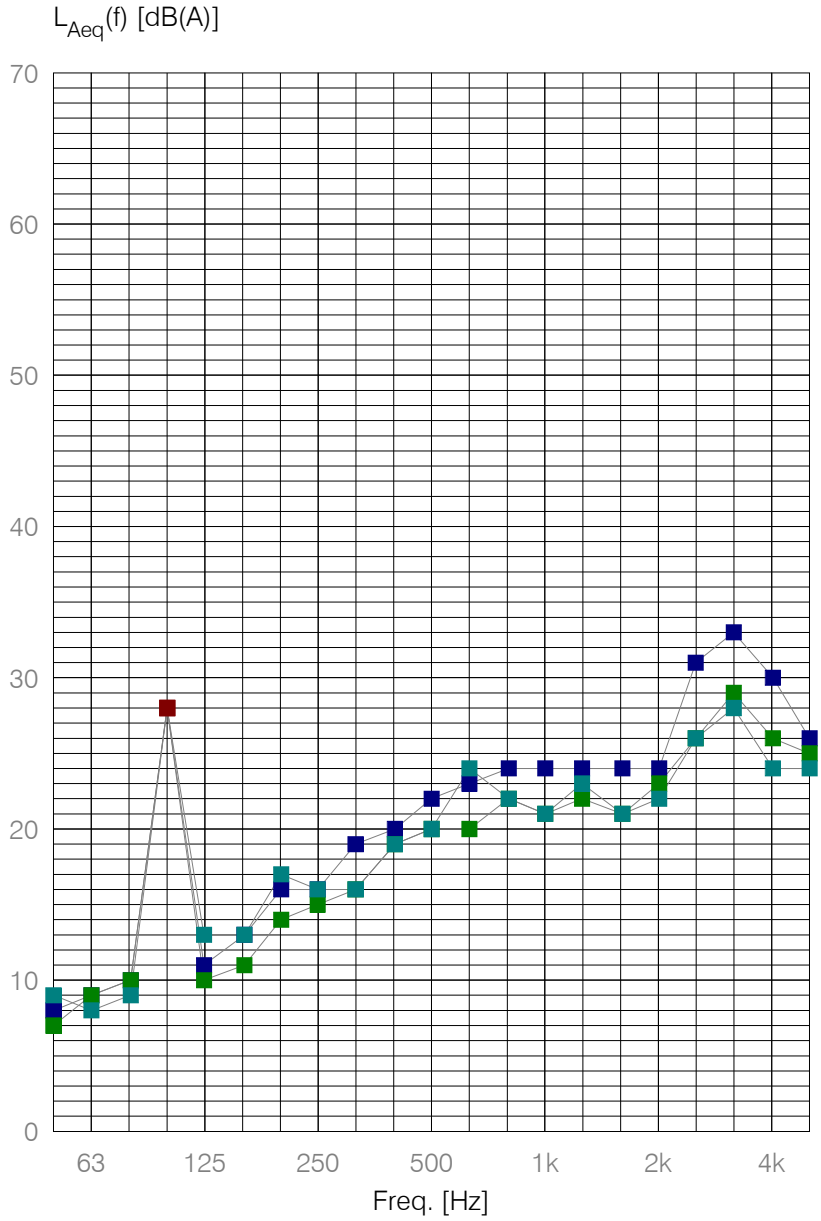
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO I - Ponto A	

197.E.17.D01.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 39{,}0 + 3 + 0 = 42{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 37{,}0 + 3 + 0 = 40{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 36{,}0 + 3 + 0 = 39{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

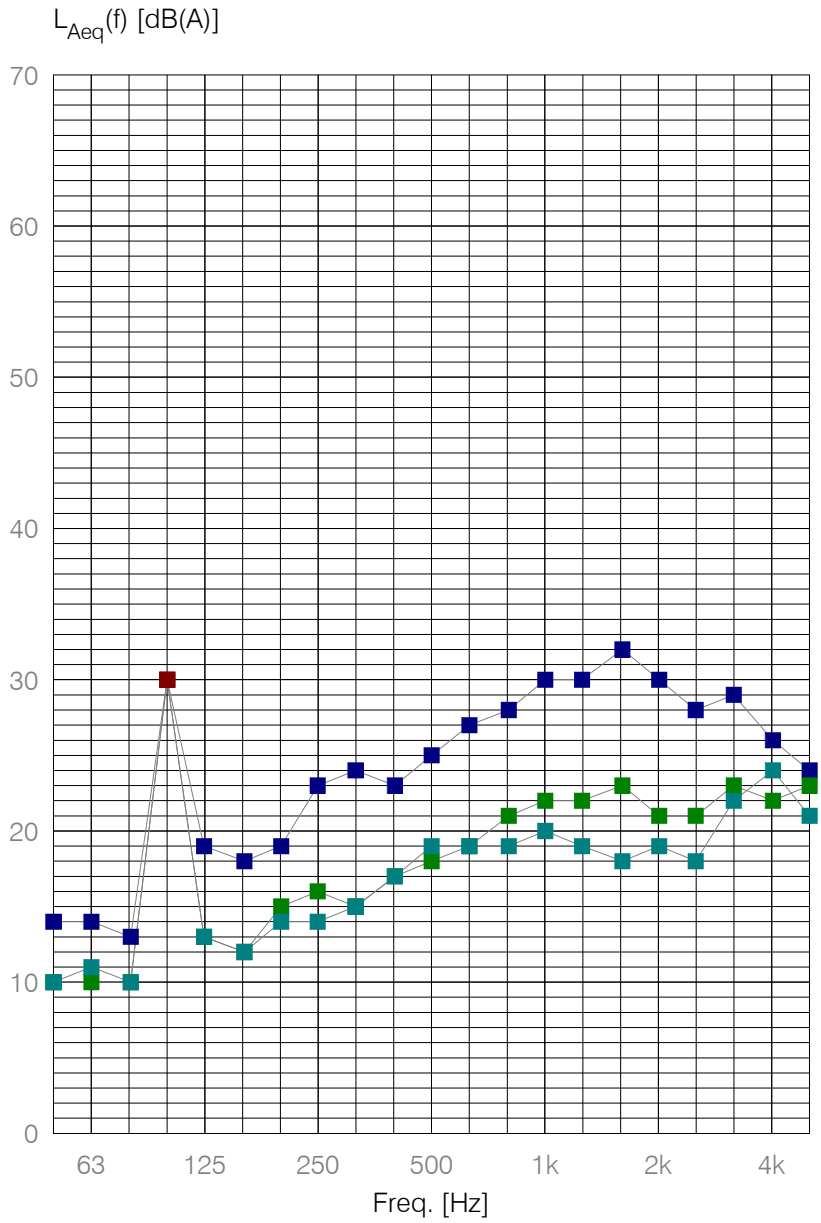
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO I - Ponto B	

197.E.17.D02.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 40{,}0 + 3 + 0 = 43{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 35{,}0 + 3 + 0 = 38{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 34{,}0 + 3 + 0 = 37{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

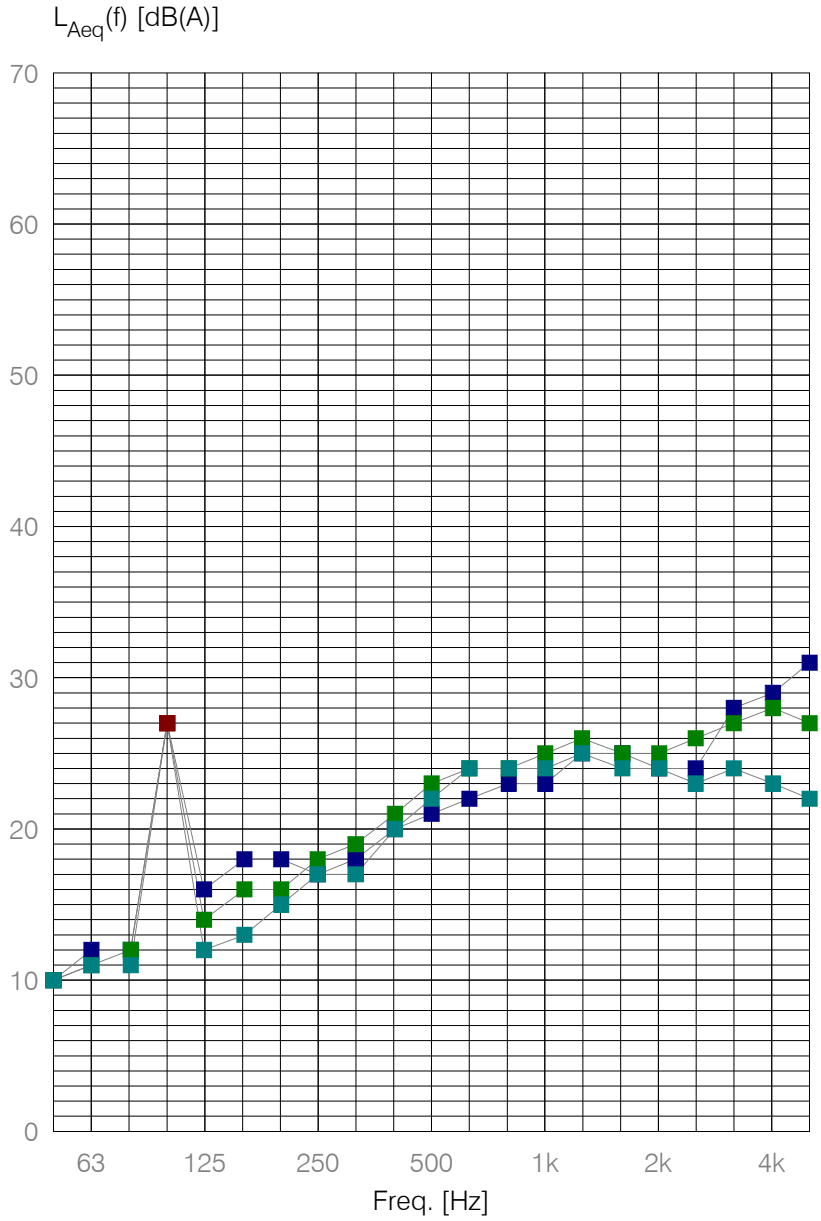
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO I - Ponto C	

197.E.17.D03.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 38{,}0 + 3 + 0 = 41{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 37{,}0 + 3 + 0 = 40{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 35{,}0 + 3 + 0 = 38{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO I - Ponto D	

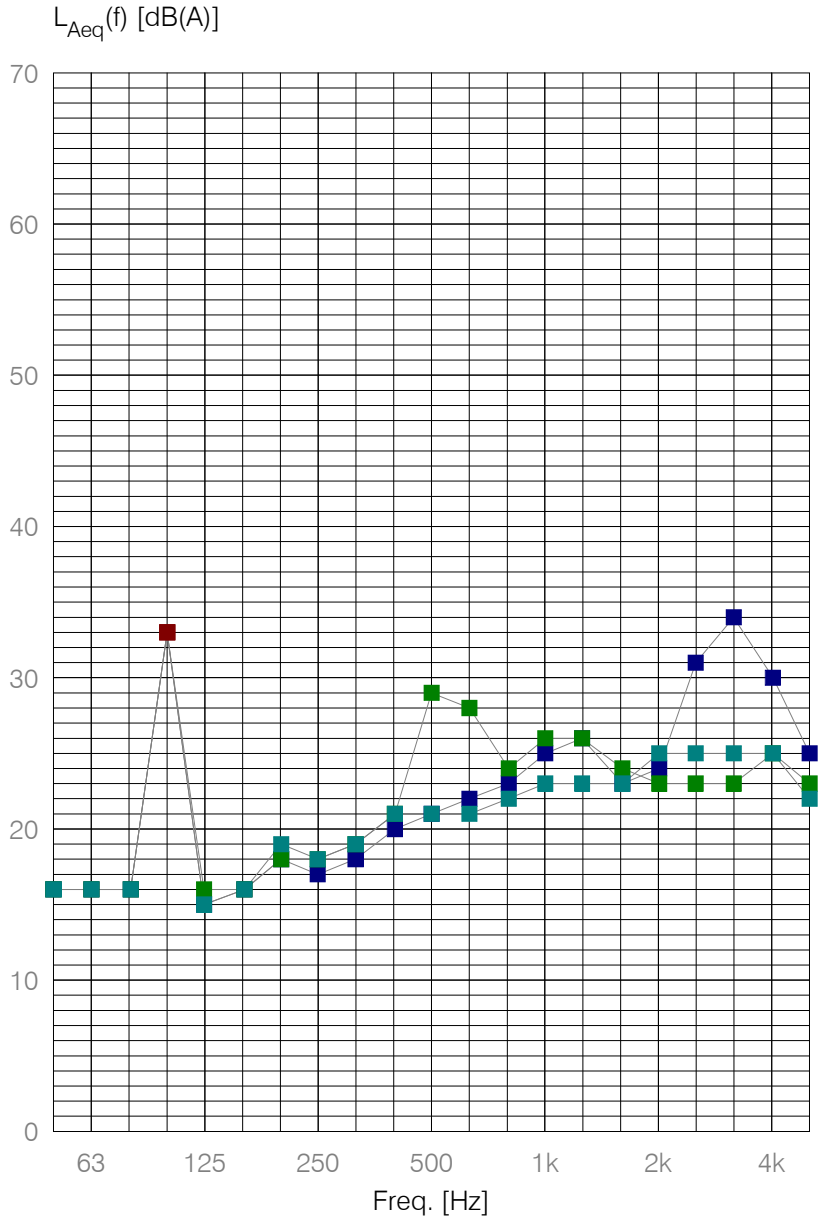
197.E.17.D04.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.

ANEXO 4

DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO I COM VENTILAÇÃO FORÇADA



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 40{,}0 + 3 + 0 = 43{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 38{,}0 + 3 + 0 = 41{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 37{,}0 + 3 + 0 = 40{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

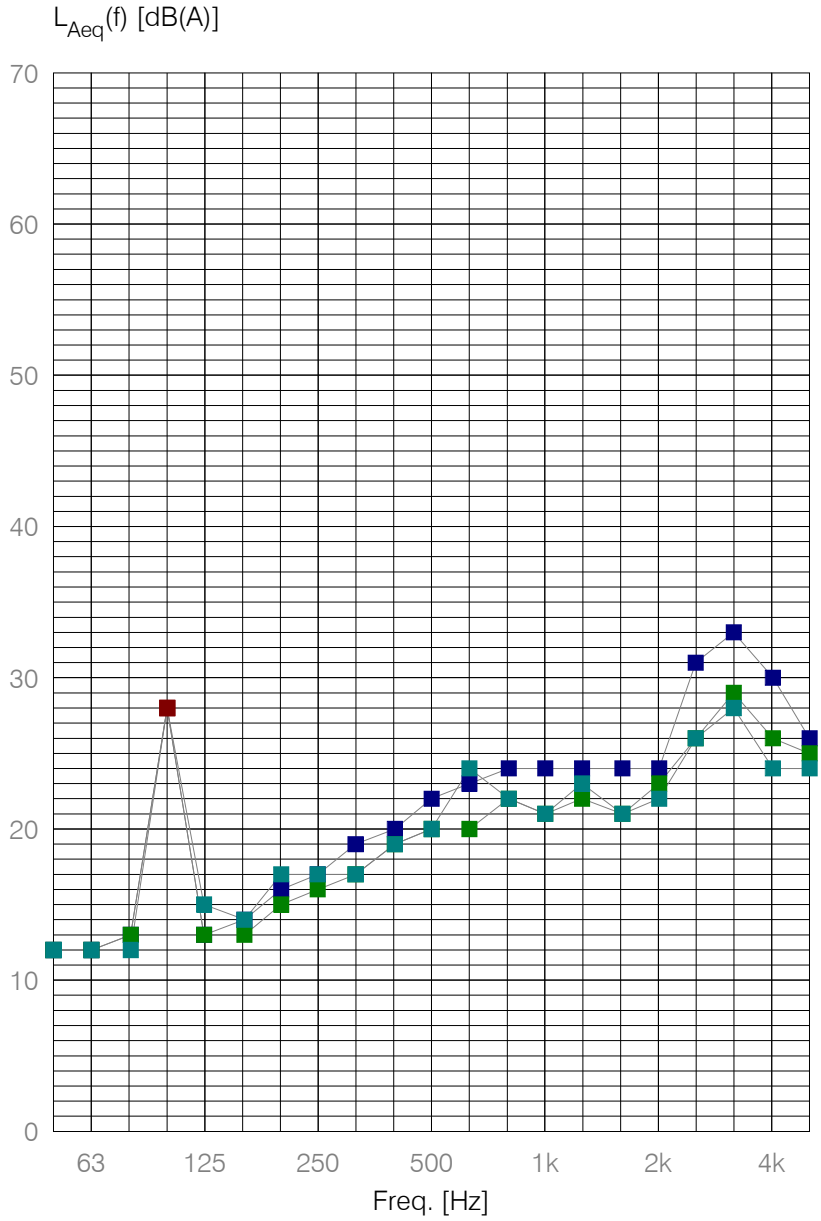
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO I com ventilação forçada - Ponto A	

197.E.17.D01.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 39{,}0 + 3 + 0 = 42{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 37{,}0 + 3 + 0 = 40{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 36{,}0 + 3 + 0 = 39{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

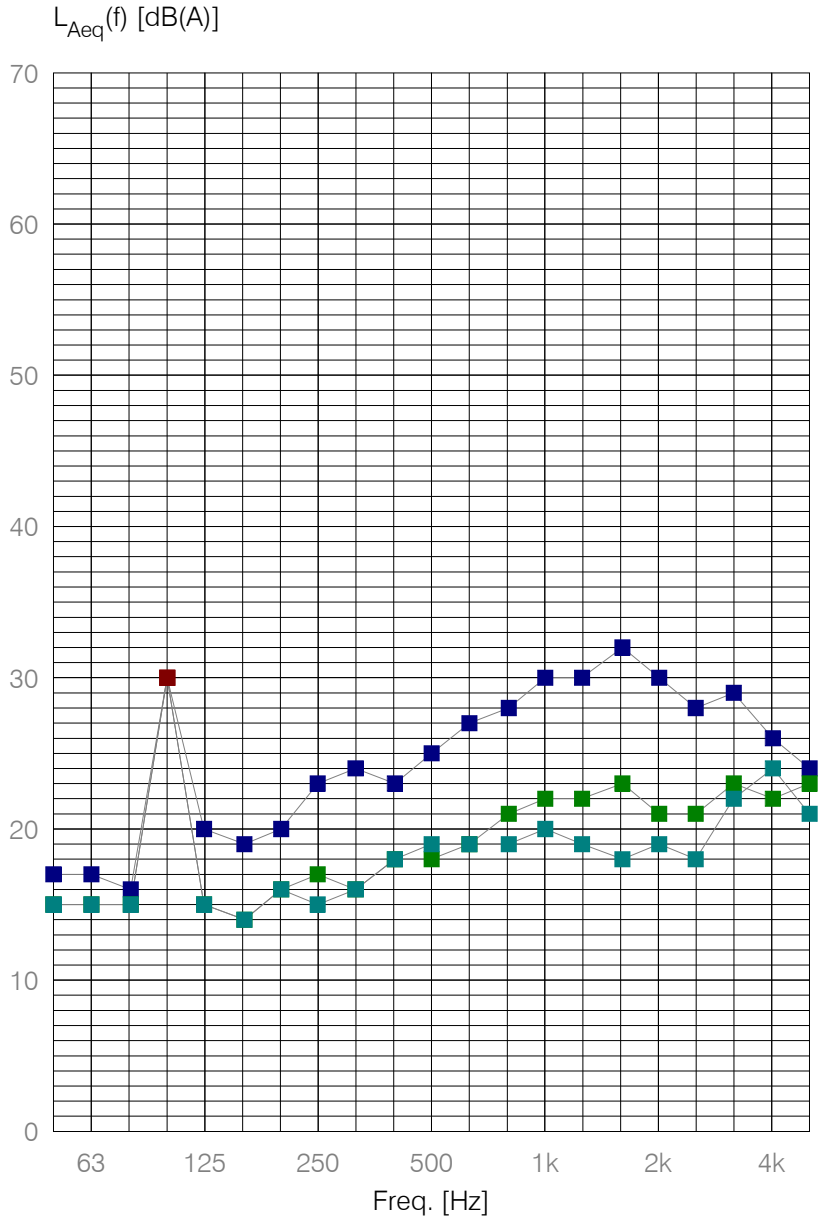
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO I com ventilação forçada - Ponto B	

197.E.17.D02.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 40{,}0 + 3 + 0 = 43{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 35{,}0 + 3 + 0 = 38{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 34{,}0 + 3 + 0 = 37{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

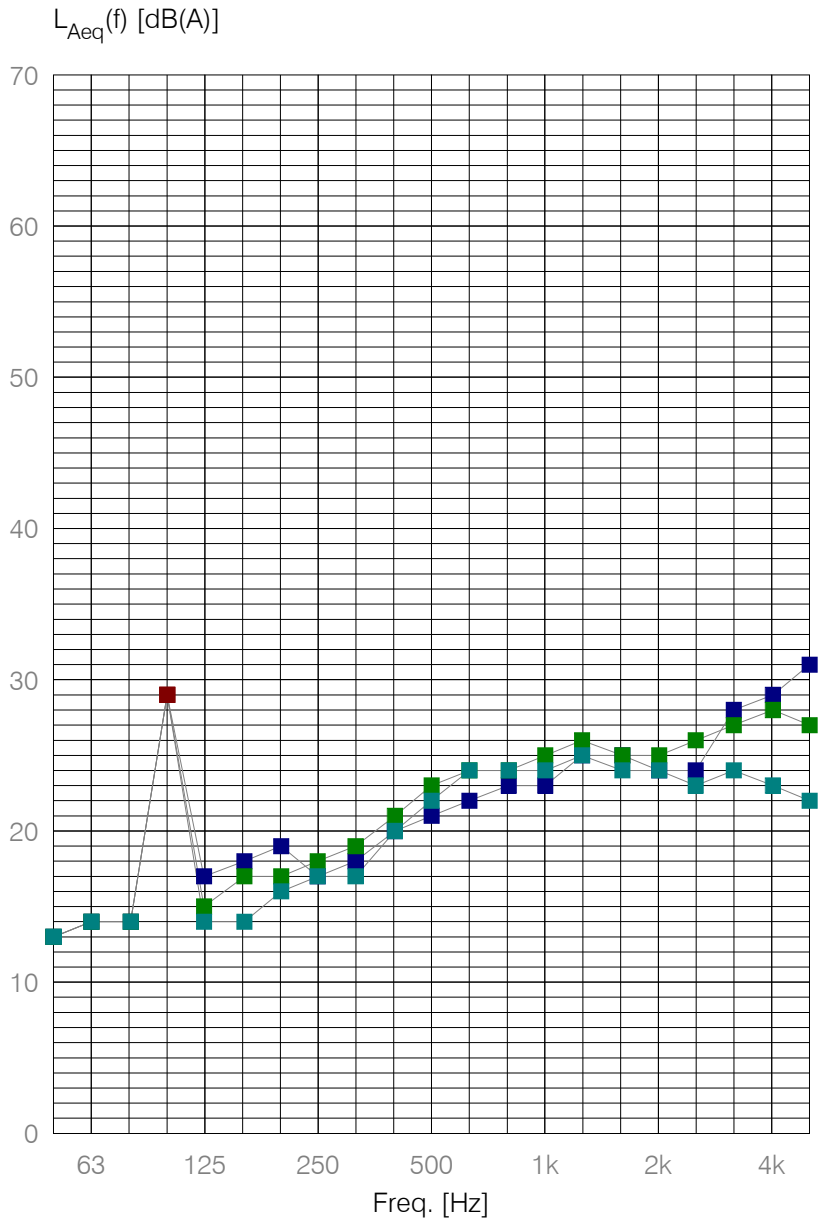
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO I com ventilação forçada - Ponto C	

