

ANEXO V

Cálculo da altura da chaminé por aplicação da Portaria N.º 190-A/2018

Demonstração da adequabilidade da altura da chaminé do novo RTO – FF4

A determinação da altura da chaminé foi feita de acordo com a Portaria n.º 190-A/2018.

A unidade industrial TMG Automotive 2, em S. Cosme do Vale, já tem instaladas 3 chaminés com 35 m de altura.

Tabela 1 - Fontes fixas de emissão de efluentes gasosos já existentes

Código de fonte	Unidade associada
FF1	J1 - 3 Caldeiras a gás natural
FF2	J2 - RTO J
FF3	J3 - Máquina de recobrimento

Com a ampliação desta unidade há necessidade de instalar mais um sistema de tratamento dos efluentes gasosos, RTO K, a cujos efluentes estará associada a fonte fixa de emissão FF4.

1. DETERMINAÇÃO DA ALTURA H_p , EM FUNÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DO EFLUENTE

1.1. Cálculo da altura em função dos parâmetros de emissão

Para definir os caudais dos poluentes com concentrações definidas (partículas, NO_x e SO₂), foram considerados os valores máximos de histórico das medições efetuadas em 2018 e 2019 na chaminé do RTO já existente em Automotive 2 (RTO J), acrescidos de 100 %. Para a temperatura de saída dos efluentes foi considerada a temperatura mais baixa das caracterizações efetuadas no RTO J.

O caudal de efluente considerado é o valor nominal de projeto do fabricante, 100 000 m³/h, caudal efetivo à temperatura de saída.

Tabela 2 - Valores a usar nos cálculos - FF4 RTO K

Fonte	Q (m ³ N/h)	T _{saída} (°K)	q Partículas (kg/h)	q NO _x (kg/h)	q SO ₂ (kg/h)
FF4 RTO K	100 000	317	0.22	1.5	0.76

Determinação de $S = (F \times q)/C$

Em que

F = coeficiente de correção;

q = caudal mássico máximo passível de emissão do poluente considerado (expresso em kg/h);

Foram considerados as concentrações de referência para o cálculo de C (diferença entre CR–CF, para a zona urbana/industrial em que está inserida a instalação).

$$C = C_R - C_F \text{ (mg/Nm}^3\text{)}$$

Tabela 3 - Valores de C a usar nos cálculos

	C _R	C _F	C	F
Partículas	0,15	0,05	0,10	680
NO _x	0,14	0,04	0,10	340
SO ₂	0,10	0,03	0,07	340

$$S = (F \times q)/C$$

$$S_{\text{Partículas}} = (680 \times 0.22) / 0,10 = 1\,496$$

$$S_{\text{NO}_x} = (340 \times 1.5) / 0,10 = 5\,100$$

$$S_{\text{SO}_2} = (340 \times 0.76) / 0,07 = 3\,961.4$$

Cálculo da altura, H_p, considerando uma temperatura média na região de 287 0K:

$$H_p = \sqrt{S} \times \left(\frac{1}{Q \times \Delta T} \right)^{1/6}$$

$$\Delta T_{\text{FFnova}} = 317 - 287 = 30 \text{ }^0\text{K}$$

$$H_{p\text{Part}} = \sqrt{1496} \times \left(\frac{1}{85000 \times 30} \right)^{1/6} = 3.2m$$

$$H_{p\text{NO}_x} = \sqrt{5100} \times \left(\frac{1}{85000 \times 30} \right)^{1/6} = 5.9m$$

$$H_{p\text{SO}_2} = \sqrt{3961} \times \left(\frac{1}{85000 \times 30} \right)^{1/6} = 5.1m$$

A altura calculada H_p seria 5.9 m. Como também deve ser considerada a emissão de COV, e como não está fixado valor de CR, não sendo possível determinar o parâmetro C, considera-se:

$$H_{p\text{FF4}} = 10 \text{ m.}$$

1.2. Correção de H_p devido à influência de outras chaminés

Na instalação passarão a existir 4 Fontes Fixas, as 3 já existentes e uma nova, como referido anteriormente, que devem ser consideradas como chaminés dependentes.

As chaminés existentes têm todas 35 metros acima da quota de implantação dos equipamentos associados.