197.E.17.D03.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 38{,}0 + 3 + 0 = 41{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 37{,}0 + 3 + 0 = 40{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 36{,}0 + 3 + 0 = 39{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO I com ventilação forçada - Ponto D	

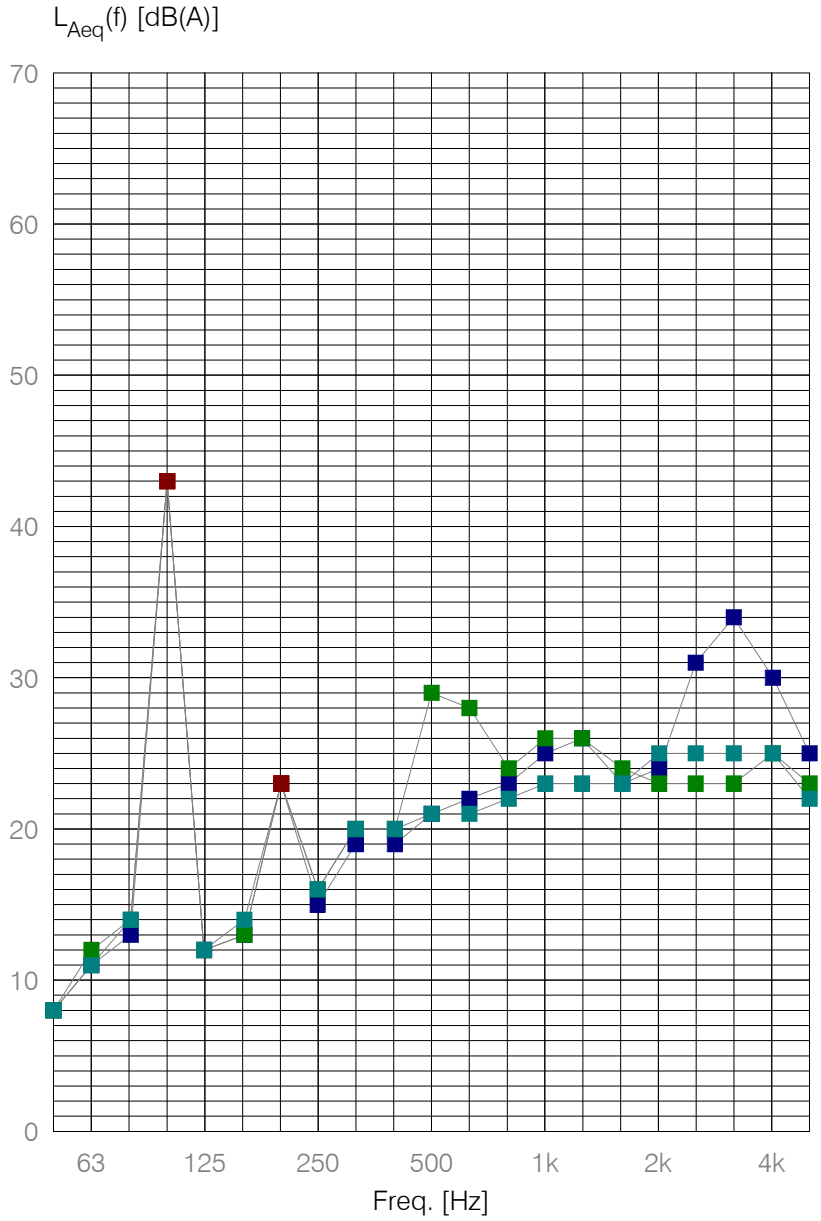
197.E.17.D04.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.

ANEXO 5

DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO FINAL



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 45{,}0 + 3 + 0 = 48{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 44{,}0 + 3 + 0 = 47{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 44{,}0 + 3 + 0 = 47{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

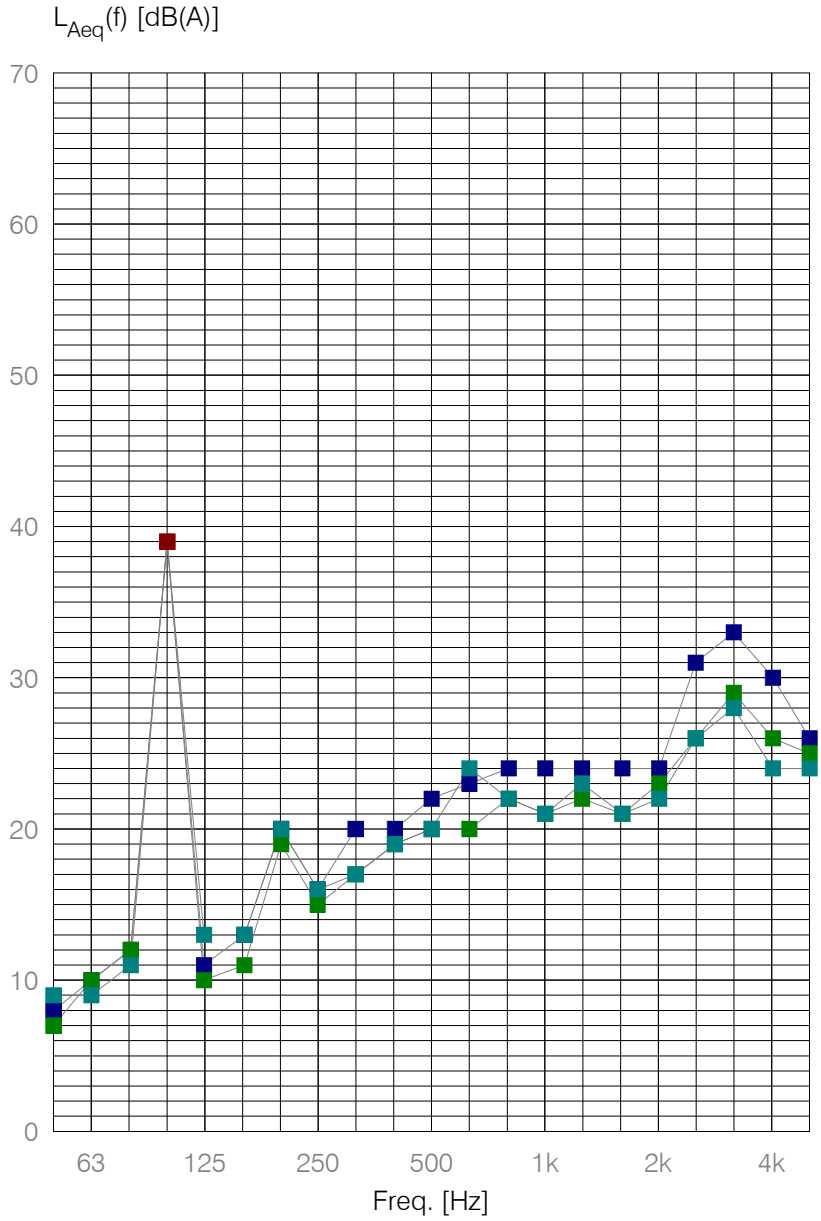
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL - Ponto A	

197.E.17.D01.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 42{,}0 + 3 + 0 = 45{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 41{,}0 + 3 + 0 = 44{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 40{,}0 + 3 + 0 = 43{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

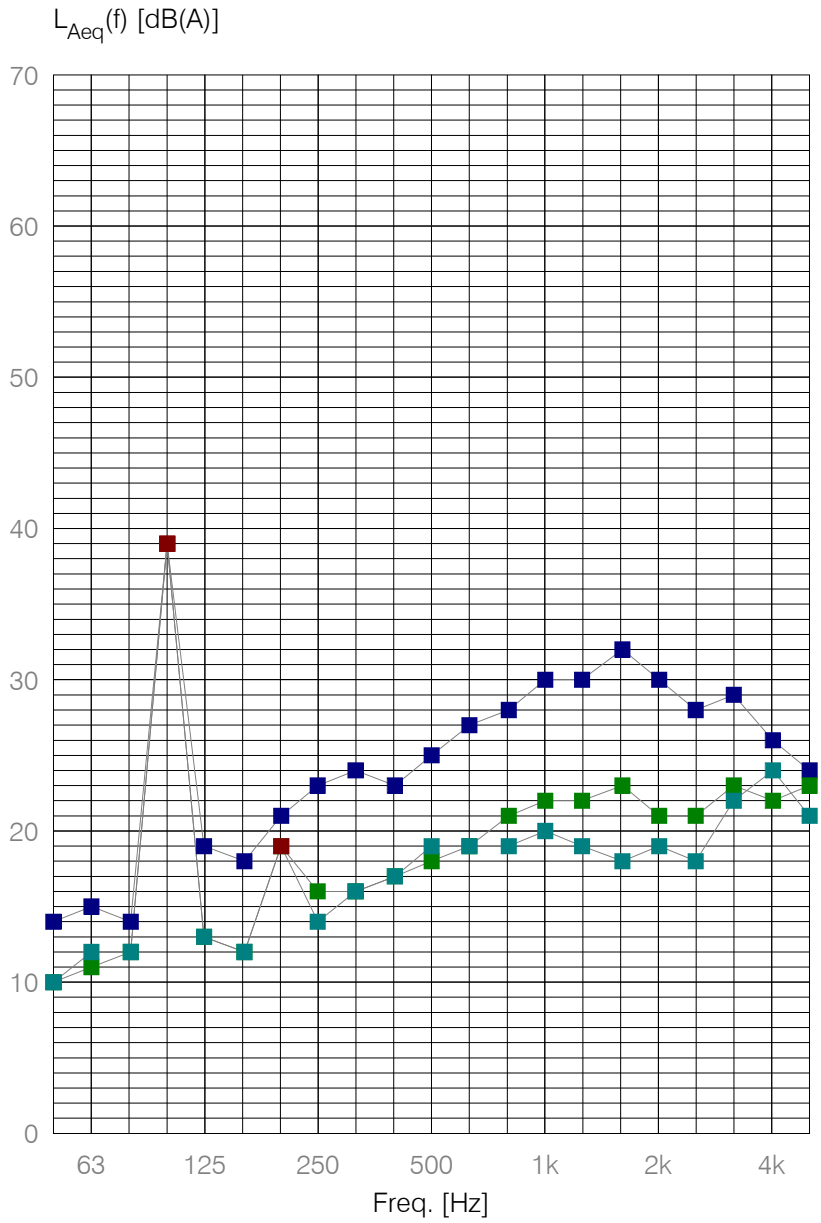
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL - Ponto B	

197.E.17.D02.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 42{,}0 + 3 + 0 = 45{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 40{,}0 + 3 + 0 = 43{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 40{,}0 + 3 + 0 = 43{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

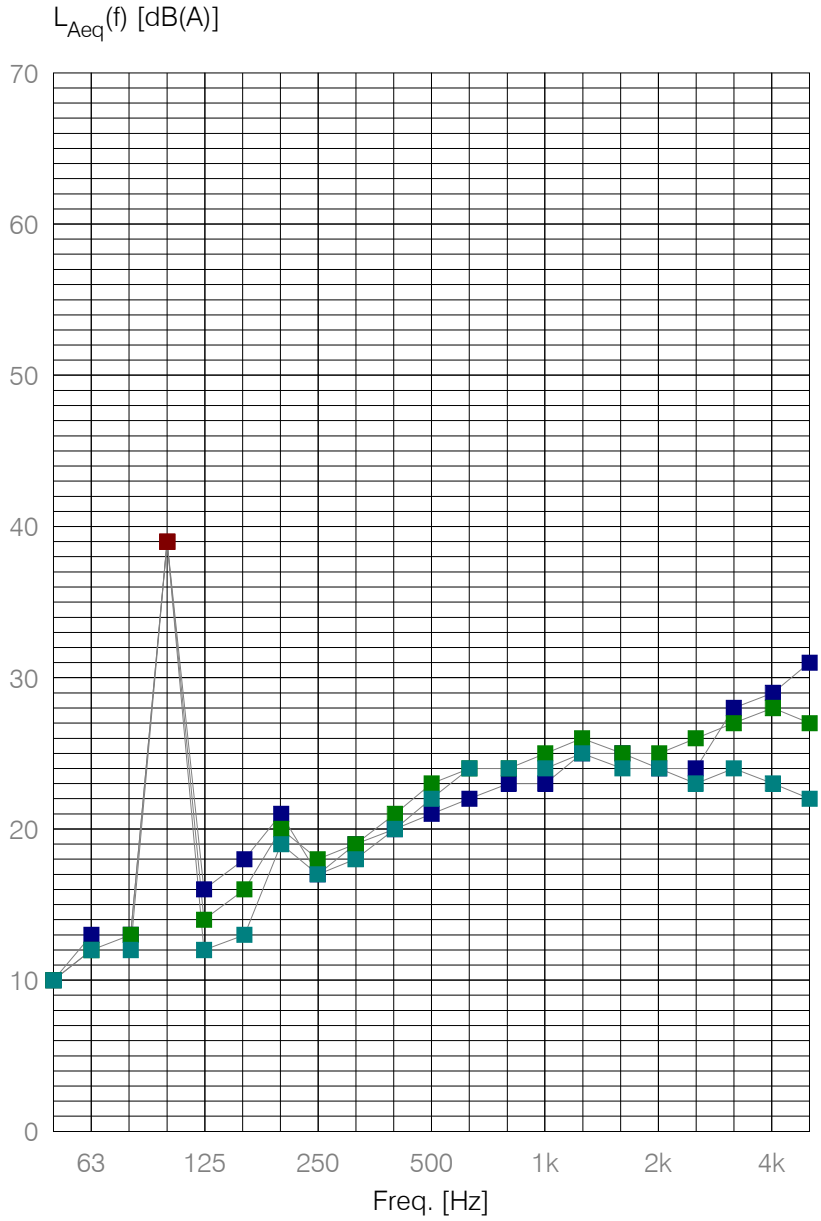
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL - Ponto C	

197.E.17.D03.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 41{,}0 + 3 + 0 = 44{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 41{,}0 + 3 + 0 = 44{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 40{,}0 + 3 + 0 = 43{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL - Ponto D	

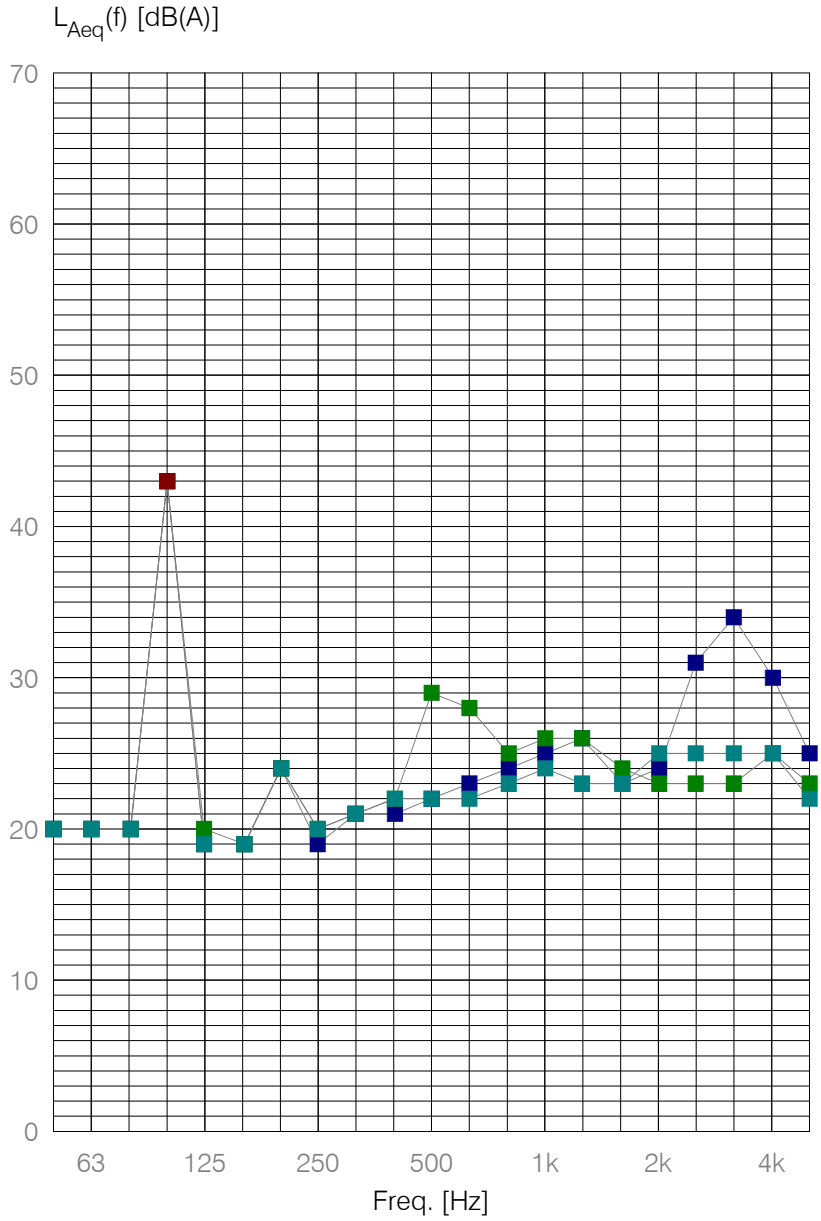
197.E.17.D04.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.

ANEXO 6

DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 45{,}0 + 3 + 0 = 48{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 44{,}0 + 3 + 0 = 47{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 44{,}0 + 3 + 0 = 47{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

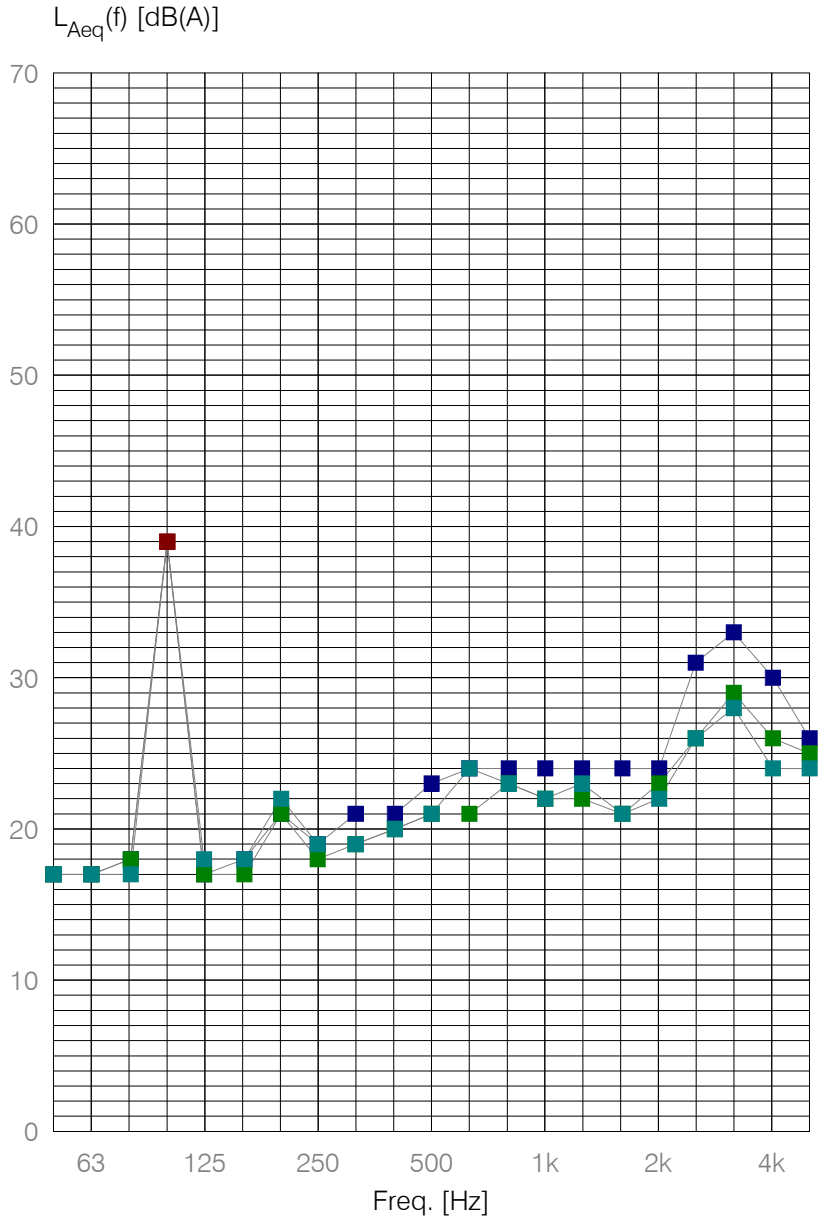
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada - Ponto A	

197.E.17.D01.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 42{,}0 + 3 + 0 = 45{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 41{,}0 + 3 + 0 = 44{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 41{,}0 + 3 + 0 = 44{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

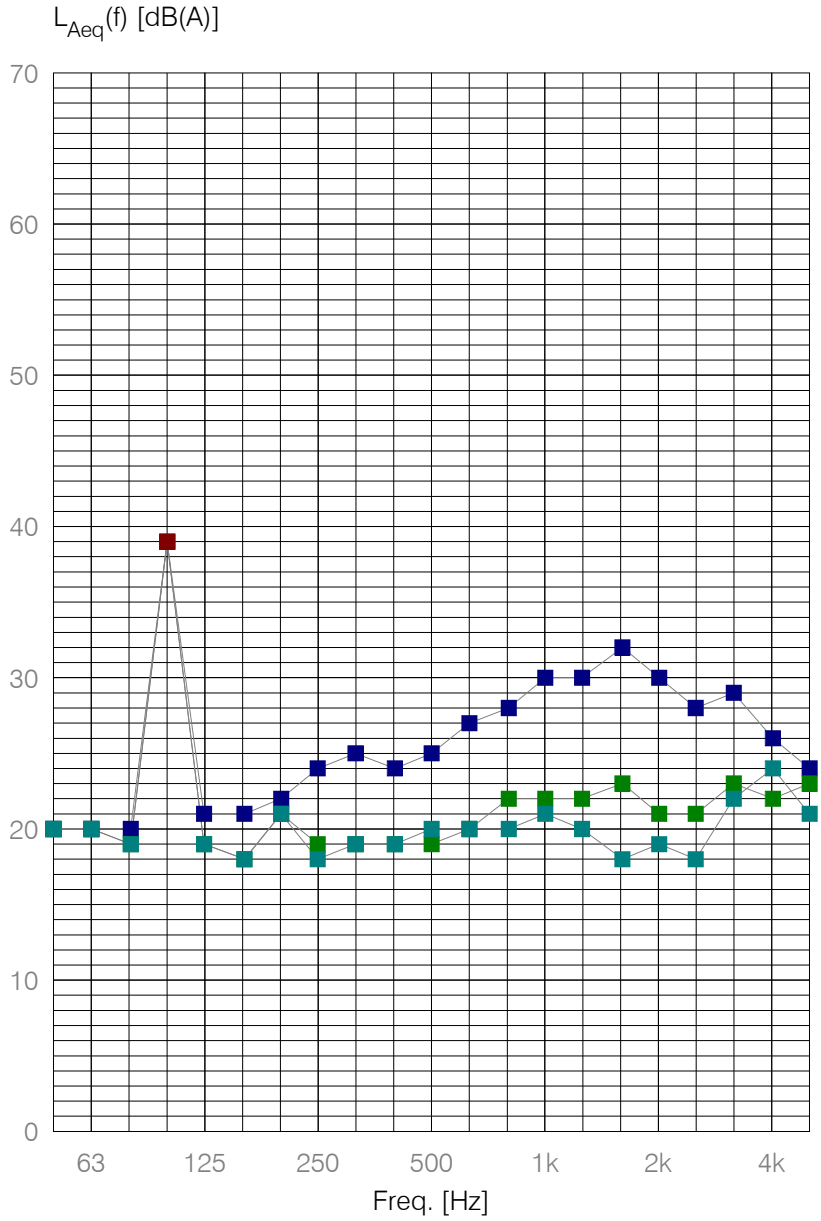
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada - Ponto B	

197.E.17.D02.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 42{,}0 + 3 + 0 = 45{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 40{,}0 + 3 + 0 = 43{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 40{,}0 + 3 + 0 = 43{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

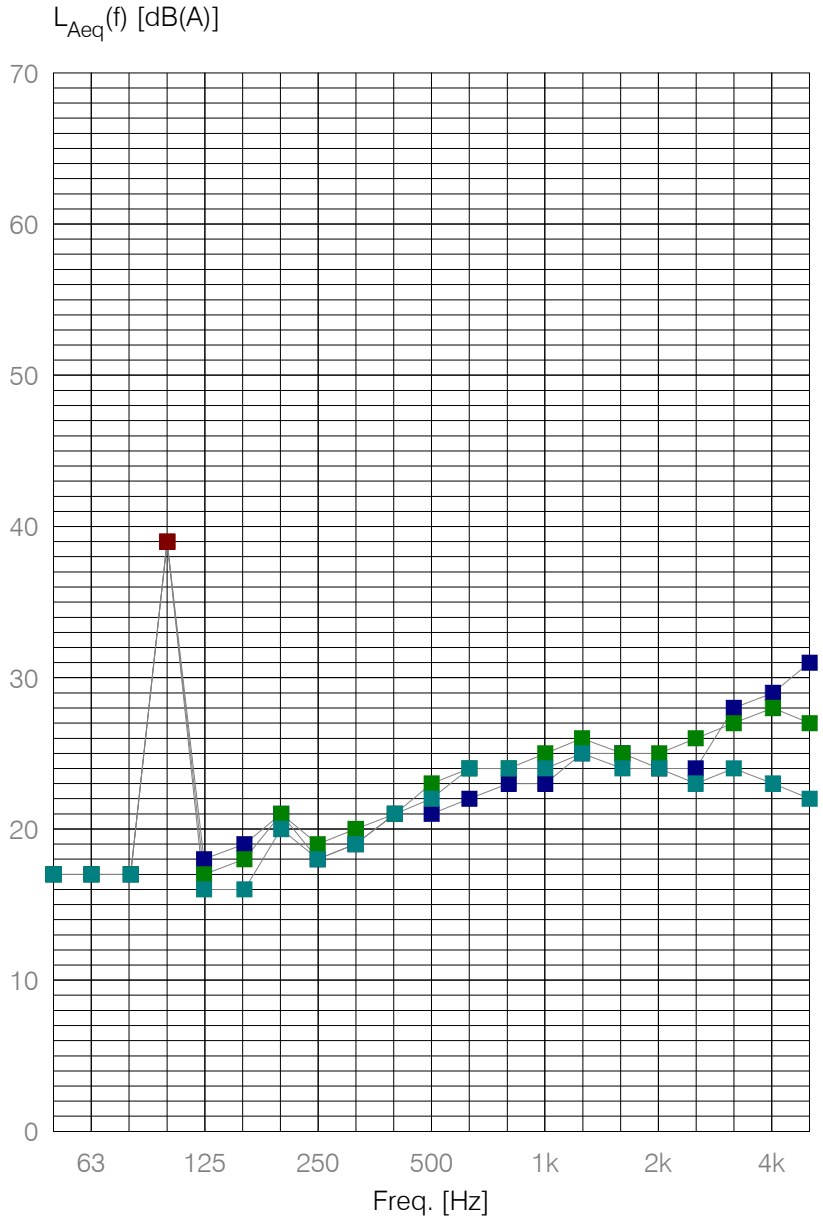
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada - Ponto C	

197.E.17.D03.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 41{,}0 + 3 + 0 = 44{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 41{,}0 + 3 + 0 = 44{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 41{,}0 + 3 + 0 = 44{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada - Ponto D	

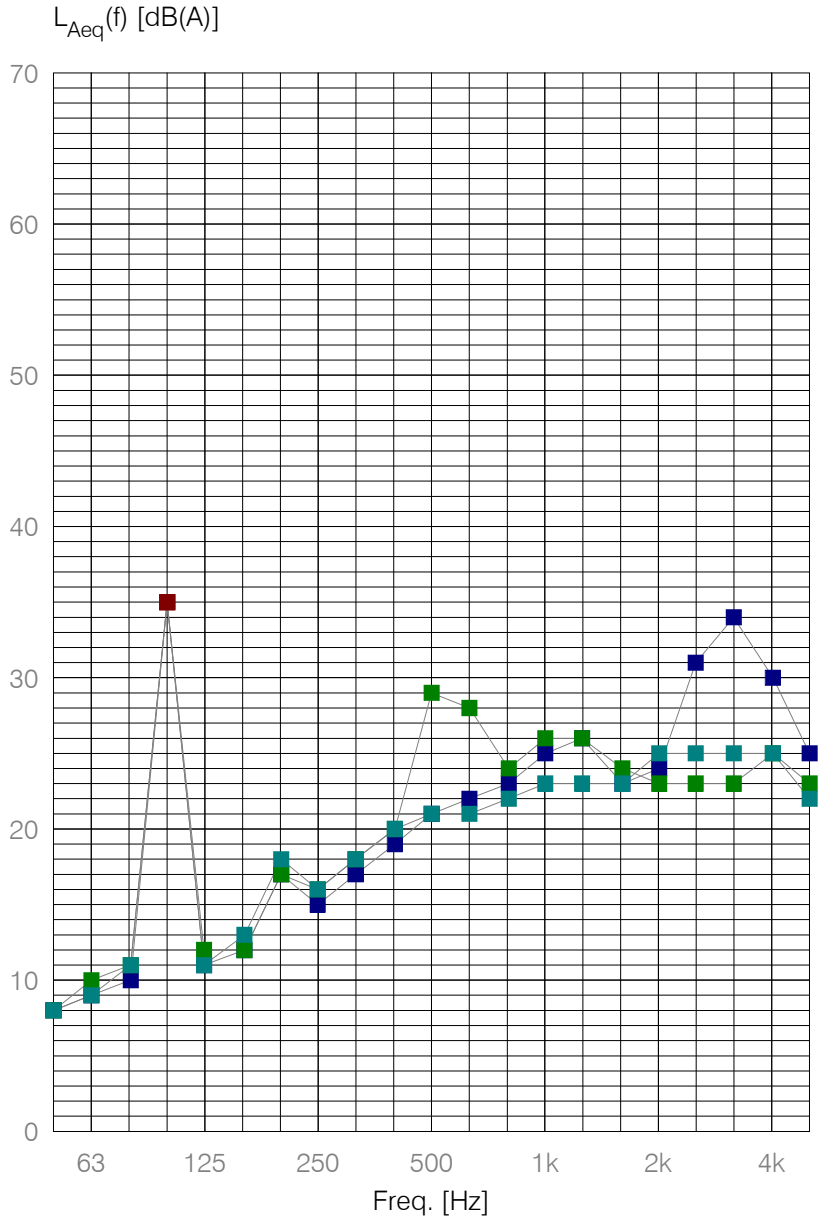
197.E.17.D04.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.

ANEXO 7

DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO FINAL COM MEDIDAS DE CONDICIONANENTO



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 40{,}0 + 3 + 0 = 43{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 39{,}0 + 3 + 0 = 42{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 38{,}0 + 3 + 0 = 41{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

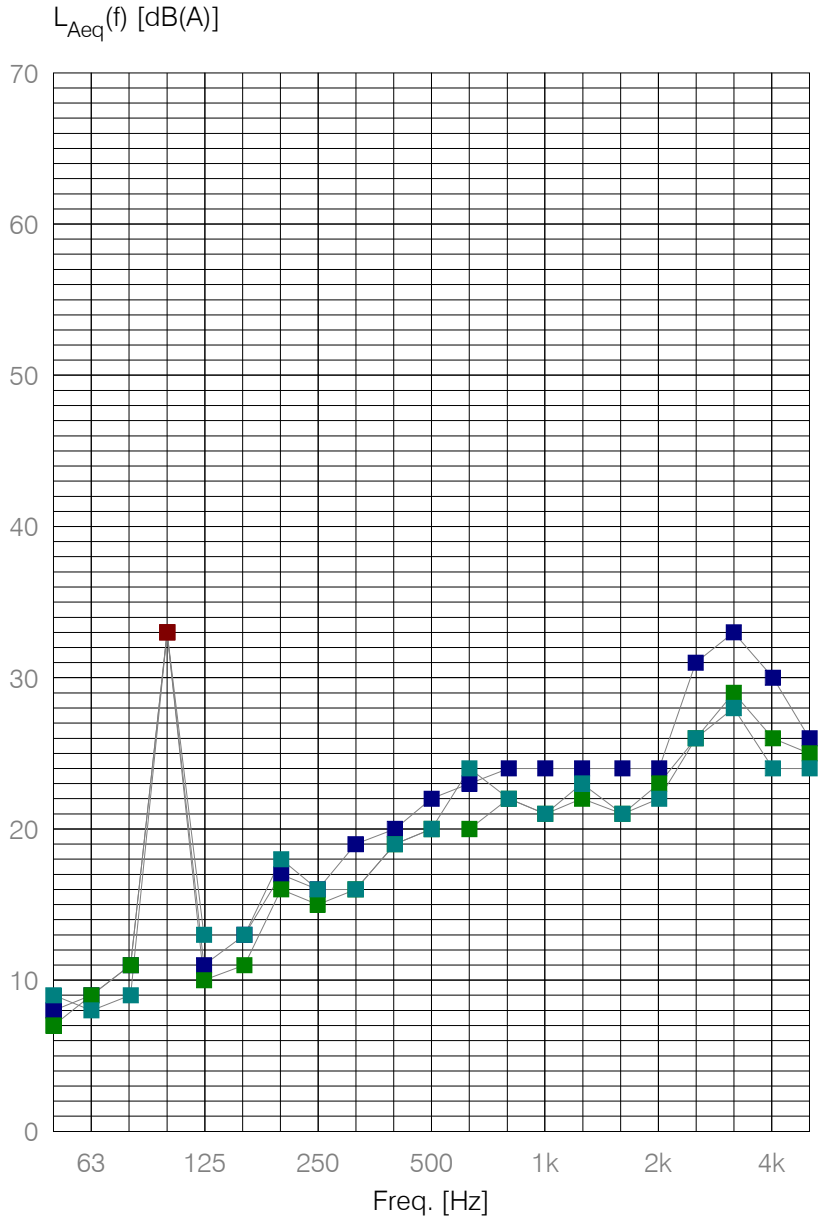
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com med. condicionamento - Ponto A	

197.E.17.D01.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 40{,}0 + 3 + 0 = 43{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 38{,}0 + 3 + 0 = 41{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 37{,}0 + 3 + 0 = 40{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

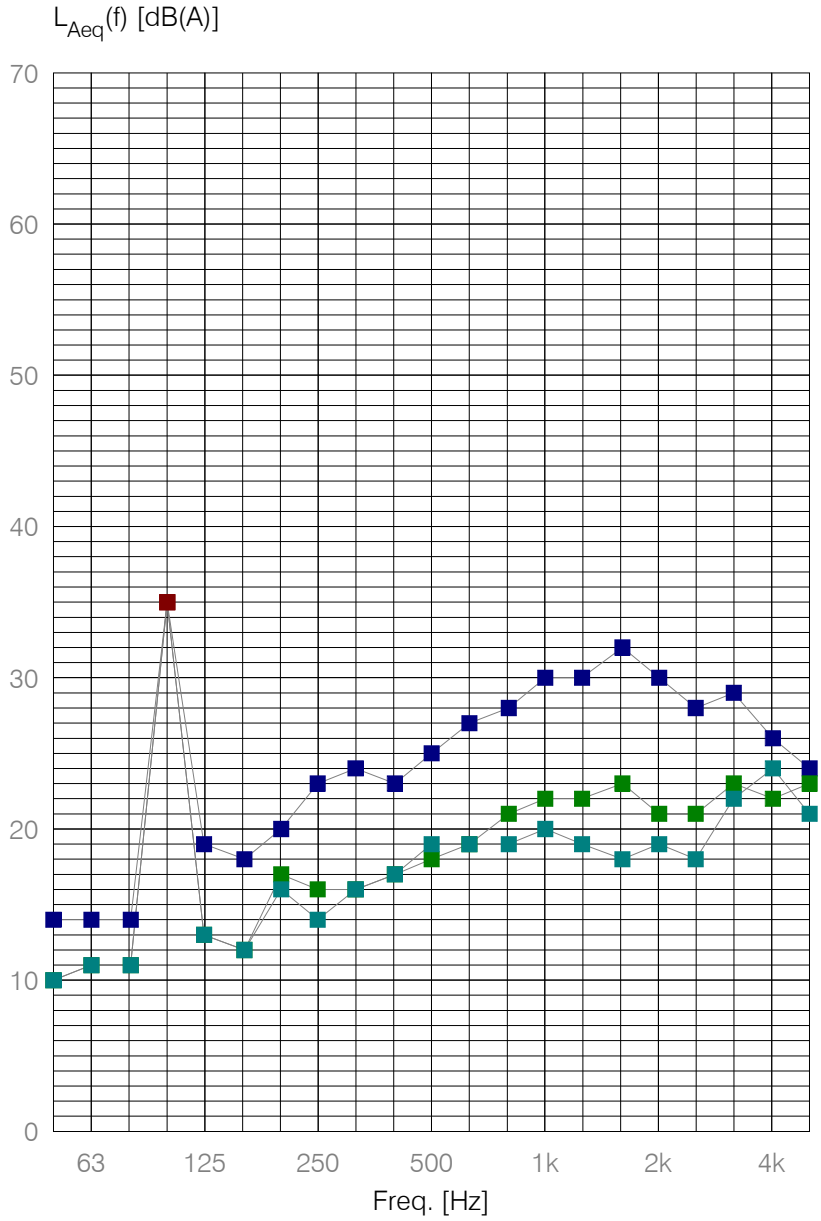
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com med. condicionamento - Ponto B	

197.E.17.D02.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 41{,}0 + 3 + 0 = 44{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 37{,}0 + 3 + 0 = 40{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 37{,}0 + 3 + 0 = 40{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

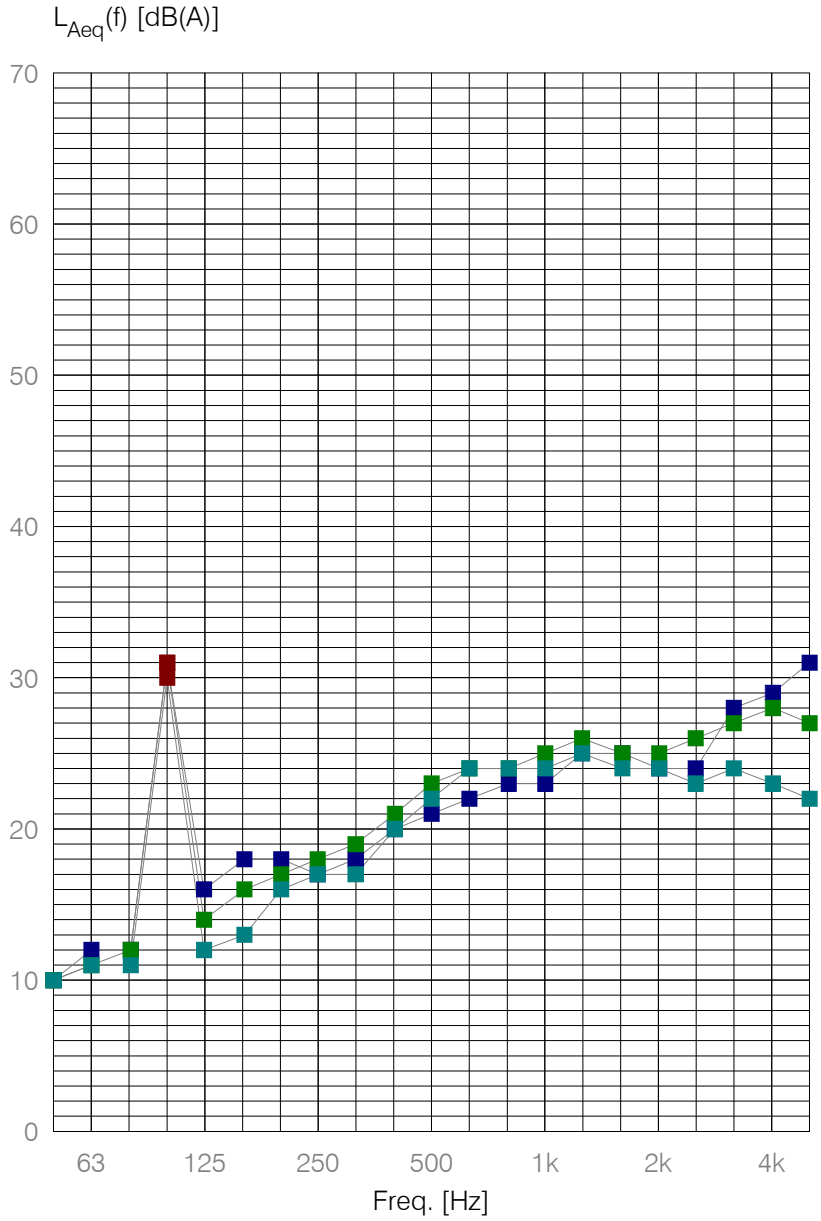
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com med. condicionamento - Ponto C	

197.E.17.D03.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 38{,}0 + 3 + 0 = 41{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 38{,}0 + 3 + 0 = 41{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 36{,}0 + 3 + 0 = 39{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com med. condicionamento - Ponto D	

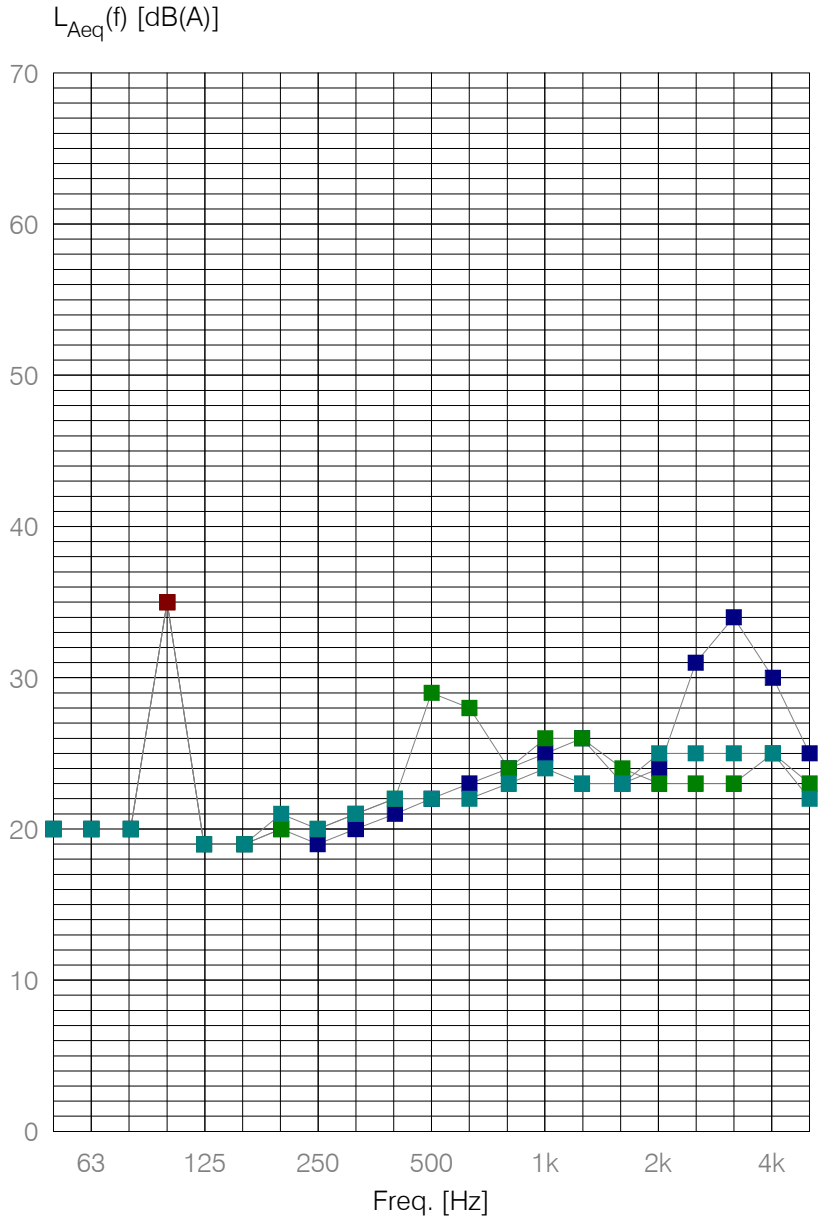
197.E.17.D04.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.