As distâncias foram calculadas com recurso à localização georreferenciada.

A nova chaminé do RTO K, FF4 tem também 35 metros de altura, assegurando que fica acima dos obstáculos próximos, como se demonstra adiante.

Tabela 4 – Dependência das chaminés

Equipamentos	Caldeiras	RTO	Recobrimento	RTO K
Fonte	FF1 J1	FF2 J2	FF3 J3	FF4
h_{FF}	35	35	35	35
$H_i + H_j + 10$	80.0	80.0	80.0	
Distância	42.9	47.9	42.1	
$h_{ji}/2$	17.5	17.5	17.5	
$h_{ji}/2$	17.5	17.5	17.5	
Dependência	Dependente	Dependente	Dependente	

Pelos critérios de dependência, a fonte FF4 considera-se “Dependente” das fontes existentes, sendo necessário calcular a correção de H_p .

Considerando os caudais de efluentes e de poluentes anteriormente referidos, calcula-se a correção de H_p devido à influência de cada uma das chaminés dependentes sobre a nova chaminé.

$$S = (F \times (q_i + q_j)) / C$$

$$H_p = \sqrt{S} \times \left(\frac{1}{(Q_i + Q_j) \times \Delta T} \right)^{1/6}$$

Tabela 5 – Dados de caudal e temperatura obtidos nas monitorizações de 2018 e 2019

Fonte	Caudal Efectivo (m³/h)	Temp. (°K)	Tm (°K)	ΔT	Caudal Mássico partículas (kg/h)	Caudal Mássico NOx (kg/h)	Caudal Mássico SO2 (kg/h)
FF1 - Caldeiras	17 141	401	287	114	0.042	3.6	0.22
FF2 - RTO J	51 040	317	287	30	0.11	0.75	0.38
FF3 - Recobrimento	28 654	364	287	77	1.1	0.1	1.9
FF4 - RTO K	100 000	317	287	30	0.22	1.5	0.76

Os dados das fontes FF1, FF2 e FF3 são os resultados das medições efetuadas em 2018 e 2019. Para os caudais mássicos foram usados os valores máximos encontrados.

Para a fonte FF4 foram considerados os valores máximos das medições efetuadas em 2018 e 2019 na chaminé FF2 do RTO já existente, acrescidos de 100 %. Para a temperatura de saída dos efluentes foi considerada a temperatura mais baixa encontrada nessas caracterizações.

Tabela 6 – Altura corrigida da FF4 – RTO K, considerando a dependência entre as chaminés

Poluente	QFF4+QFF1	S _{dep} FF4/FF1	H _{pdep} FF4/FF1	QFF4+QFF2	S _{dep} FF4/FF2	H _{pdep} FF4/FF2	QFF4+QFF3	S _{dep} FF4/FF3	H _{pdep} FF4/FF3
Partículas	117 141	1 781.6	3.4	151 040	2 244.0	3.7	128 654	8 976.0	7.6
NO _x	117 141	17 340.0	10.7	151 040	7 650.0	6.8	128 654	5 440.0	5.9
SO ₂	117 141	4 760.0	5.6	151 040	5 537.1	5.8	128 654	12 920.0	9.1

A proximidade das fontes dependentes não tem impacto na altura da chaminé FF4, de 35 metros.

2. DETERMINAÇÃO DA ALTURA H_c, EM FUNÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DA ENVOLVENTE

Na vizinhança das chaminés foram identificados os obstáculos próximos e testadas as condições simultâneas para serem considerados no cálculo da altura das chaminés.



Os obstáculos foram identificados sobre imagem retirada de <http://geomatica.no.sapo.pt/proj4js.html>.

$$h_0 \geq D/5 \quad (i)$$

$$L \geq 1 + (14xD)/300 \quad (ii)$$

$$H_c = h_0 + 3 - (2xD)/(5xh_0) \quad (iii)$$

Tabela 7 – Dependência da altura das chaminés em função da envolvente

Obstáculo	Distâncias à FF4	Altura h_0 (m)	$h_0 \geq D/5$?	Largura L	$L \geq 1 + (14 \cdot D)/300$?	$H_c = h_0 + 3 - ((2 \cdot D)/(5 \cdot h_0))$
FF1 Caldeiras	42.9	12.4	8.6	0.96	3.0	Não considerar
FF2 RTO J	5.1	12.4	1.0	1.90	1.2	15.2
FF3 Recobrimento	42.1	12.4	8.4	1.55	3.0	Não considerar
FF4 RTO K	0.0	12.4	0.0	1.90	1.0	15.4
Casa 1	283.9	14.0	56.8	10.2	14.2	Não considerar
Casa 2	252.3	16.0	50.5	12.4	12.8	Não considerar
Casa 3	268.9	20.0	53.8	12.7	13.5	Não considerar
Casa 4	258.1	27.0	51.6	11.6	13.0	Não considerar
Casa 5	312.9	25.0	62.6	19.2	15.6	Não considerar
Casa 6	215.1	22.0	43.0	20	11.0	Não considerar
Casa 7	292.9	35.0	58.6	17.1	14.7	Não considerar
Fábrica 8	121.1	15.8	24.2	21.6	6.7	Não considerar
Casa 9	209.7	28.0	41.9	15.9	10.8	Não considerar
Casa 10	199.0	26.1	39.8	24.9	10.3	Não considerar
Casa 11	240.2	30.1	48.0	23.6	12.2	Não considerar
Casa 12	63.4	29.8	12.7	21.0	4.0	32.0
Casa 13	50.2	29.6	10.0	20.4	3.3	31.9
Casa 14	52.5	26.6	10.5	12.8	3.5	28.8
Casa 15	138.3	27.0	27.7	13.5	7.5	Não considerar
Casa 16	168.3	29.0	33.7	15.2	8.9	Não considerar
Casa 17	155.8	28.0	31.2	11.6	8.3	Não considerar
Casa 18	162.7	27.0	32.5	11.6	8.6	Não considerar
Casa 19	223.0	38.0	44.6	19.6	11.4	Não considerar
Casa 20	234.4	17.0	46.9	12.6	11.9	Não considerar
Casa 21	130.2	21.0	26.0	7.7	7.1	Não considerar
Casa 22	224.6	8.0	44.9	10.8	11.5	Não considerar
Casa 23	243.1	11.0	48.6	14.8	12.3	Não considerar
Casa 24	275.9	17.0	55.2	10.2	13.9	Não considerar
Casa 25	295.7	10.0	59.1	12.6	14.8	Não considerar

Aplicando a simultaneidade das regras (i) altura em função da distância e (ii) da largura em função da distância, identificam-se os obstáculos nas proximidades que tem influência sobre a nova chaminé FF4 do RTO K, sendo calculadas as alturas corrigidas.

H_c FF4 = 32.0 m

CONCLUSÃO

A chaminé do novo RTO K terá de ter como mínimo a altura de 32 metros, pelo que a altura projetada de 35 metros assegura o cumprimento das regras preconizadas na Portaria n.º 190-A/2018, de 2 de julho.

ANEXO VI

Pedidos de aprovação DGEG (Direção Geral de Energia e Geologia)

Acordo de utilização de energia elétrica cedida pela **TMG Tecidos Plastificados e Outros**
Revestimentos para a Indústria Automóvel, S.A.

Entre:

PRIMEIRO: GPSA Têxteis, S.A. designada **GPSA**, empresa registada na C.R.C. de Vila Nova de Famalicão, pessoa coletiva número 504 442 848, com sede na Rua Comendador Manuel Gonçalves, n.º 25, 4770-583 São Cosme do Vale, em Vila Nova de Famalicão, de ora em diante designado por **PRIMEIRO OUTORGANTE**,

SEGUNDO: TMG Tecidos Plastificados e Outros Revestimentos para a Indústria Automóvel, S.A., designada **TMG Automotive**, empresa registada na C.R.C. de Vila Nova de Famalicão, pessoa coletiva número 503 902 128, com sede na Rua Comendador Manuel Gonçalves, n.º 25, 4770-583 São Cosme do Vale, em Vila Nova de Famalicão, de ora em diante designado por **SEGUNDO OUTORGANTE**,

CONSIDERANDO QUE:

1. **O PRIMEIRO OUTORGANTE** é a entidade jurídica única responsável pela instalação industrial de confeção de artigos de vestuário em malha, integrada no polo industrial do Grupo TMG em S. Cosme do Vale;
2. **O SEGUNDO OUTORGANTE** é o titular do contrato de fornecimento de energia elétrica e das instalações técnicas, nomeadamente Sub-estação e Postos de Transformação, e que disponibiliza a energia elétrica para utilização da referida instalação **GPSA**;
3. As **PARTES** pretendem definir a atribuição de responsabilidades nas matérias relevantes para fins de licenciamento e gestão ambiental do estabelecimento.