ANEXO 8

DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA E COM MEDIDAS DE CONDICIONANENTO



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 41{,}0 + 3 + 0 = 44{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 39{,}0 + 3 + 0 = 42{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 39{,}0 + 3 + 0 = 42{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

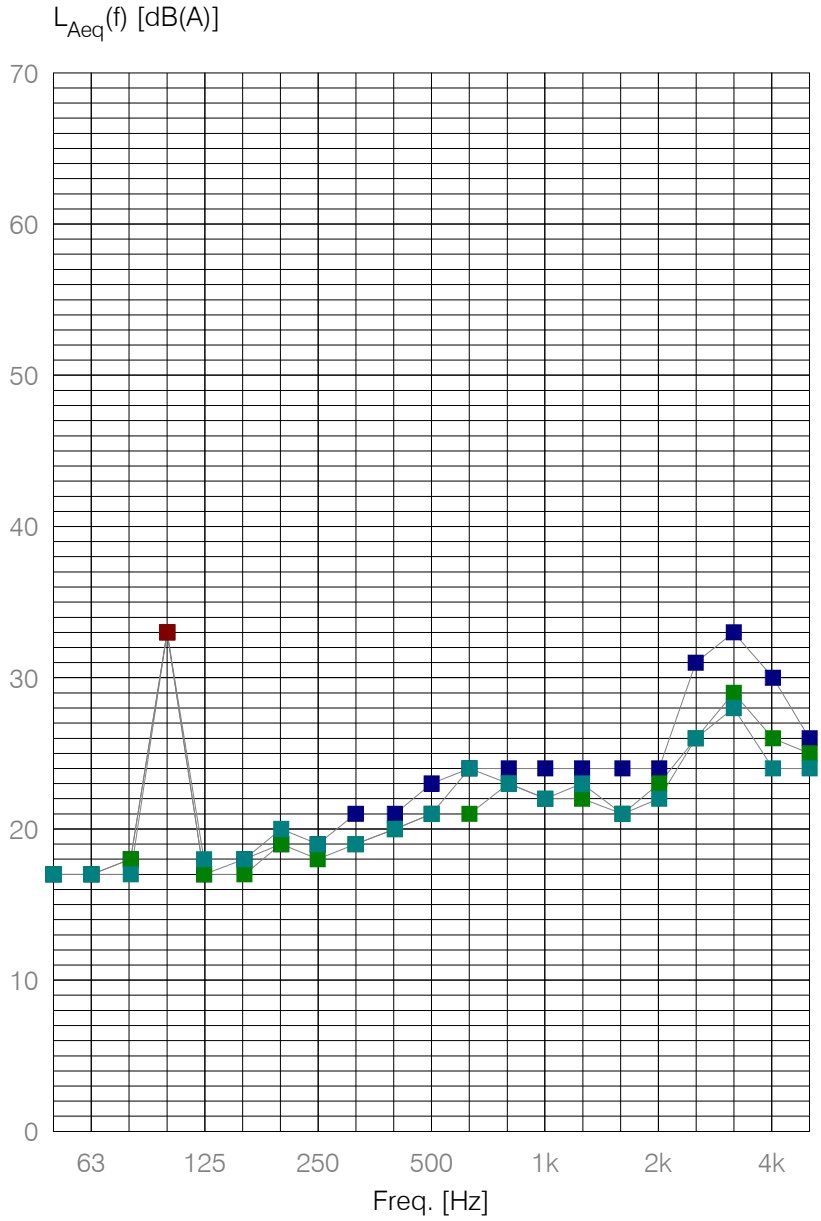
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada e med. cond. - Ponto A	

197.E.17.D01.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 40{,}0 + 3 + 0 = 43{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 38{,}0 + 3 + 0 = 41{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 38{,}0 + 3 + 0 = 41{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

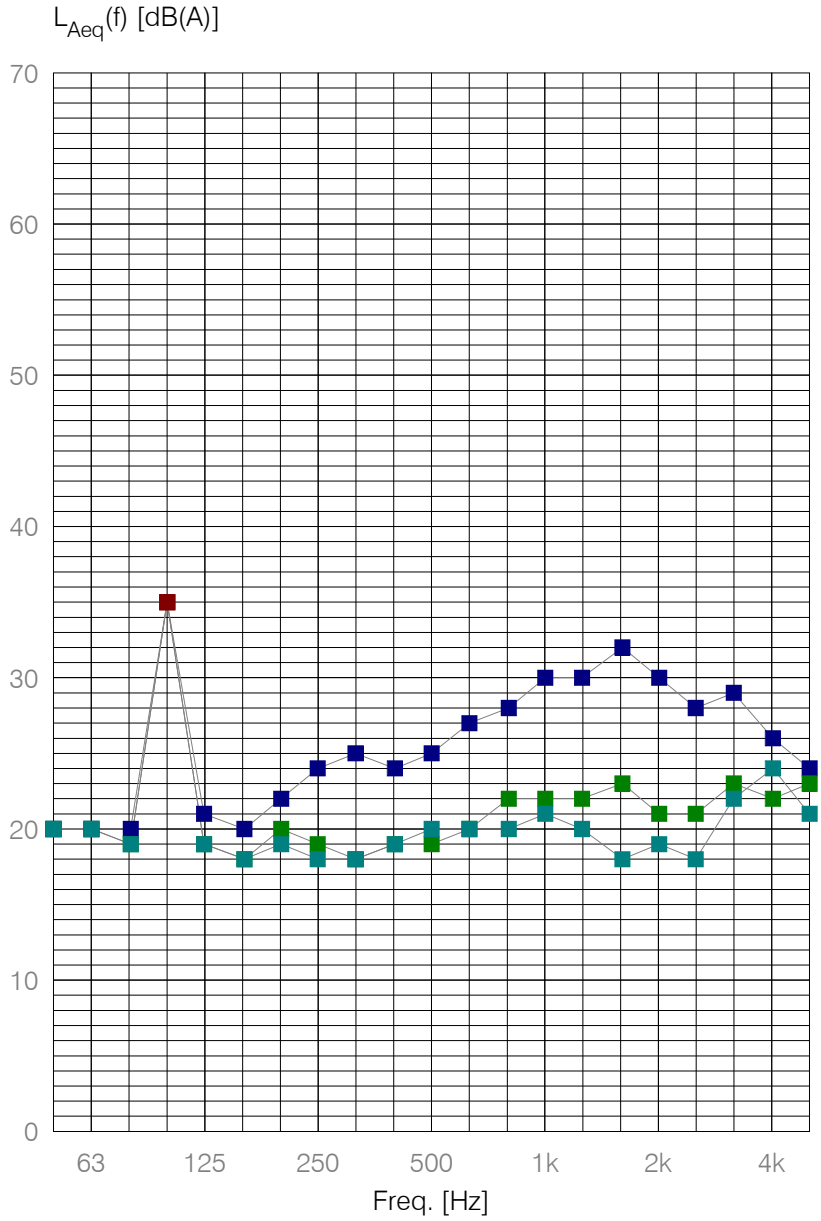
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada e med. cond. - Ponto B	

197.E.17.D02.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 41{,}0 + 3 + 0 = 44{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 38{,}0 + 3 + 0 = 41{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 37{,}0 + 3 + 0 = 40{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

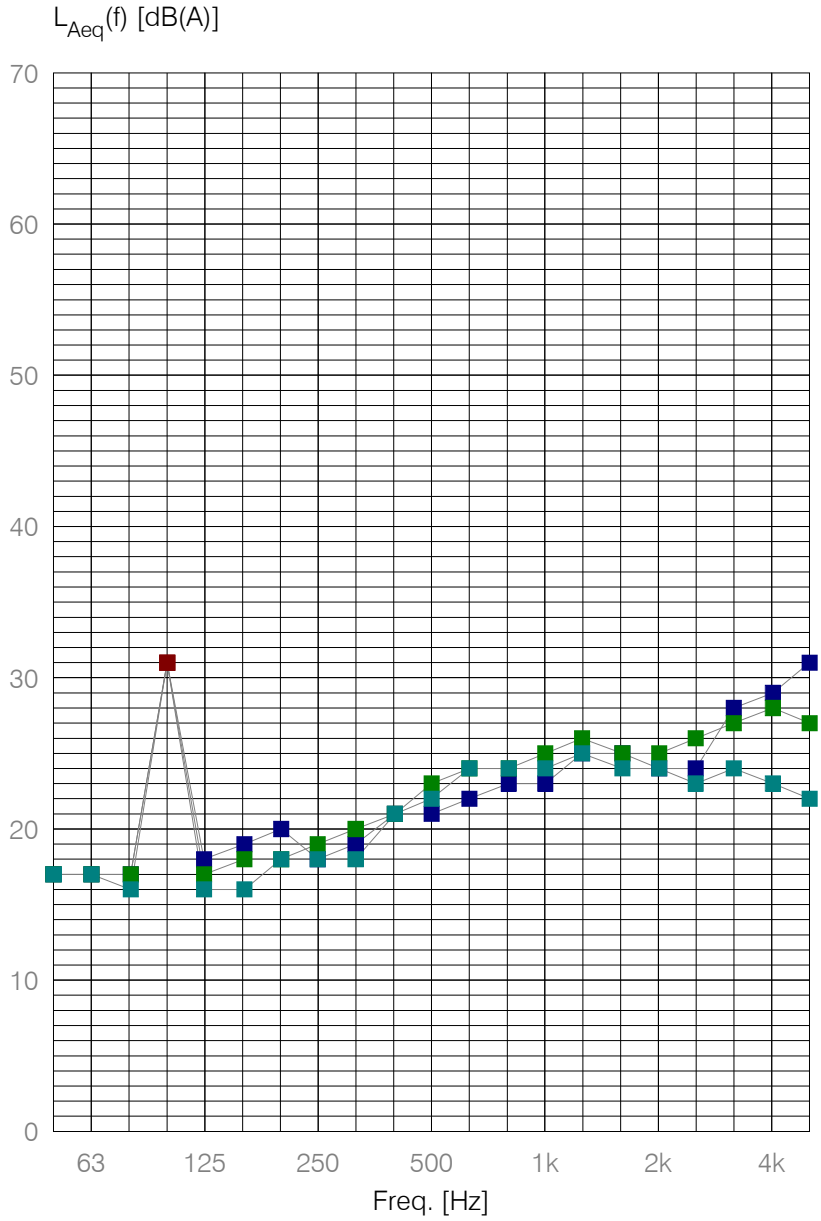
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada e med. cond. - Ponto C	

197.E.17.D03.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 38{,}0 + 3 + 0 = 41{,}0$ dB(A) — Período diurno
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 38{,}0 + 3 + 0 = 41{,}0$ dB(A) — Período de entardecer
- $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 36{,}0 + 3 + 0 = 39{,}0$ dB(A) — Período noturno

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído ambiente prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada e med. cond. - Ponto D	

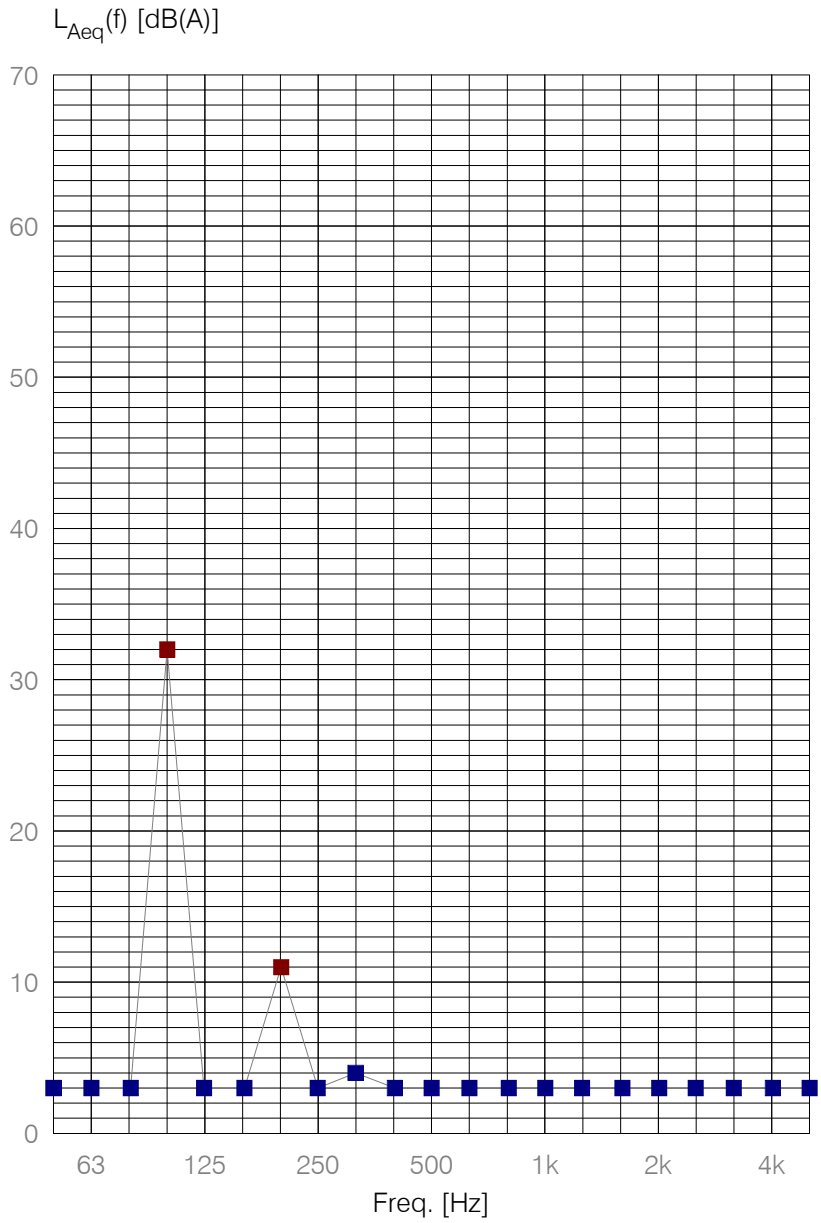
197.E.17.D04.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.

ANEXO 9

DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO I



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 32{,}0 + 3 + 0 = 35{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

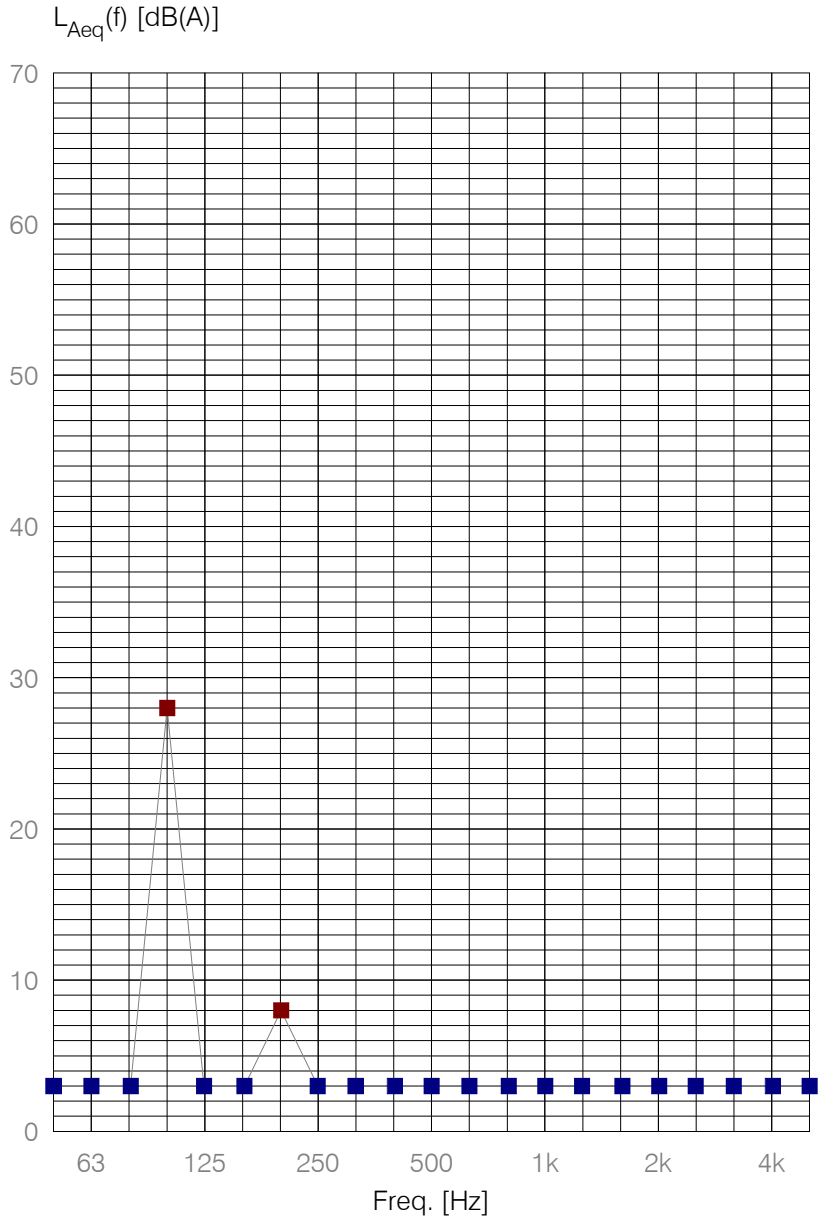
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO I - Ponto A	

197.E.17.D01.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 29{,}0 + 3 + 0 = 32{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

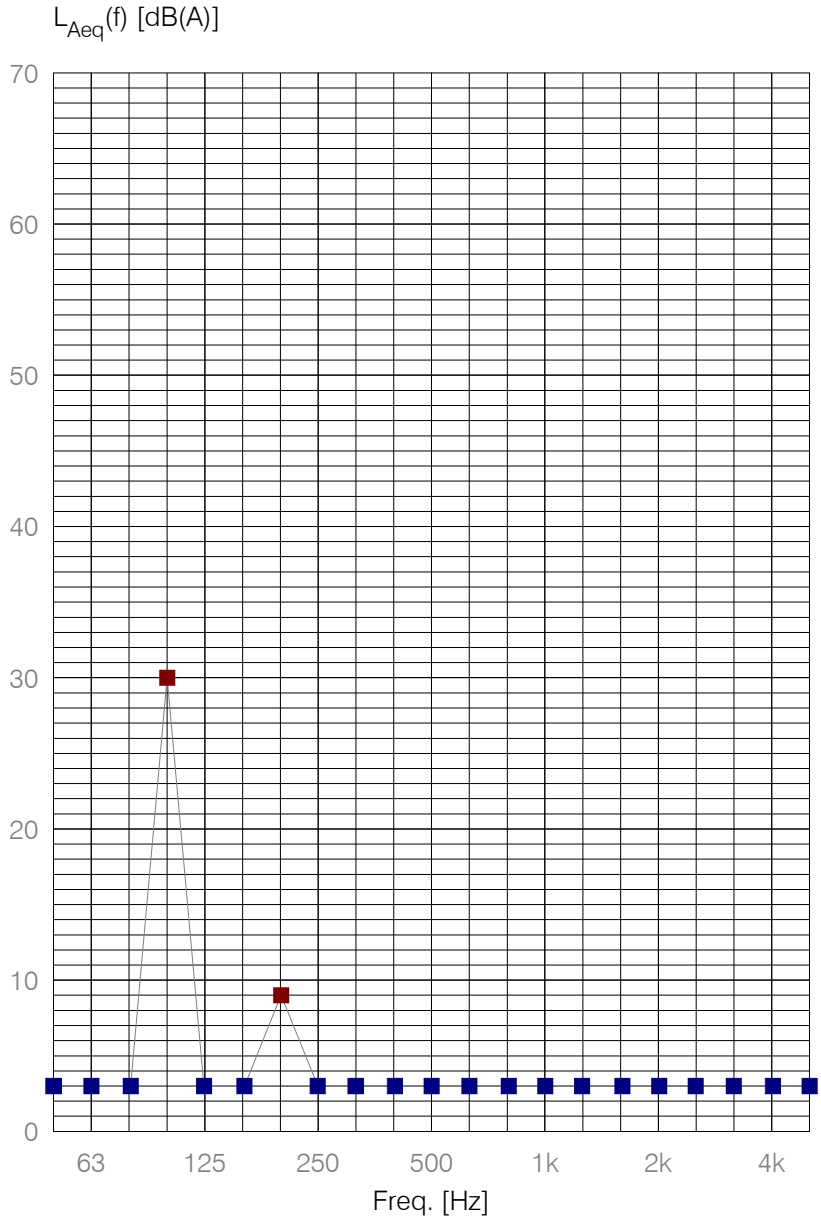
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO I - Ponto B	

197.E.17.D02.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 30{,}0 + 3 + 0 = 33{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

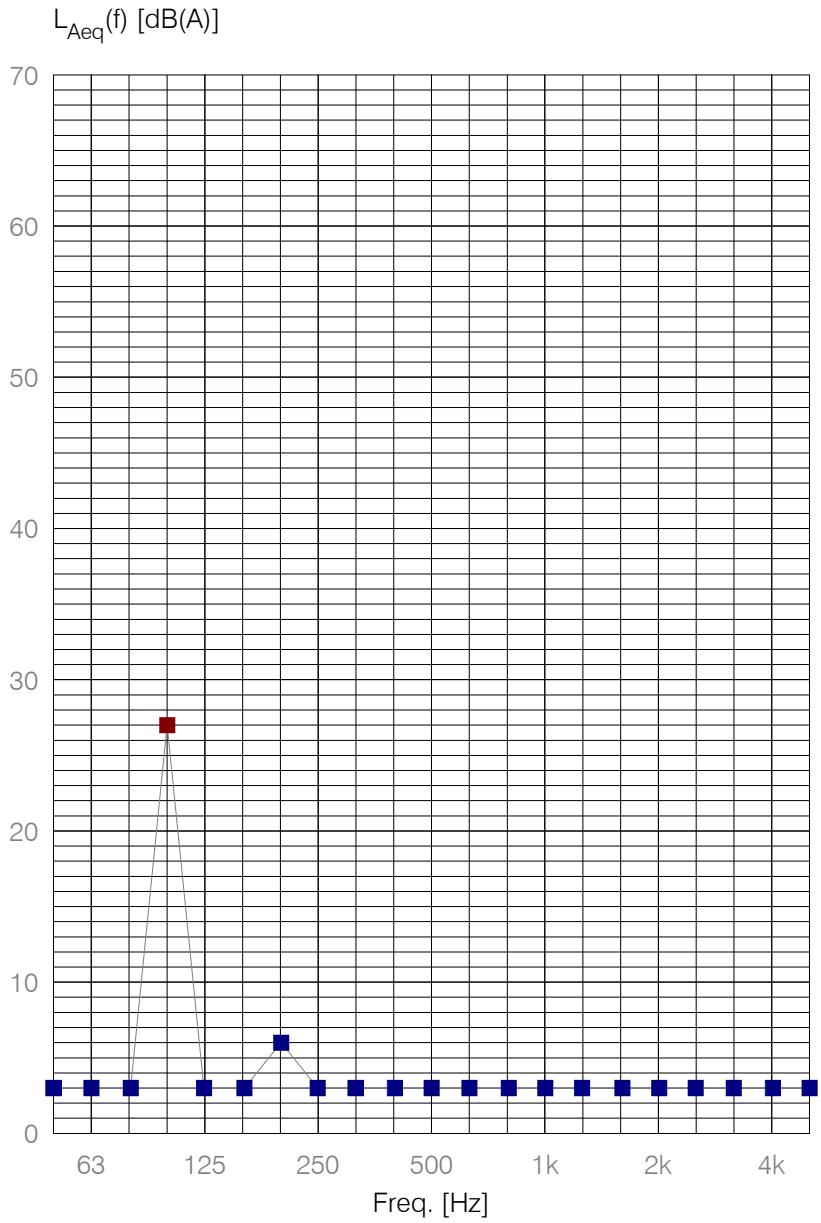
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO I - Ponto C	

197.E.17.D03.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 28{,}0 + 3 + 0 = 31{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO I - Ponto D	

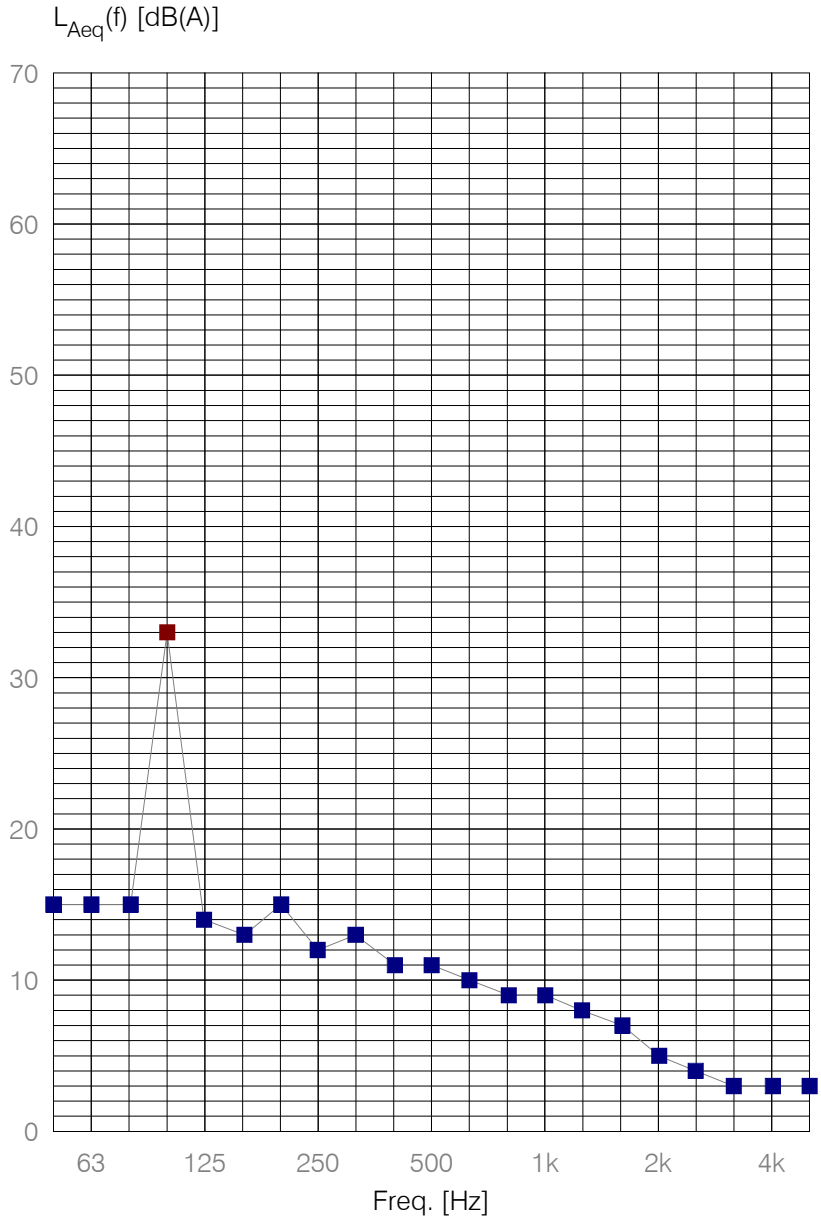
197.E.17.D04.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.