CLÁUSULA PRIMEIRA

O presente acordo tem por objeto estabelecer as regras para a utilização de energia elétrica e obrigatoriedade de informação relativa aos registos de consumo.

CLÁUSULA SEGUNDA

A **TMG Automotive** é responsável pela operação da Sub-Estação e dos Postos de Transformação e por fornecer as contagens dos consumos de energia elétrica à **GPSA**.



CLÁUSULA TERCEIRA

1. **Ambos os outorgantes** informarão a contraparte de qualquer ocorrência que afete o normal funcionamento das instalações da rede elétrica, que possam pôr em risco o fornecimento de energia elétrica ou que possam criar um risco ambiental, no prazo de 24 horas.
2. **Ambos os outorgantes** informarão a contraparte de qualquer queixa de natureza ambiental que se relacione com a instalação elétrica, ficando a segunda outorgante com a responsabilidade de comunicar com as autoridades.

CLÁUSULA QUARTA

1. **As partes** acordam que a **TMG Automotive** promoverá a realização das auditorias energéticas abrangendo as instalações da **GPSA**, no âmbito do SGCIE – Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia.
2. **A GPSA** compromete-se com a implementação das medidas de racionalização de consumo energético que venham a ser determinadas no âmbito da auditoria energética.

S. Cosme do Vale, 23 de fevereiro de 2021

O PRIMEIRO OUTORGANTE

GPSA-TEXTÉIS, S.A.
Gonçalves
ADMINISTRADOR

O SEGUNDO OUTORGANTE

TMG – TECIDOS PLÁSTICOS
E OUTROS REVESTIMENTOS PARA A INDÚSTRIA AUTOMÓVEL, S.A.
Gonçalves
ADMINISTRADOR

Acordo de utilização de energia elétrica cedida pela **TMG Tecidos Plastificados e Outros**
Revestimentos para a Indústria Automóvel, S.A.

Entre:

PRIMEIRO: **MGL L.d^a** designada **MGL**, empresa registada na C.R.C. de Vila Nova de Famalicão, pessoa coletiva número 514 825 340, com sede na Rua Comendador Manuel Gonçalves, n.º 25, 4770-583 São Cosme do Vale, em Vila Nova de Famalicão, de ora em diante designado por **PRIMEIRO OUTORGANTE**,

SEGUNDO: **TMG Tecidos Plastificados e Outros Revestimentos para a Indústria Automóvel, S.A.**, designada **TMG Automotive**, empresa registada na C.R.C. de Vila Nova de Famalicão, pessoa coletiva número 503 902 128, com sede na Rua Comendador Manuel Gonçalves, n.º 25, 4770-583 São Cosme do Vale, em Vila Nova de Famalicão, de ora em diante designado por **SEGUNDO OUTORGANTE**,

CONSIDERANDO QUE:

1. O **PRIMEIRO OUTORGANTE** é a entidade jurídica única responsável pela instalação industrial de confeção de artigos de vestuário exterior, integrada no polo industrial do Grupo TMG em S. Cosme do Vale;
2. O **SEGUNDO OUTORGANTE** é o titular do contrato de fornecimento de energia elétrica e das instalações técnicas, nomeadamente Sub-estação e Postos de Transformação, e que disponibiliza a energia elétrica para utilização da referida instalação **MGL**;
3. As **PARTES** pretendem definir a atribuição de responsabilidades nas matérias relevantes para fins de licenciamento e gestão ambiental do estabelecimento.

CLÁUSULA PRIMEIRA

O presente acordo tem por objeto estabelecer as regras para a utilização de energia elétrica e obrigatoriedade de informação relativa aos registos de consumo.