ANEXO 10

DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO I COM VENTILAÇÃO FORÇADA



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 33{,}0 + 3 + 0 = 36{,}0$ dB(A)

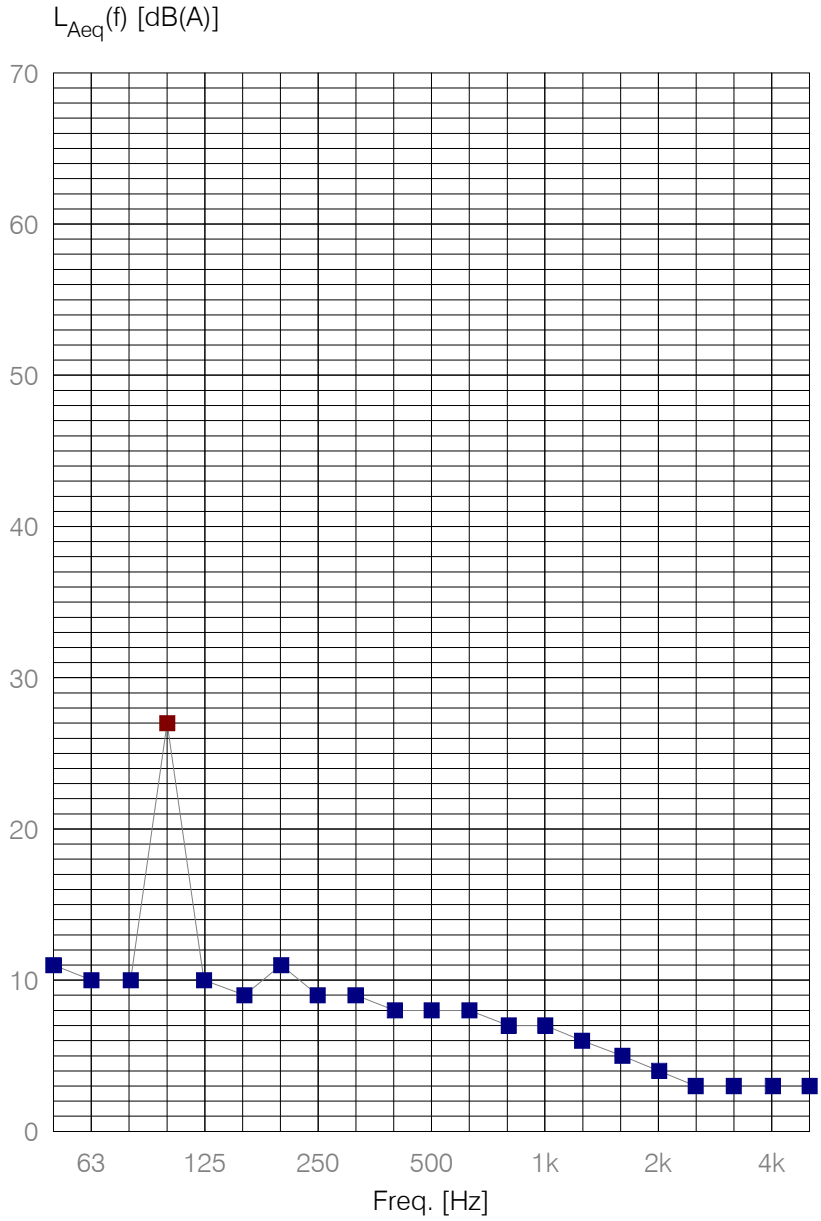
Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 28{,}0 + 3 + 0 = 31{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

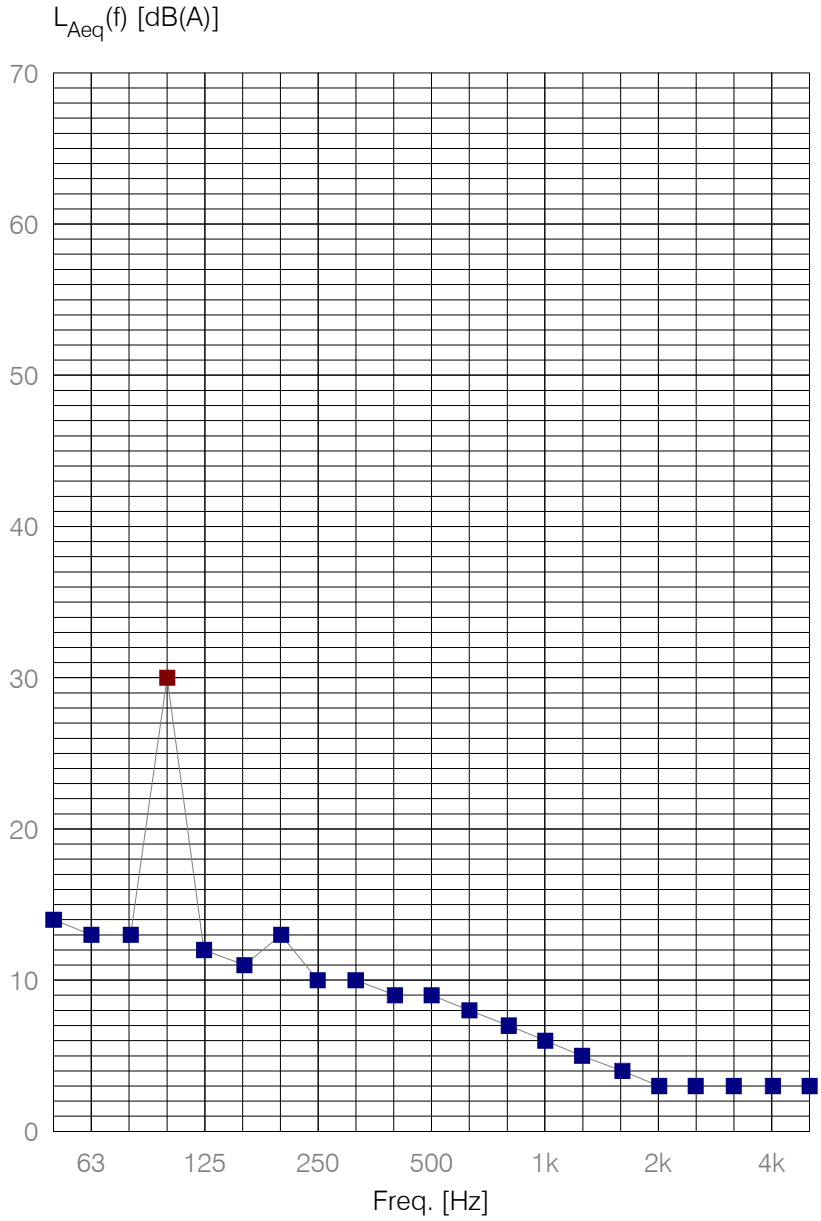
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO I com ventilação forçada - Ponto B	

197.E.17.D02.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 30{,}0 + 3 + 0 = 33{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

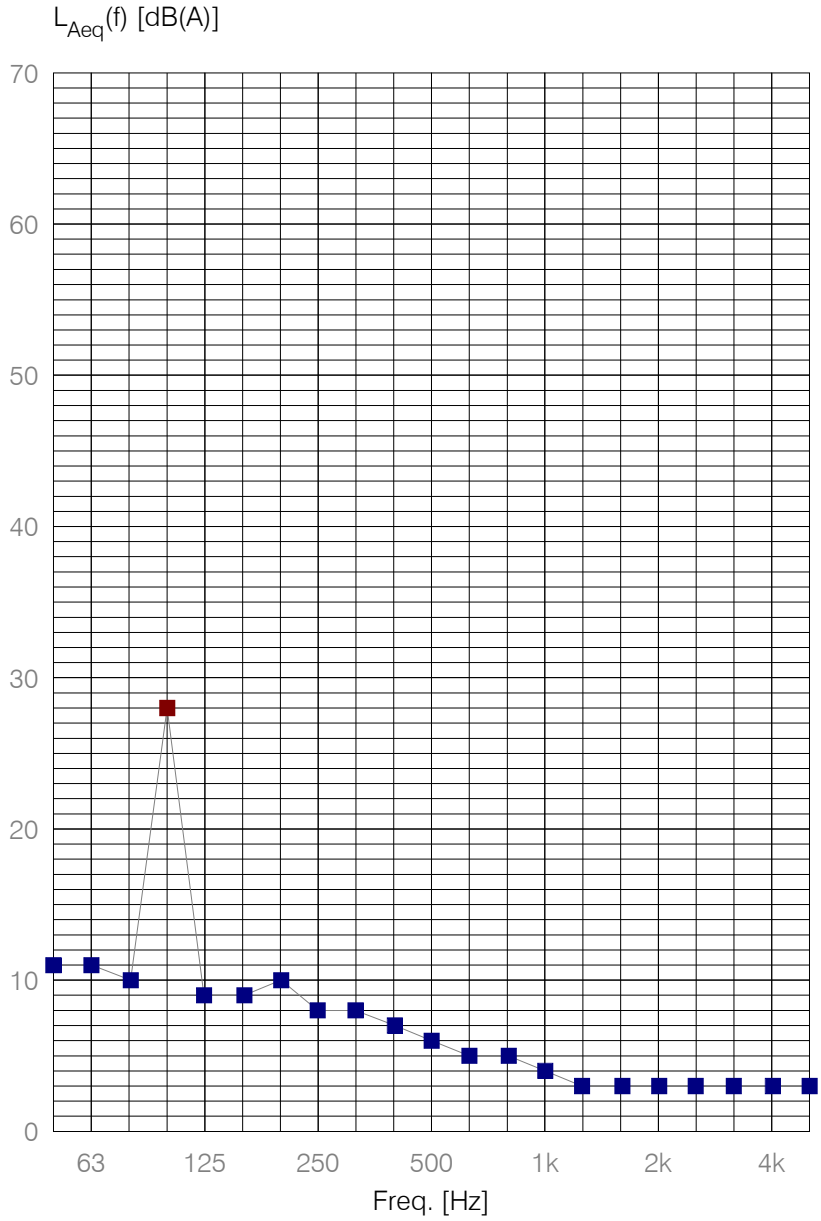
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO I com ventilação forçada - Ponto C	

197.E.17.D03.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 29{,}0 + 3 + 0 = 32{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

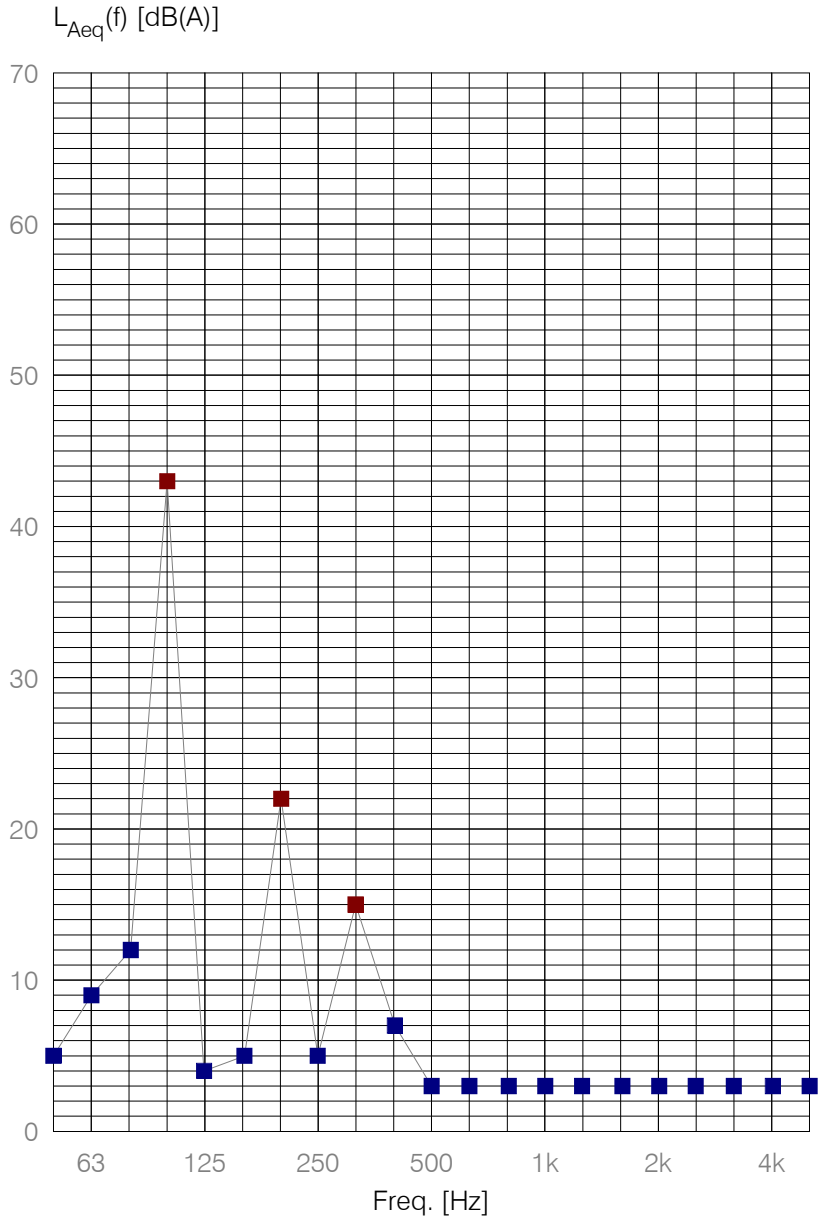
PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO I com ventilação forçada - Ponto D	

197.E.17.D04.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.

ANEXO 11
DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO FINAL



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 43{,}0 + 3 + 0 = 46{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

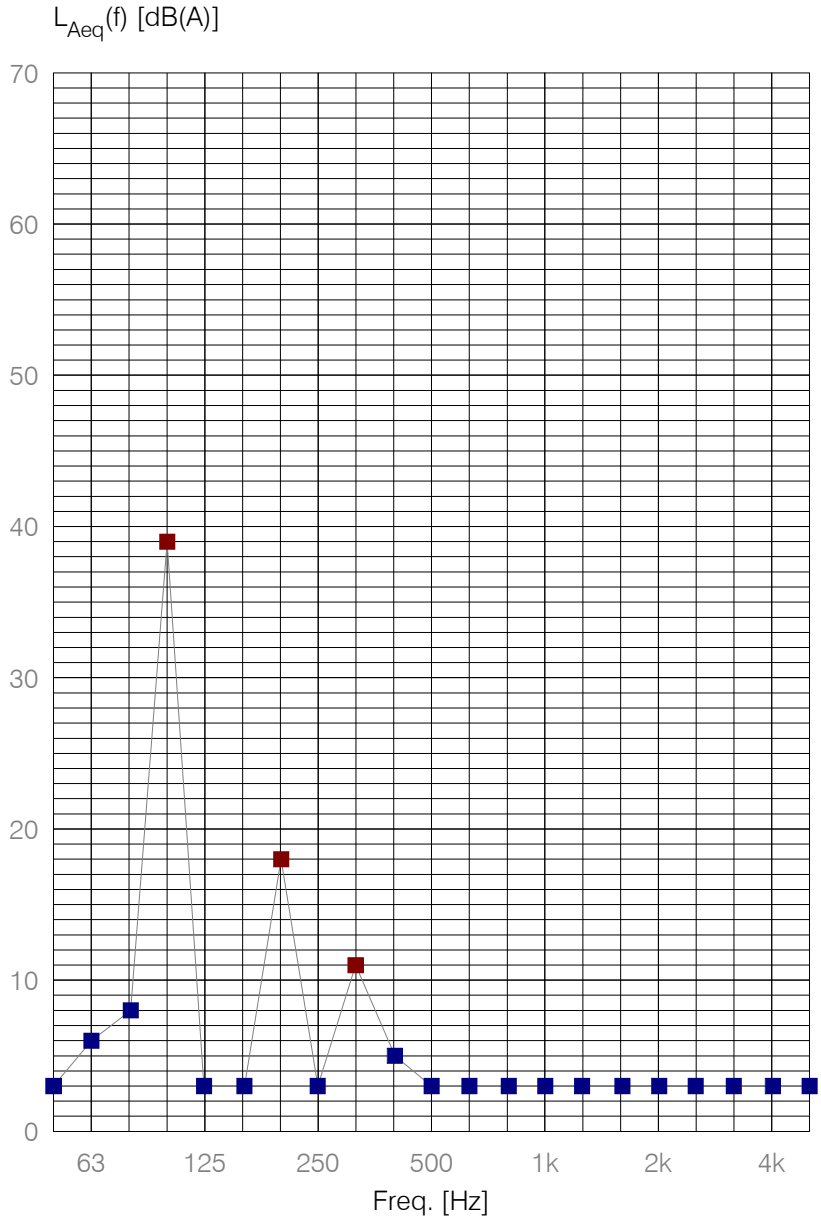
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL - Ponto A	

197.E.17.D01.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 39{,}0 + 3 + 0 = 42{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

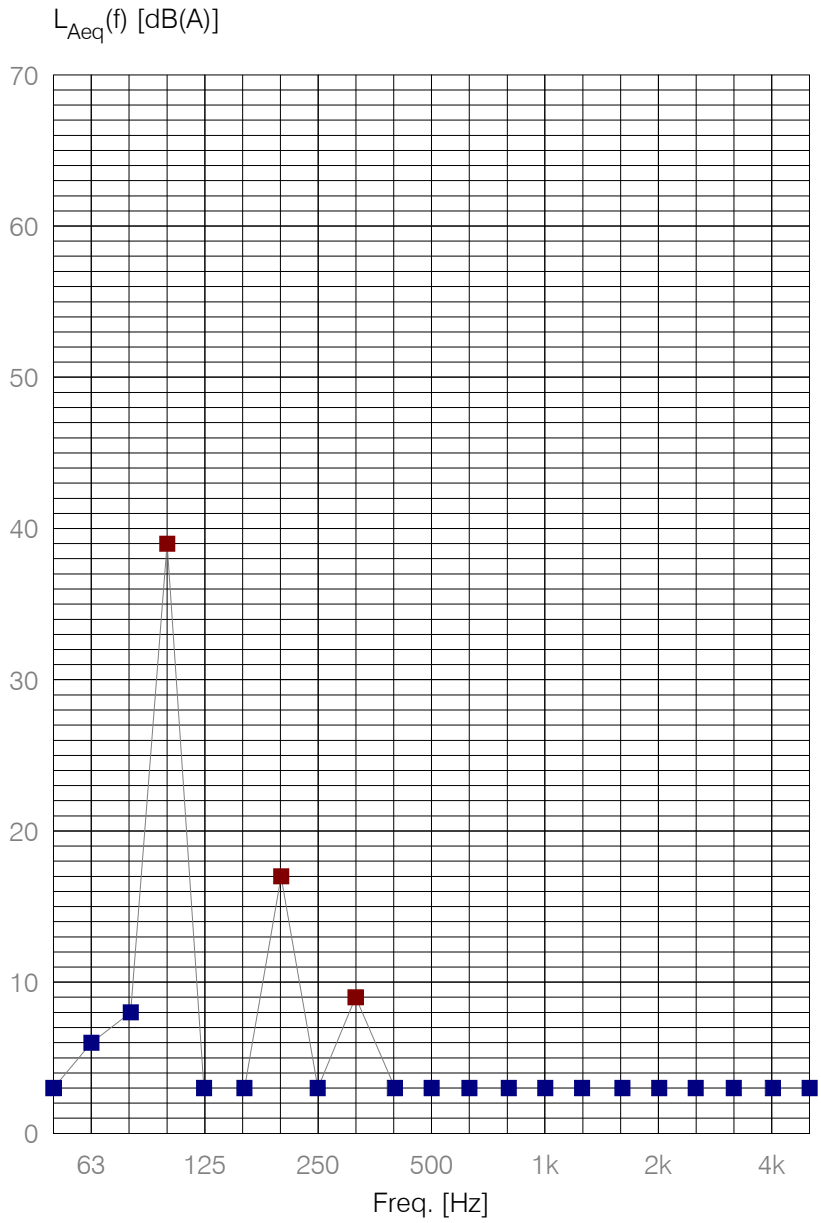
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL - Ponto B	

197.E.17.D02.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 39{,}0 + 3 + 0 = 42{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

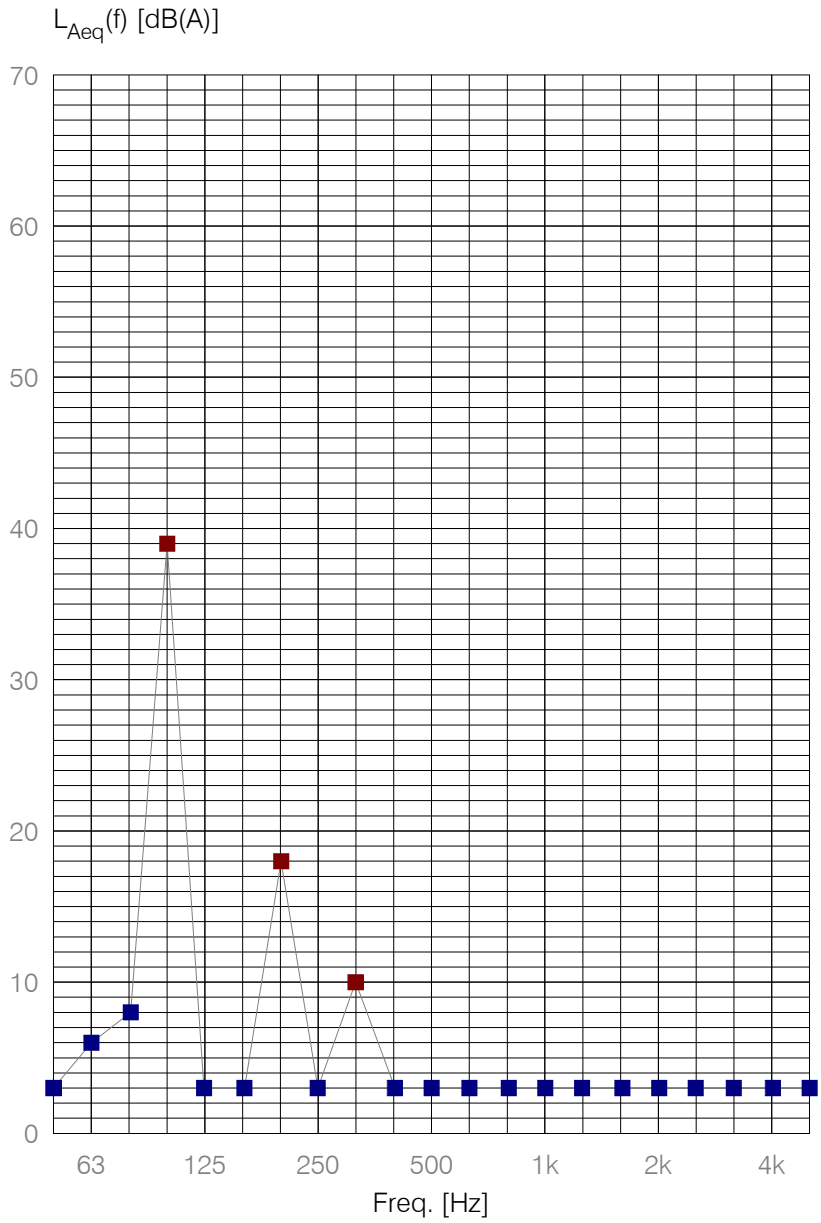
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL - Ponto C	

197.E.17.D03.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 39{,}0 + 3 + 0 = 42{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL - Ponto D	

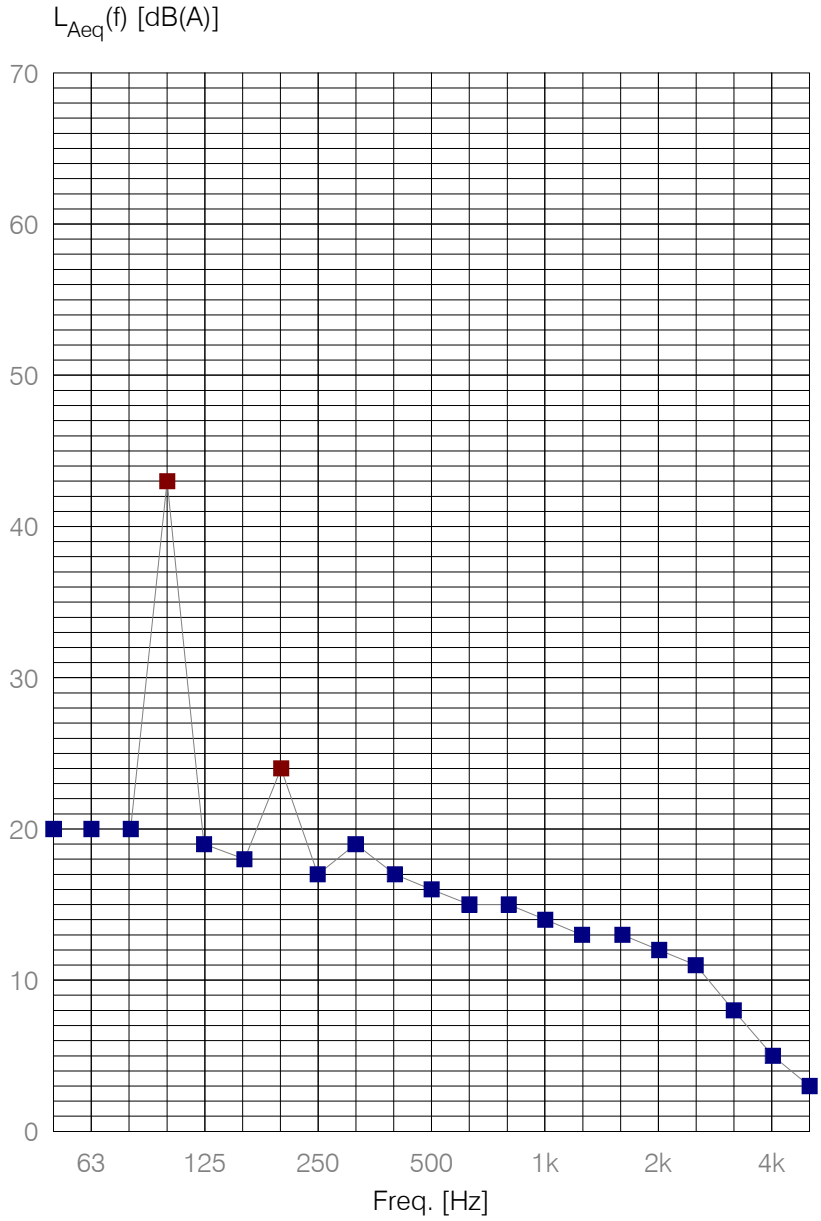
197.E.17.D04.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.

ANEXO 12

DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 43{,}0 + 3 + 0 = 46{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

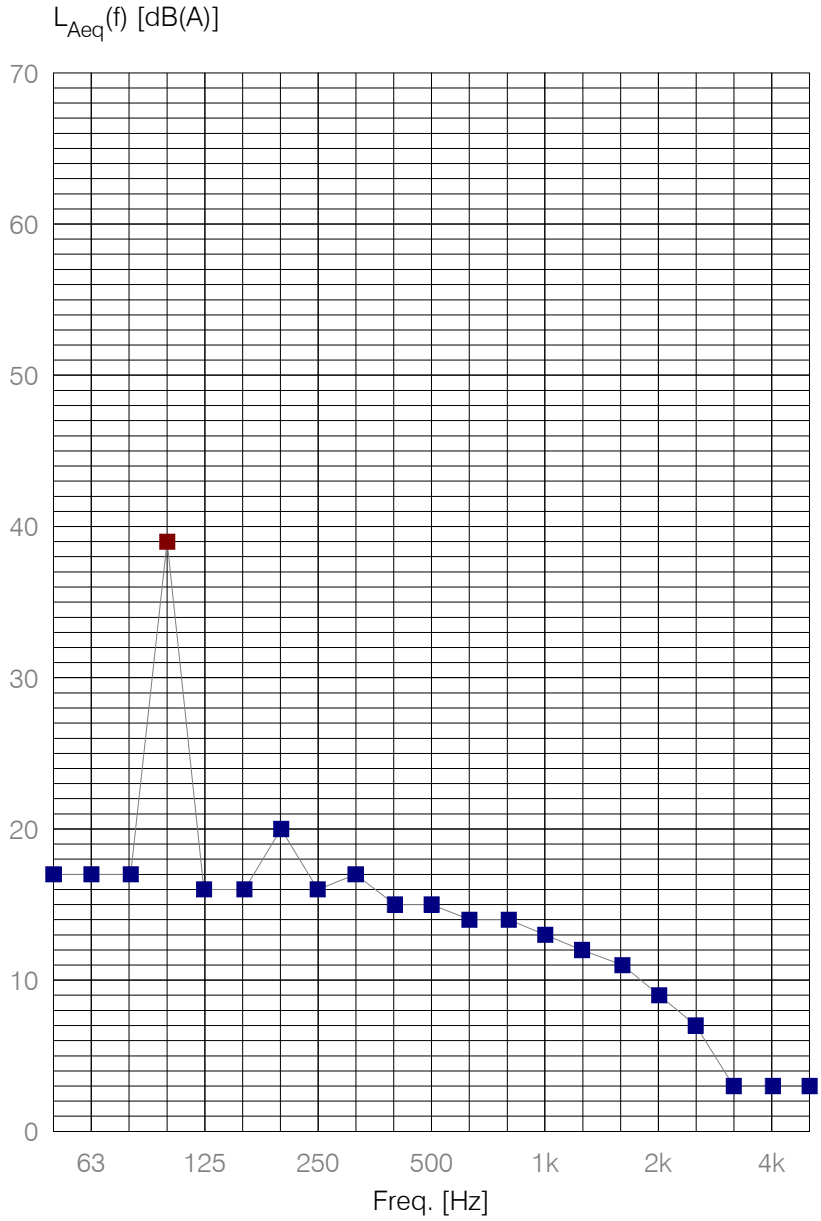
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada - Ponto A	

197.E.17.D01.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 39{,}0 + 3 + 0 = 42{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

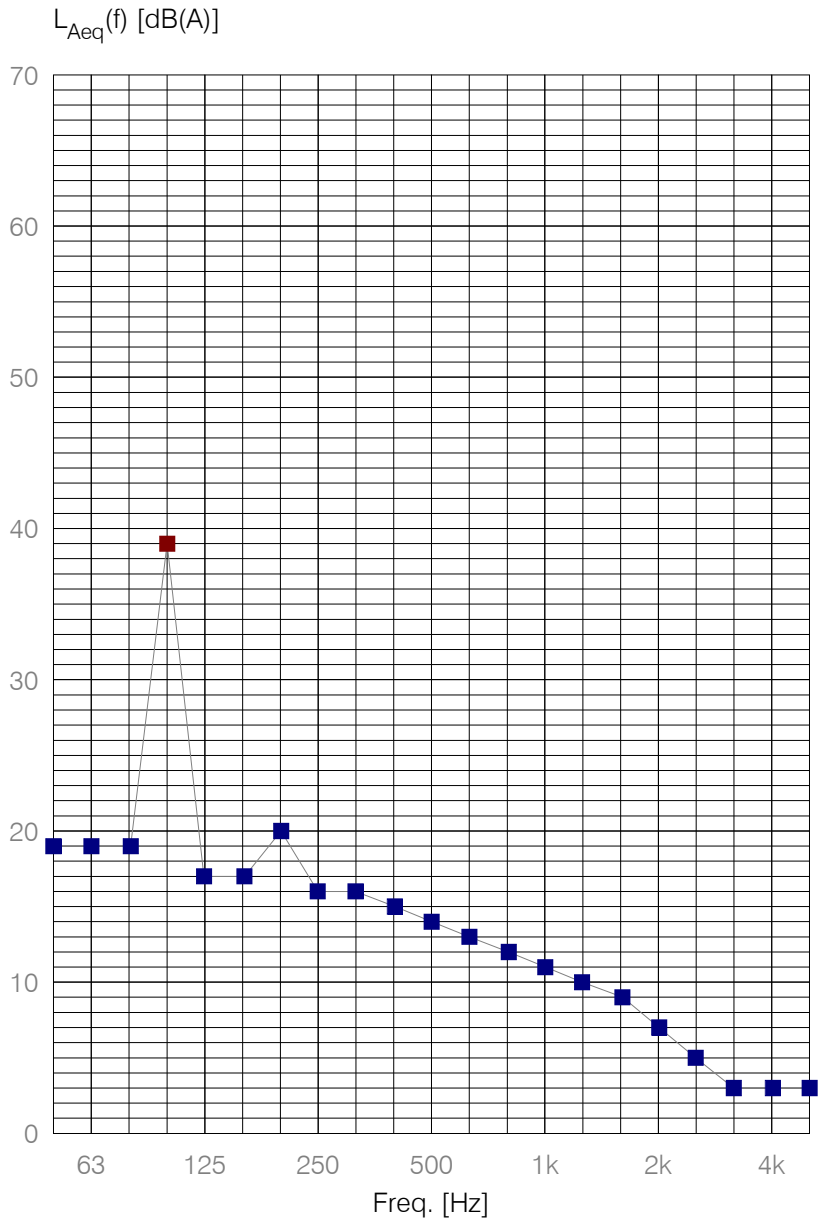
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada - Ponto B	

197.E.17.D02.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 39{,}0 + 3 + 0 = 42{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

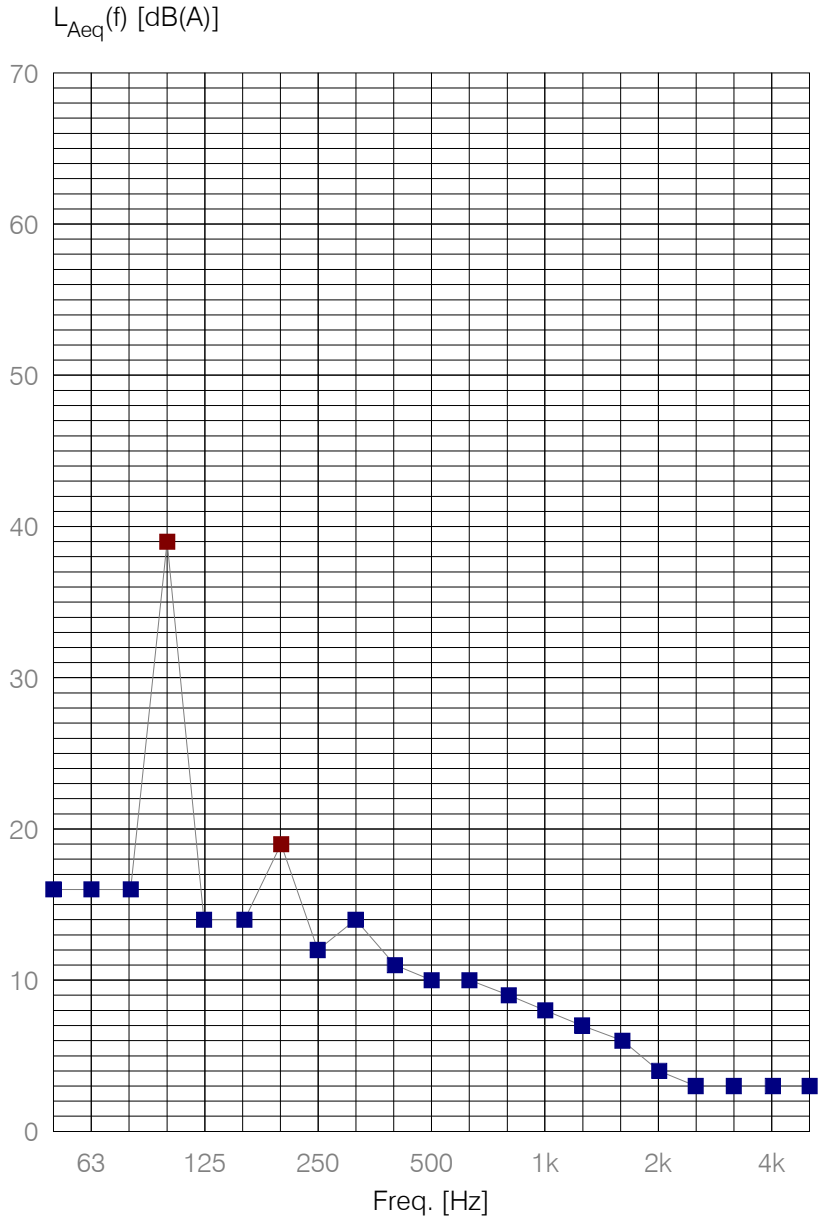
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada - Ponto C	

197.E.17.D03.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 39{,}0 + 3 + 0 = 42{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

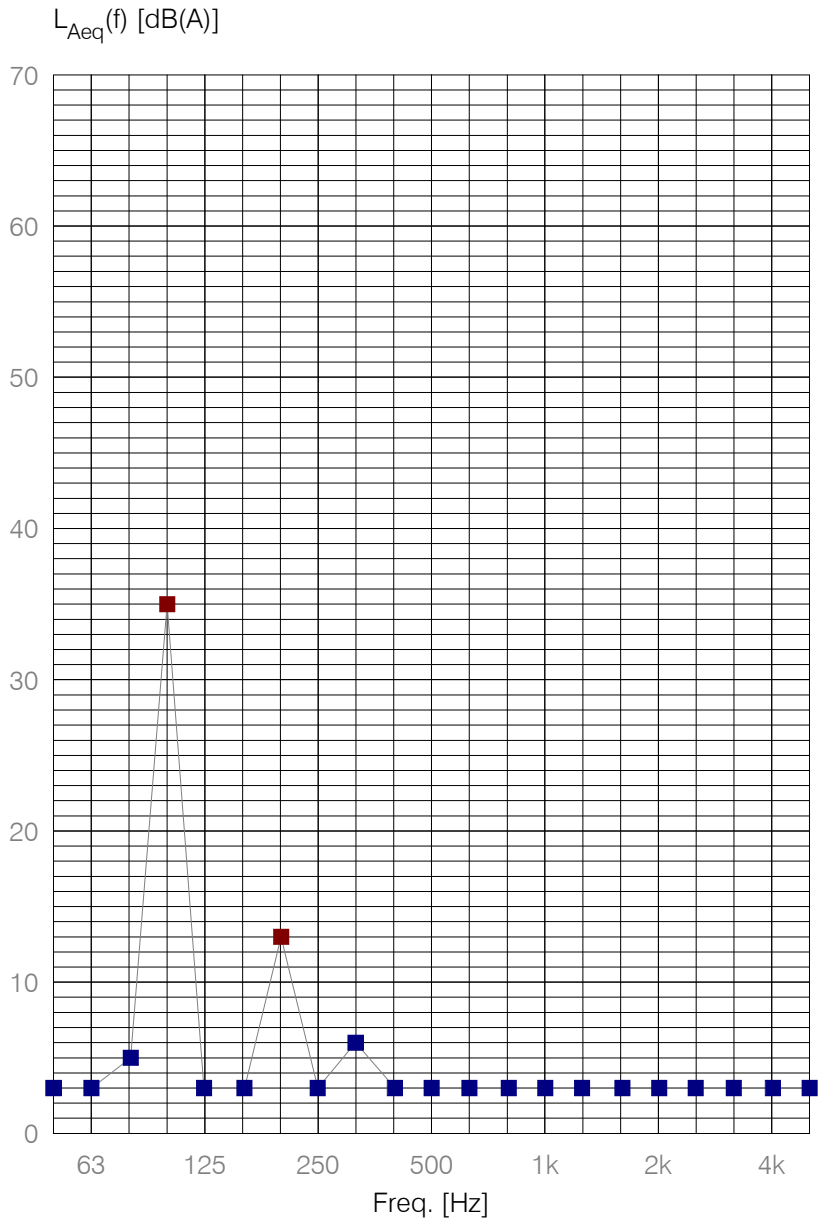
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.

ANEXO 13

DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO FINAL COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 35{,}0 + 3 + 0 = 38{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

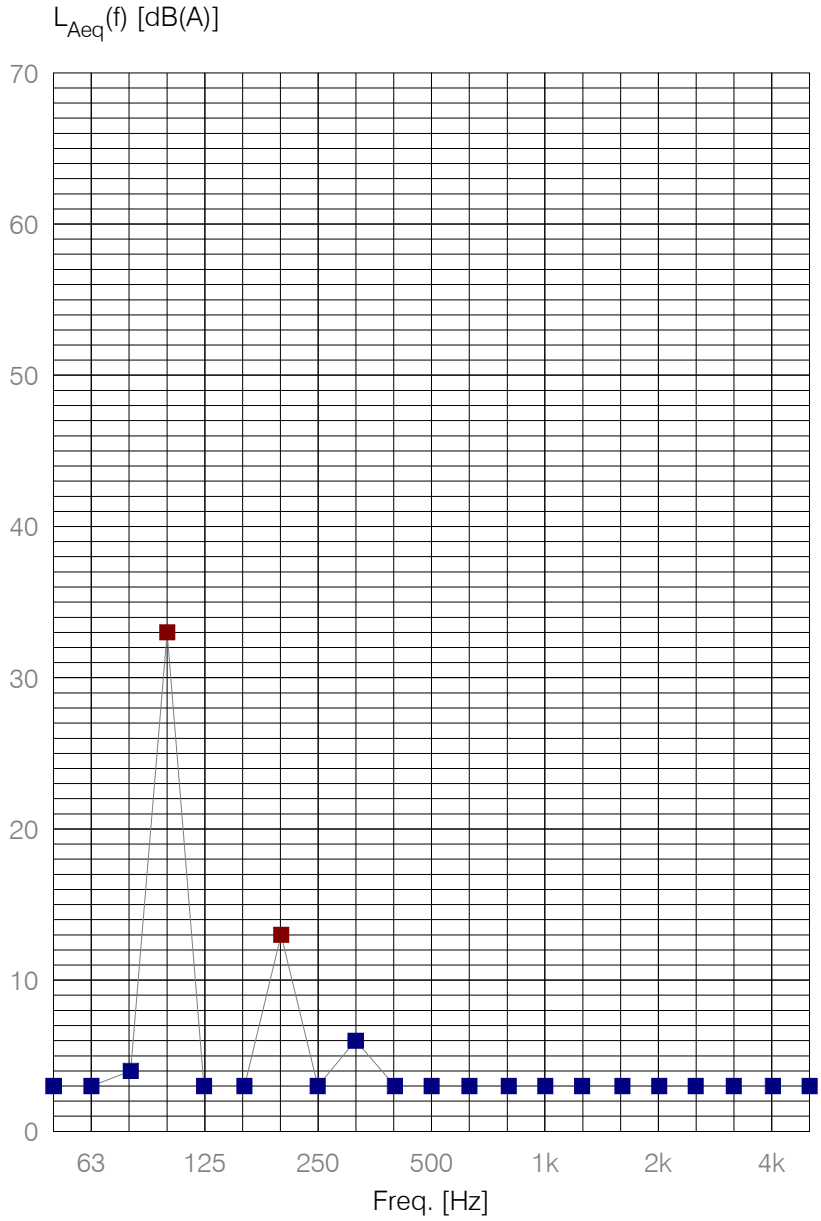
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com med. condicionamento - Ponto A	

197.E.17.D01.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 33{,}0 + 3 + 0 = 36{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

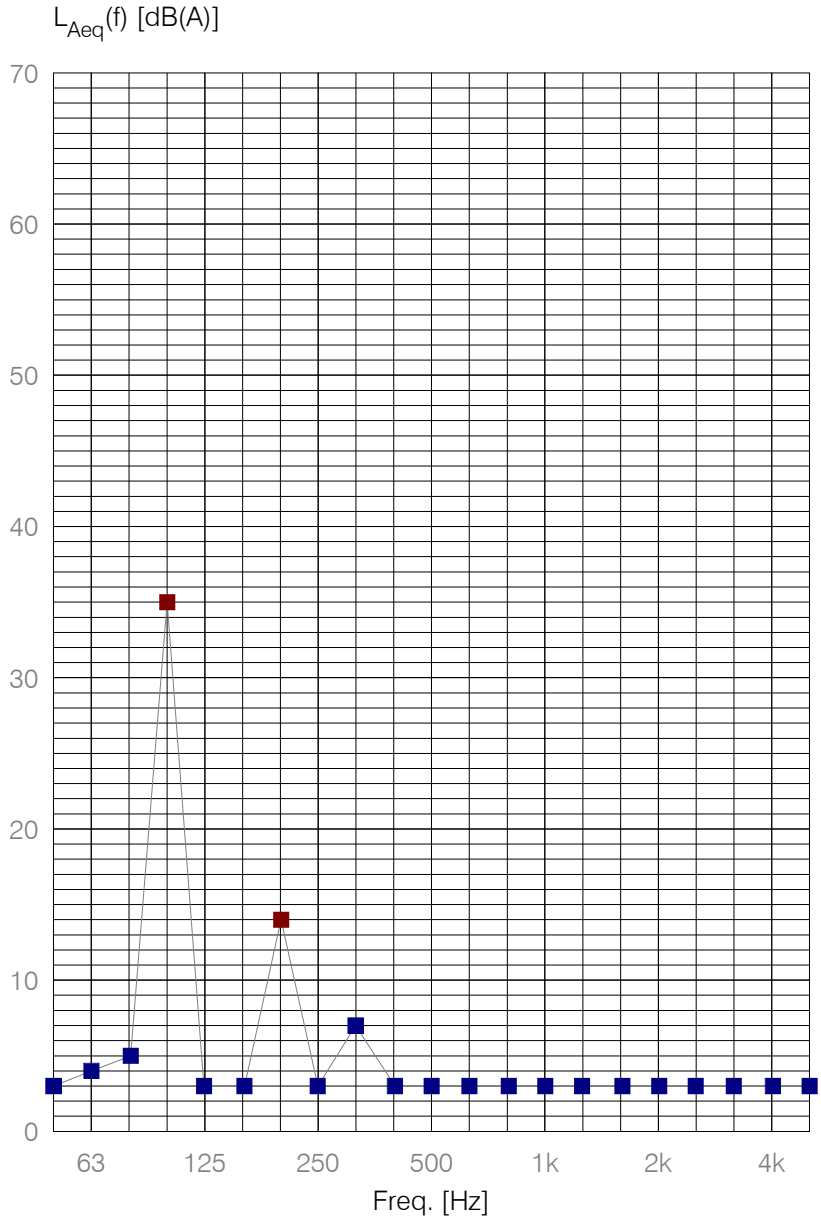
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com med. condicionamento - Ponto B	

197.E.17.D02.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 35{,}0 + 3 + 0 = 38{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

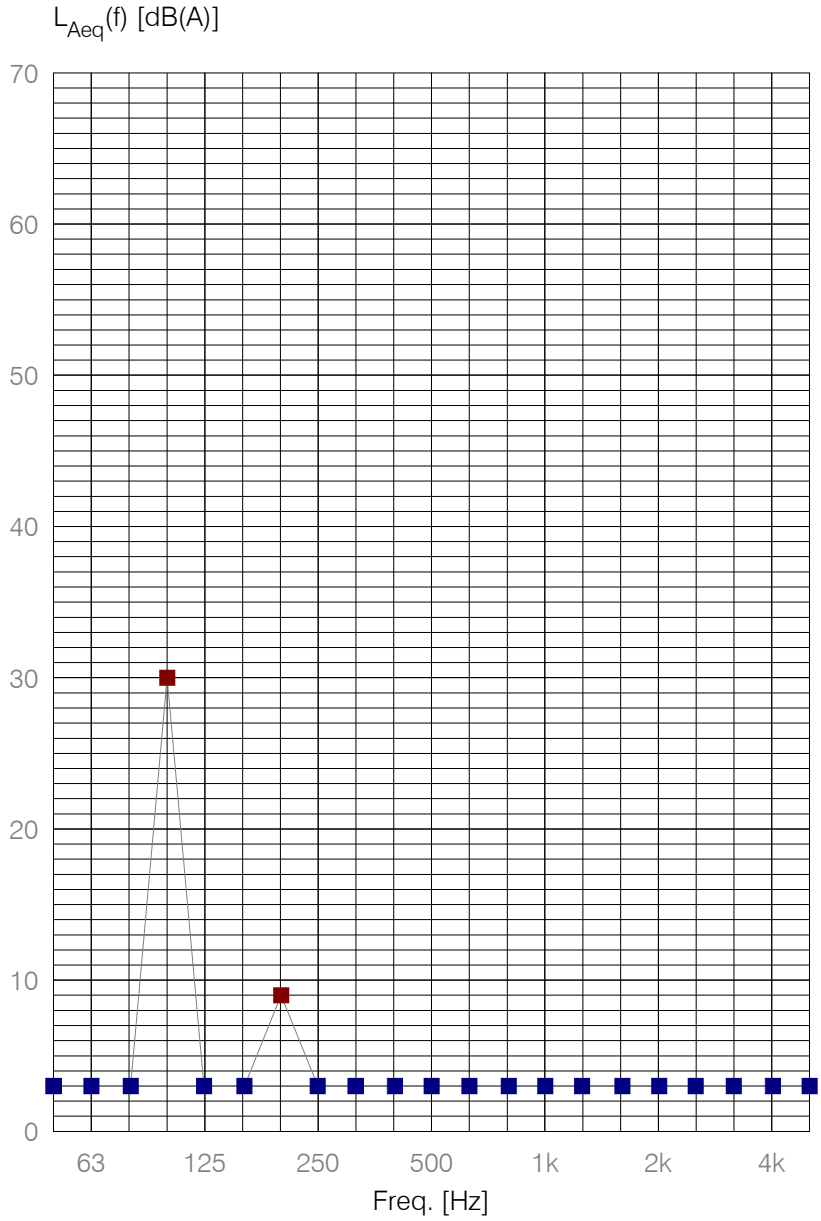
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com med. condicionamento - Ponto C	

197.E.17.D03.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 31{,}0 + 3 + 0 = 34{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com med. condicionamento - Ponto D	

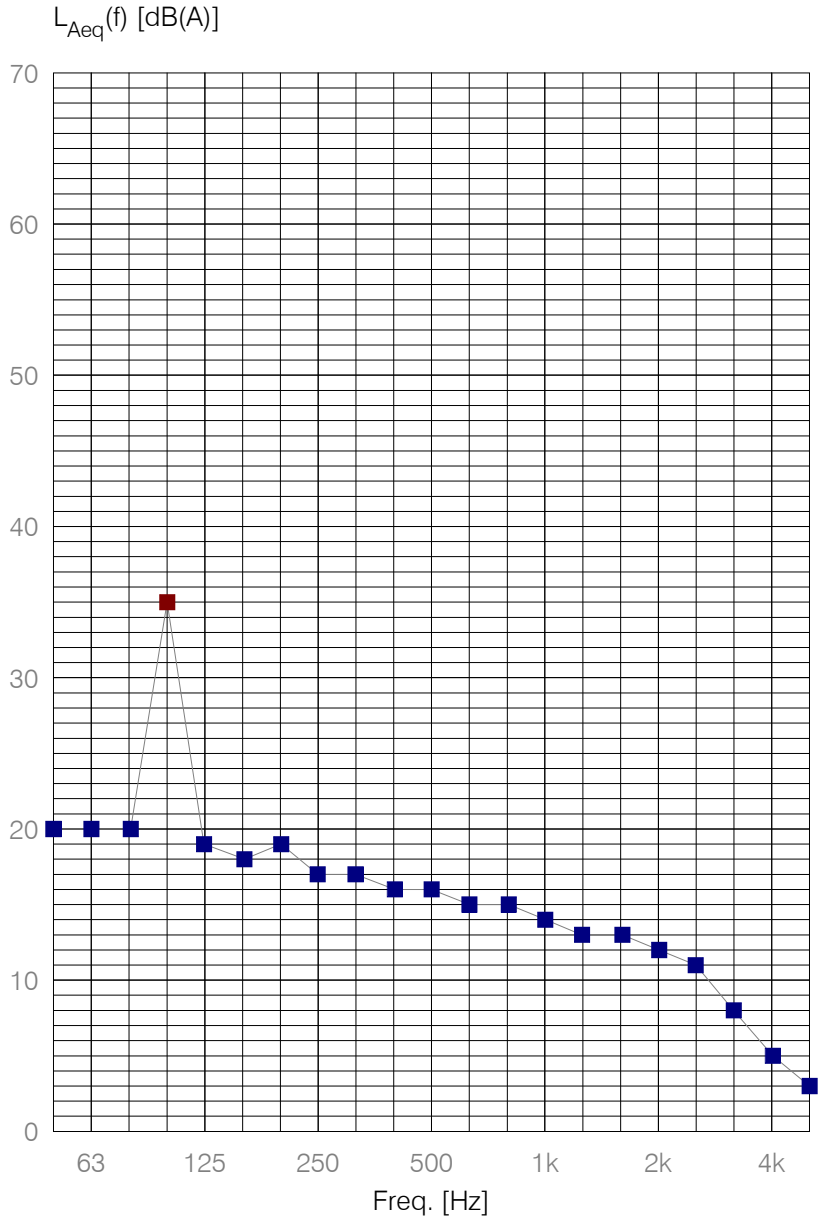
197.E.17.D04.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.

ANEXO 14

DIAGRAMAS – CONFIGURAÇÃO FINAL COM VENTILAÇÃO FORÇADA E COM MEDIDAS DE CONDICIONAMENTO



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 36{,}0 + 3 + 0 = 39{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

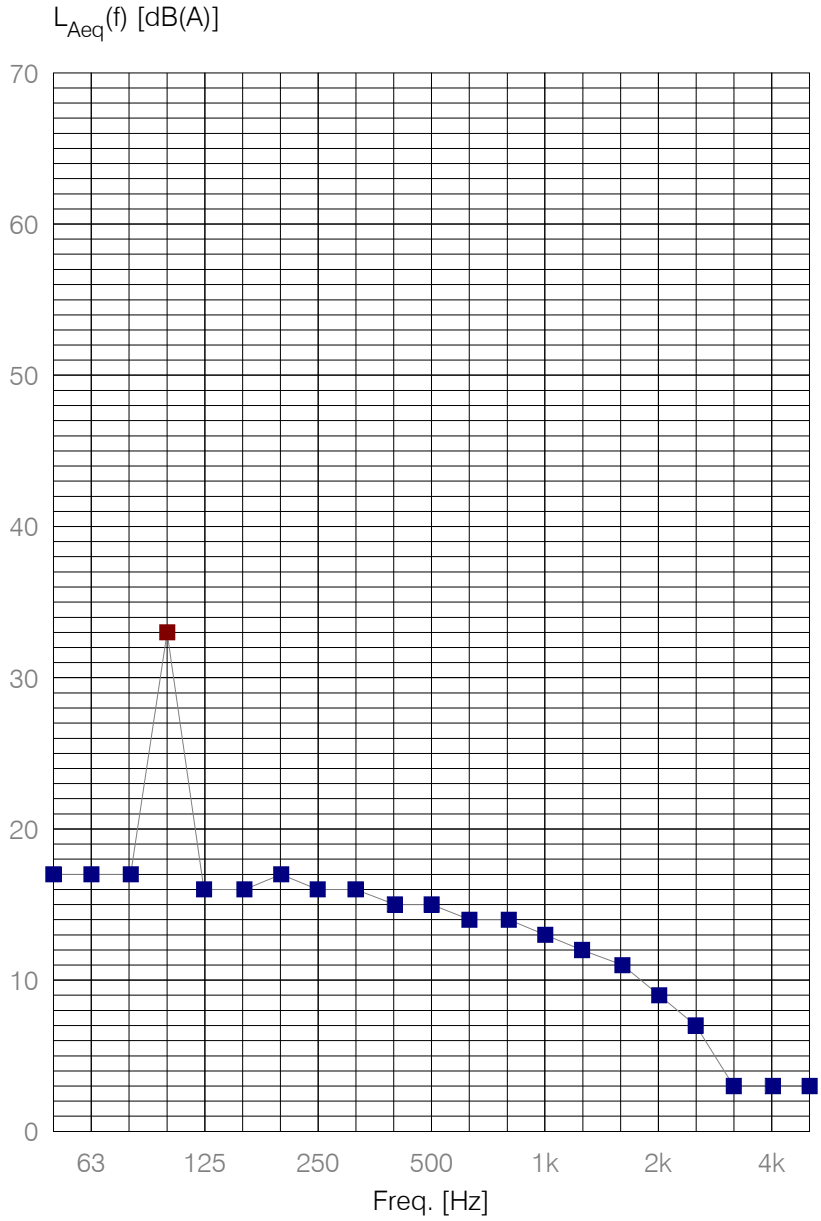
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada e med. cond. - Ponto A	

197.E.17.D01.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 34{,}0 + 3 + 0 = 37{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

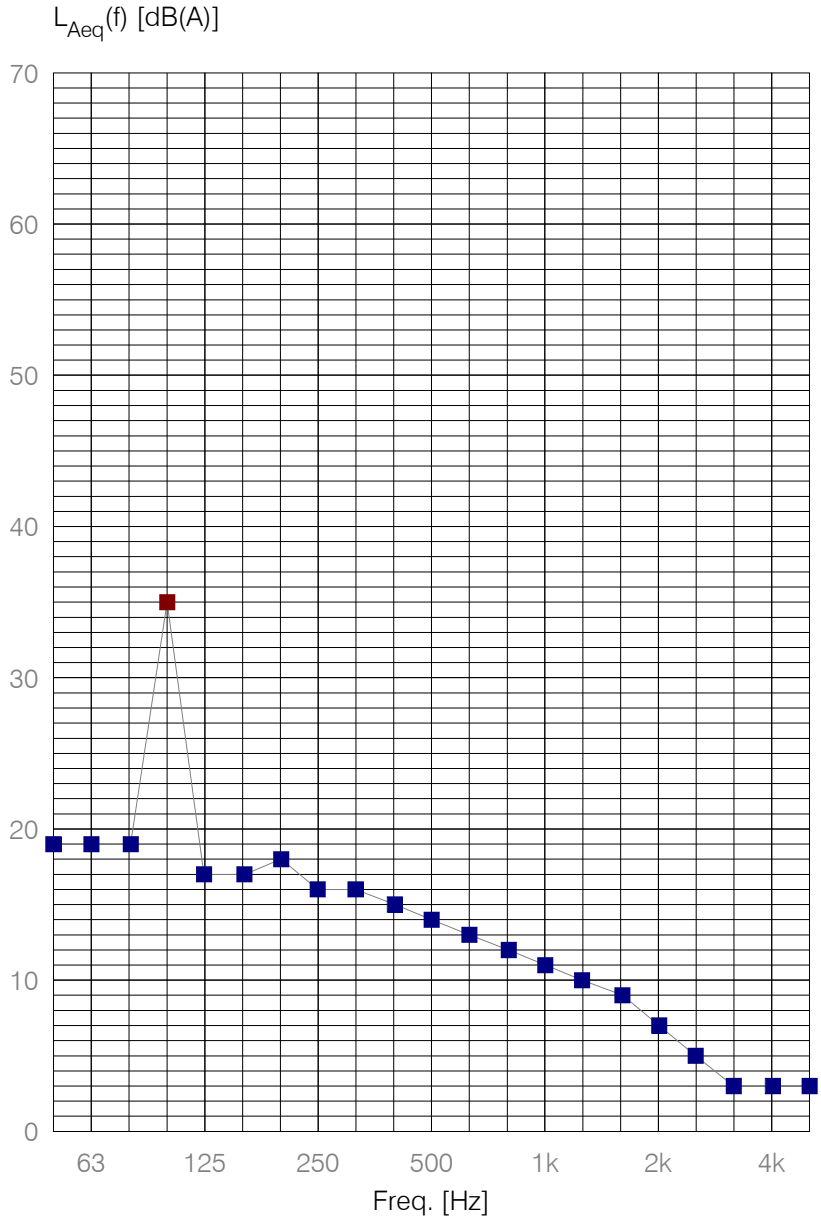
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada e med. cond. - Ponto B	

197.E.17.D02.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 36{,}0 + 3 + 0 = 39{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

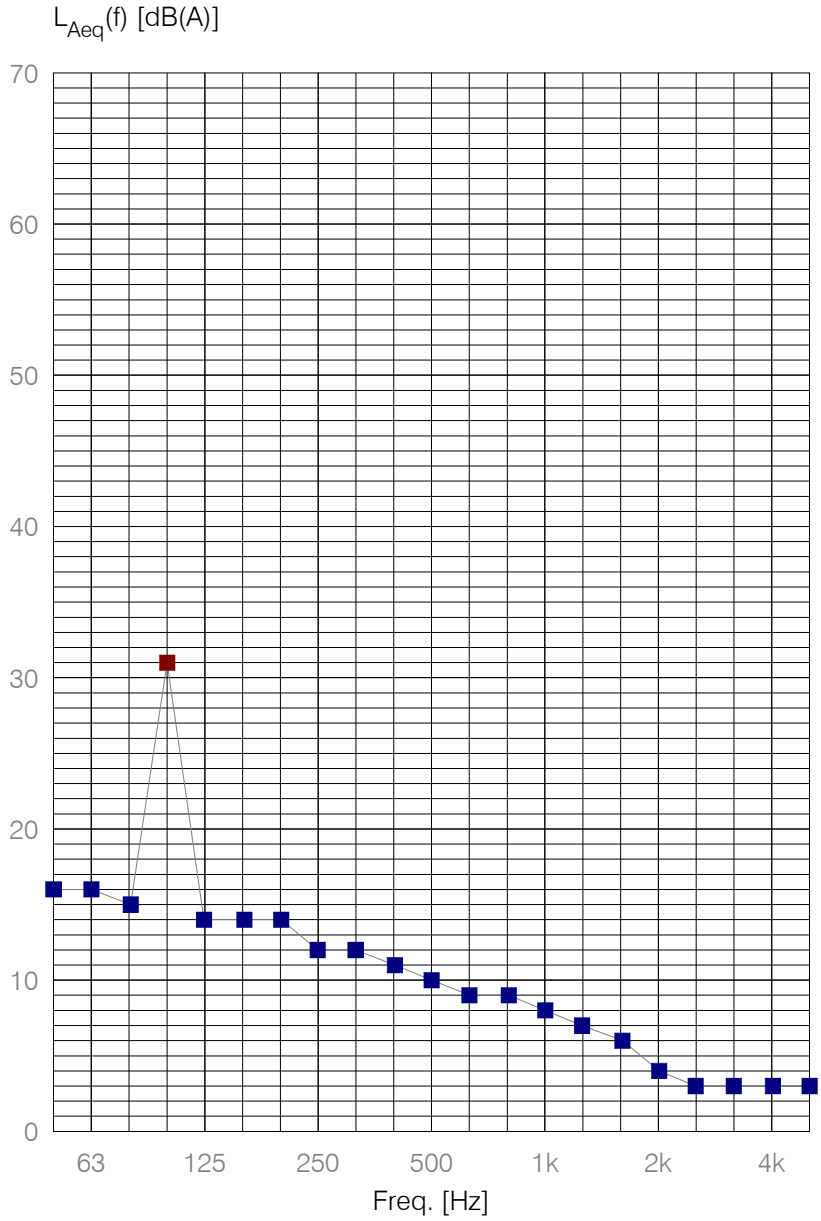
engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada e med. cond. - Ponto C	

197.E.17.D03.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- Componente tonal

  $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2 = 32{,}0 + 3 + 0 = 35{,}0$ dB(A)

Os valores de L_{Ar} , K_1 e K_2 foram obtidos de acordo com o Anexo I do RGR (DL 9/2007)

vist.

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

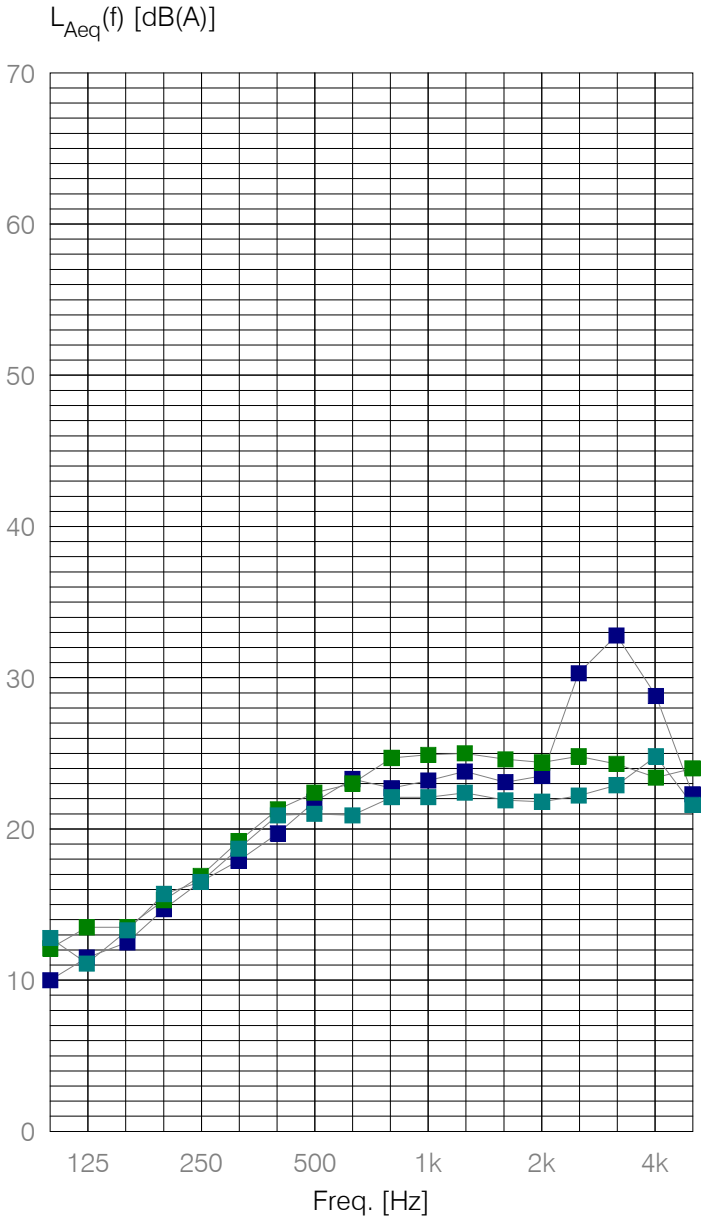
PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	PROC.º 197/E/17
Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.	Relatório Final
Subestação de Ponte de Lima	09/09/2019
Ruído particular prospectivado - CONFIGURAÇÃO FINAL com ventilação forçada e med. cond. - Ponto D	

197.E.17.D04.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.

ANEXO 15
DIAGRAMAS – MEDIÇÕES *IN SITU*



- L_{Aeq} = 37,8 dB(A) — Período diurno
- L_{Aeq} = 35,3 dB(A) — Período de entardecer
- L_{Aeq} = 33,7 dB(A) — Período noturno

vist.

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO — PROC.º 197/E/17

Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.

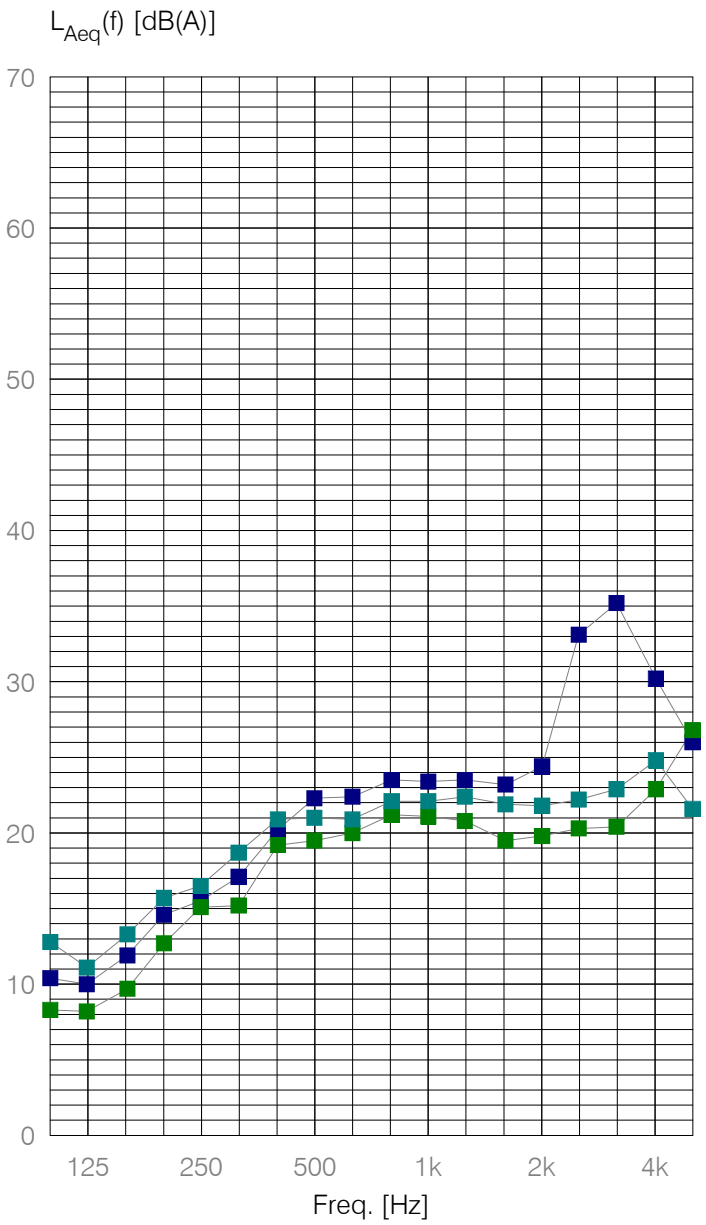
Subestação de Ponte de Lima — 27/06/2019

Medição dos níveis de pressão sonora no ponto de medição A

197.E.17.D01.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- L_{Aeq} = 39,9 dB(A) — Período diurno
- L_{Aeq} = 35,5 dB(A) — Período de entardecer
- L_{Aeq} = 33,7 dB(A) — Período noturno

vist.

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO — PROC.º 197/E/17

Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.

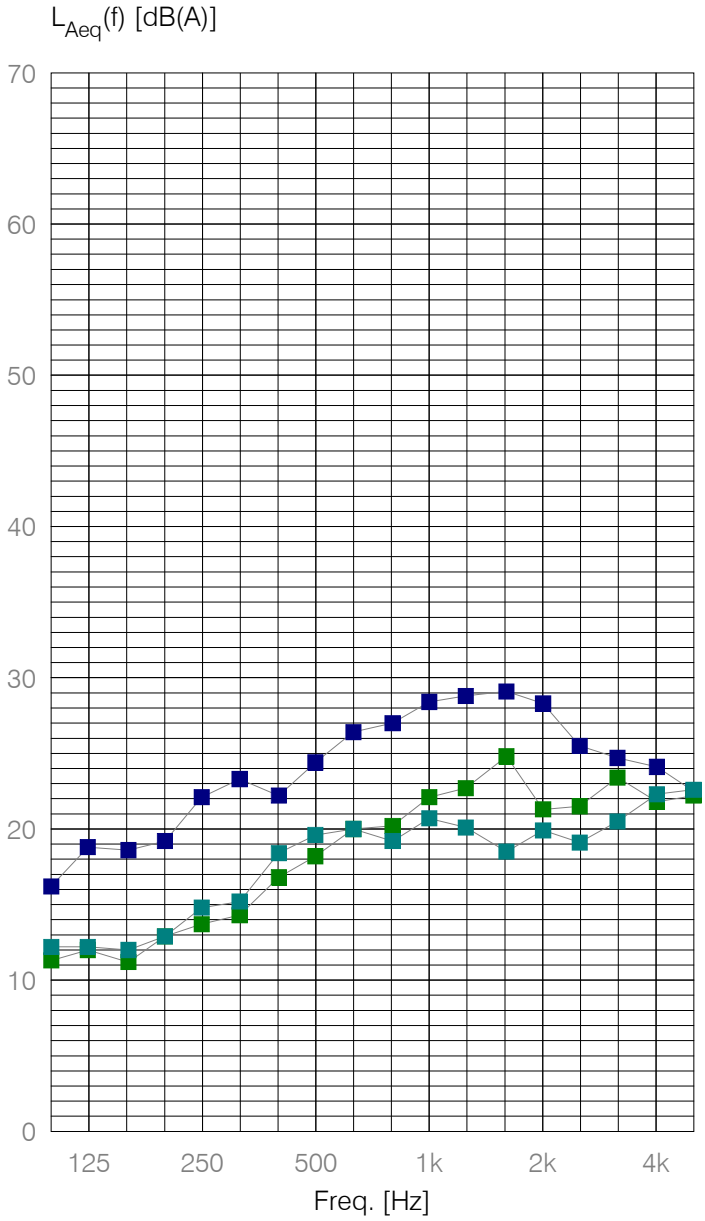
Subestação de Ponte de Lima — 27/06/2019

Medição dos níveis de pressão sonora no ponto de medição B

197.E.17.D02.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



■	L_{Aeq} = 38 dB(A)	Período diurno
■	L_{Aeq} = 33,1 dB(A)	Período de entardecer
■	L_{Aeq} = 31,8 dB(A)	Período noturno

vist.

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO — PROC.º 197/E/17

Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.

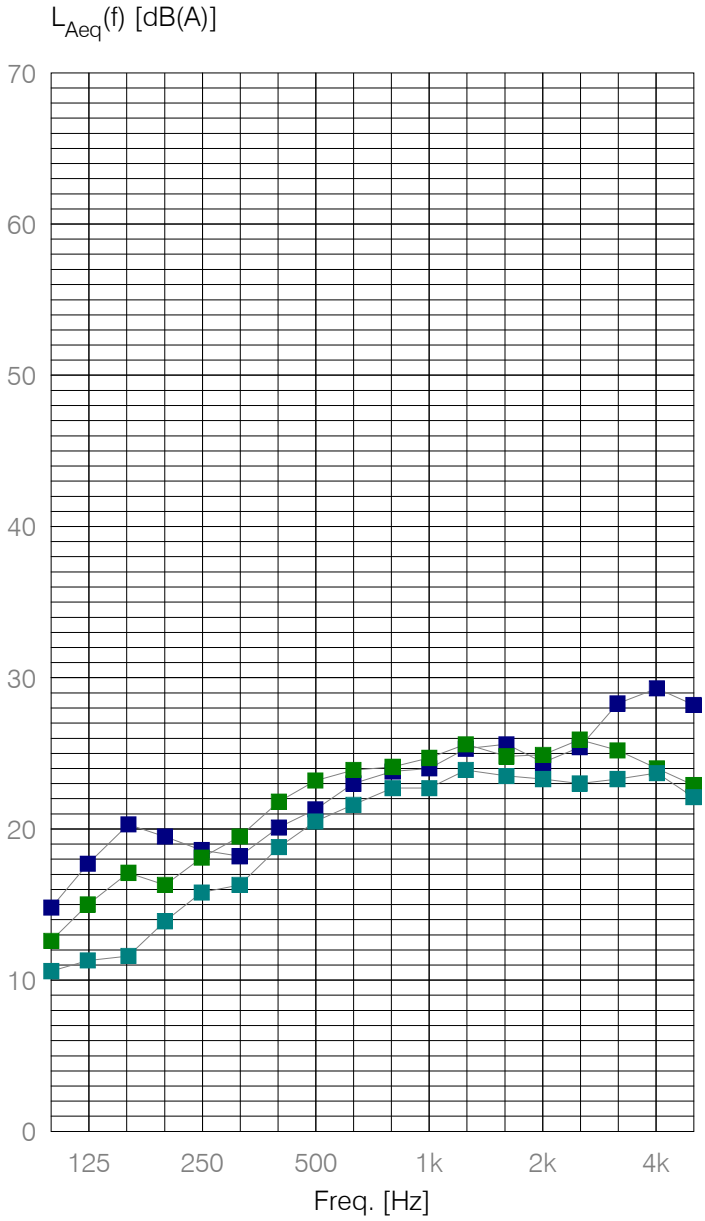
Subestação de Ponte de Lima — 27/06/2019

Medição dos níveis de pressão sonora no ponto de medição C

197.E.17.D03.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



- L_{Aeq} = 37 dB(A) — Período diurno
- L_{Aeq} = 35,8 dB(A) — Período de entardecer
- L_{Aeq} = 33,9 dB(A) — Período noturno

vist.

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO — PROC.º 197/E/17

Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.

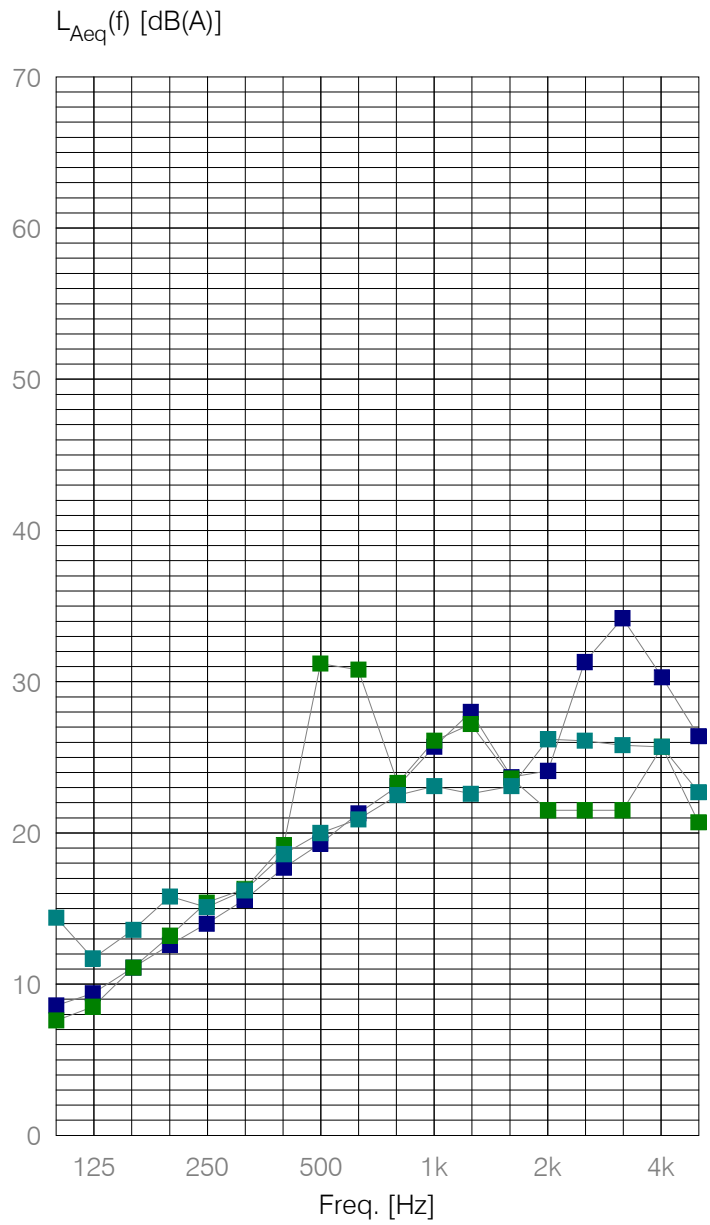
Subestação de Ponte de Lima — 27/06/2019

Medição dos níveis de pressão sonora no ponto de medição D

197.E.17.D04.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



■	L_{Aeq} = 39,2 dB(A)	Período diurno
■	L_{Aeq} = 37,3 dB(A)	Período de entardecer
■	L_{Aeq} = 35,3 dB(A)	Período noturno

vist.

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO — PROC.º 197/E/17

Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.

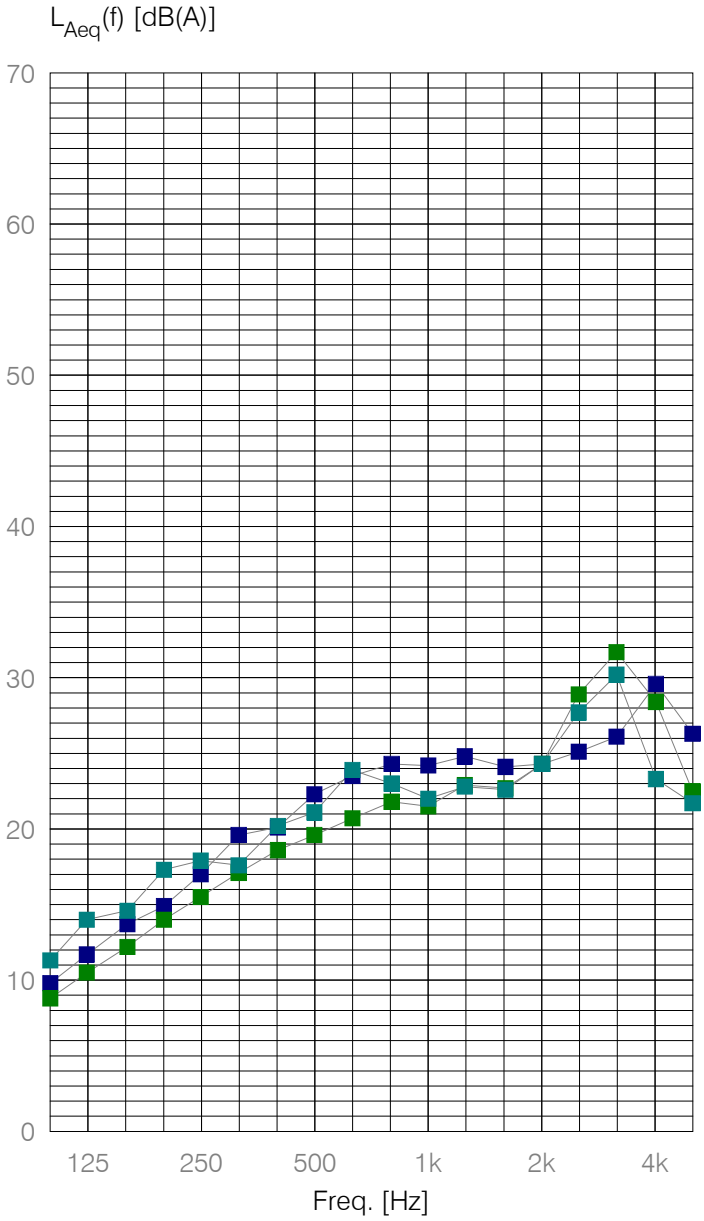
Subestação de Ponte de Lima — 28/06/2019

Medição dos níveis de pressão sonora no ponto de medição A

197.E.17.D05.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



■	L_{Aeq} = 37,4 dB(A)	Período diurno
■	L_{Aeq} = 37,0 dB(A)	Período de entardecer
■	L_{Aeq} = 35,8 dB(A)	Período noturno

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

vist.

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO — PROC.º 197/E/17

Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.

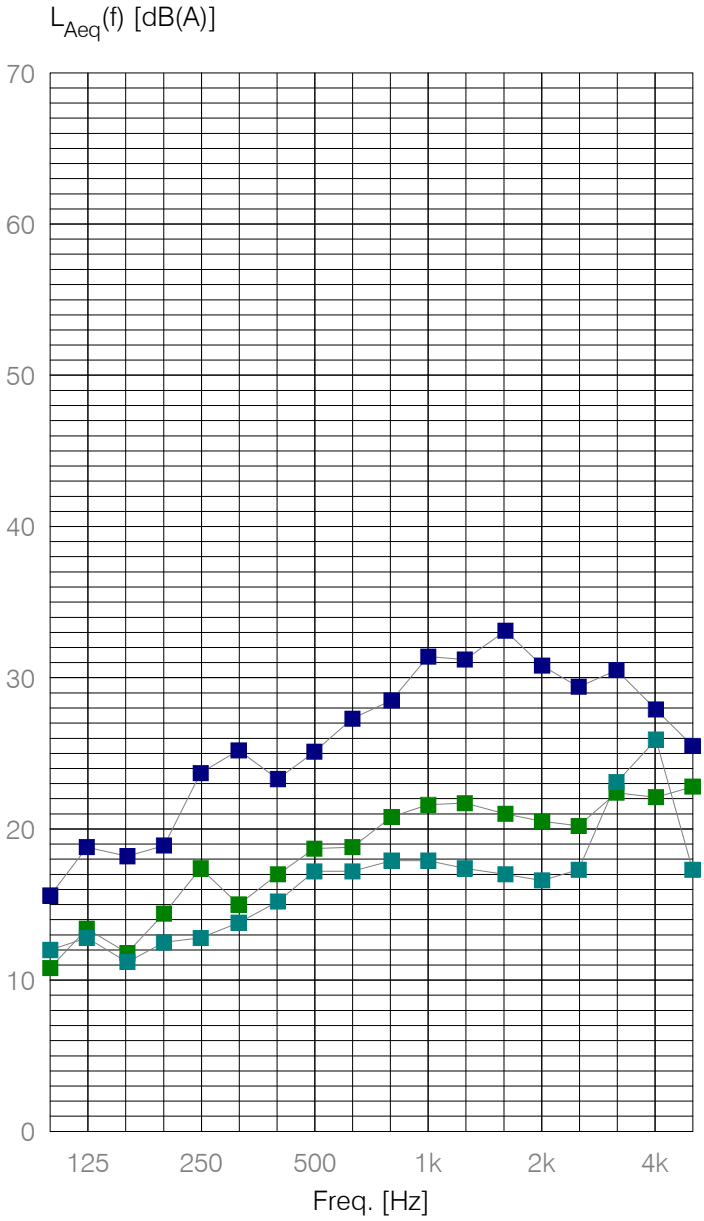
Subestação de Ponte de Lima — 28/06/2019

Medição dos níveis de pressão sonora no ponto de medição B

197.E.17.D06.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



■	L_{Aeq} = 40,7 dB(A)	Período diurno
■	L_{Aeq} = 34 dB(A)	Período de entardecer
■	L_{Aeq} = 31,9 dB(A)	Período noturno

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

vist.

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO — PROC.º 197/E/17

Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.

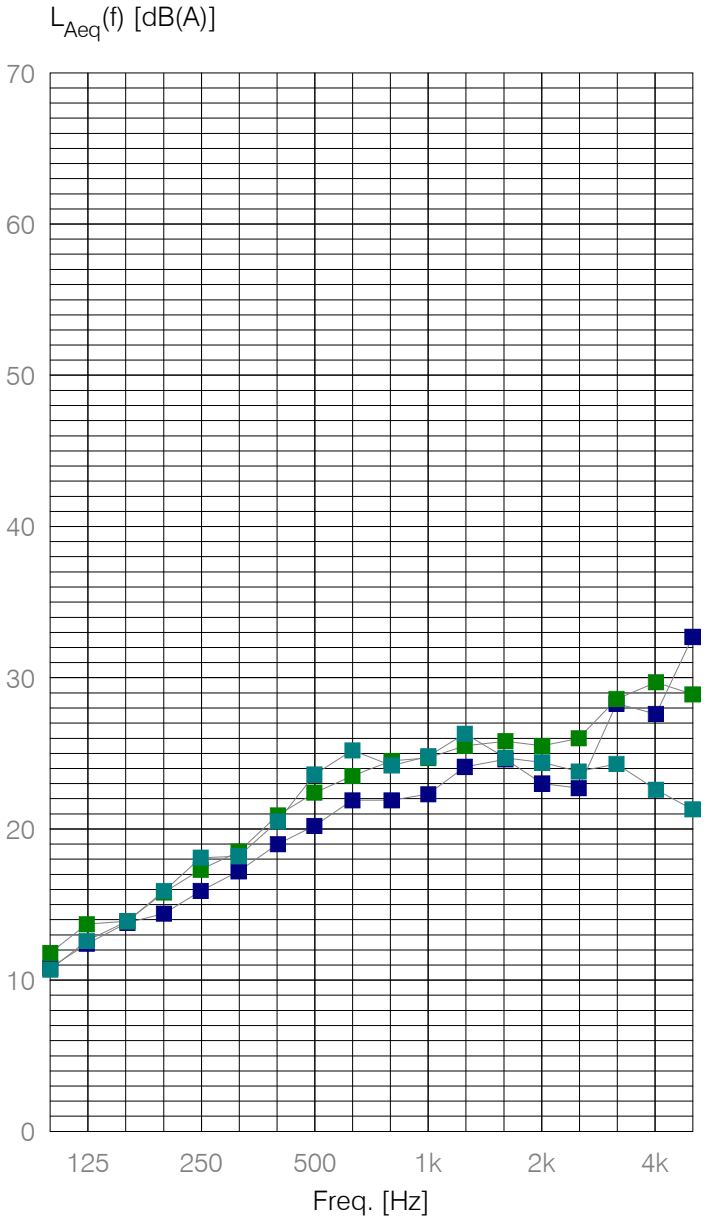
Subestação de Ponte de Lima — 28/06/2019

Medição dos níveis de pressão sonora no ponto de medição C

197.E.17.D07.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.



■	L_{Aeq} = 37,8 dB(A)	Período diurno
■	L_{Aeq} = 37,4 dB(A)	Período de entardecer
■	L_{Aeq} = 35,4 dB(A)	Período noturno

vist.

engenharia de ACÚSTICA E AMBIENTE, Lda
R. Aristides Sousa Mendes, 4C, escritório 3 1600-413 Lisboa - Portugal
T+351217110690 geral@acusticaeambiente.com www.acusticaeambiente.com

PROJECTO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO — PROC.º 197/E/17

Tecnoplano - Tecnologia e Planeamento S.A.

Subestação de Ponte de Lima — 28/06/2019

Medição dos níveis de pressão sonora no ponto de medição D

197.E.17.D08.00

Proibida a reprodução total ou parcial do projecto sem prévia autorização do Autor, de acordo com a lei em vigor.

A Empresa encontra-se Certificada conforme Norma NP EN ISO 9001, integrando Laboratório Acreditado de acordo com a Norma NP EN ISO/IEC 17025.