CLÁUSULA SEGUNDA

A **TMG Automotive** é responsável pela operação da Sub-Estação e dos Postos de Transformação e por fornecer as contagens dos consumos de energia elétrica à **MGL**.

CLÁUSULA TERCEIRA



1. **Ambos os outorgantes** informarão a contraparte de qualquer ocorrência que afete o normal funcionamento das instalações da rede elétrica, que possam pôr em risco o fornecimento de energia elétrica ou que possam criar um risco ambiental, no prazo de 24 horas.
2. **Ambos os outorgantes** informarão a contraparte de qualquer queixa de natureza ambiental que se relacione com a instalação elétrica, ficando a segunda outorgante com a responsabilidade de comunicar com as autoridades.

CLÁUSULA QUARTA

1. **As partes** acordam que a **TMG Automotive** promoverá a realização das auditorias energéticas abrangendo as instalações da **MGL**, no âmbito do SGCIE – Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia.
2. **A MGL** compromete-se com a implementação das medidas de racionalização de consumo energético que venham a ser determinadas no âmbito da auditoria energética.

S. Cosme do Vale, 23 de fevereiro de 2021

O PRIMEIRO OUTORGANTE

MGL, LDA.

Goncalves

AGÊNCIA

O SEGUNDO OUTORGANTE

**TMG – TECIDOS PLASTIFICADOS
E OUTROS REVESTIMENTOS PARA A INDÚSTRIA AUTOMÓVEL, S.A.**

Goncalves *Bundes*
ADMINISTRADOR

Acordo de utilização de energia elétrica cedida pela **TMG Tecidos Plastificados e Outros**
Revestimentos para a Indústria Automóvel, S.A.

Entre:

PRIMEIRO: **TMG Tecidos para Vestuário e Decoração, S.A.** designada **TMG Textiles**, empresa registada na C.R.C. de Vila Nova de Famalicão, pessoa coletiva número 503 902 144, com sede na Rua Comendador Manuel Gonçalves, n.º 25, 4770-583 São Cosme do Vale, em Vila Nova de Famalicão, de ora em diante designado por **PRIMEIRO OUTORGANTE**,

SEGUNDO: **TMG Tecidos Plastificados e Outros Revestimentos para a Indústria Automóvel, S.A.**, designada **TMG Automotive**, empresa registada na C.R.C. de Vila Nova de Famalicão, pessoa coletiva número 503 902 128, com sede na Rua Comendador Manuel Gonçalves, n.º 25, 4770-583 São Cosme do Vale, em Vila Nova de Famalicão, de ora em diante designado por **SEGUNDO OUTORGANTE**,

CONSIDERANDO QUE:

1. **O PRIMEIRO OUTORGANTE** é a entidade jurídica única responsável pelo Edifício de Escritórios e pela instalação industrial de fabrico de tecidos e malhas, integrados no polo industrial do Grupo TMG em S. Cosme do Vale;
2. **O SEGUNDO OUTORGANTE** é o titular do contrato de fornecimento de energia elétrica e das instalações técnicas, nomeadamente Sub-estação e Postos de Transformação, e que disponibiliza a energia elétrica para utilização da referida instalação **TMG Textiles**;
3. As **PARTES** pretendem definir a atribuição de responsabilidades nas matérias relevantes para fins de licenciamento e gestão ambiental do estabelecimento.

CLÁUSULA PRIMEIRA

O presente acordo tem por objeto estabelecer as regras para a utilização de energia elétrica e obrigatoriedade de informação relativa aos registos de consumo.

CLÁUSULA SEGUNDA

A **TMG Automotive** é responsável pela operação da Sub-Estação e dos Postos de Transformação e por fornecer as contagens dos consumos de energia elétrica à **TMG Textiles**.



CLÁUSULA TERCEIRA

1. **Ambos os outorgantes** informarão a contraparte de qualquer ocorrência que afete o normal funcionamento das instalações da rede elétrica, que possam pôr em risco o fornecimento de energia elétrica ou que possam criar um risco ambiental, no prazo de 24 horas.
2. **Ambos os outorgantes** informarão a contraparte de qualquer queixa de natureza ambiental que se relacione com a instalação elétrica, ficando a segunda outorgante com a responsabilidade de comunicar com as autoridades.

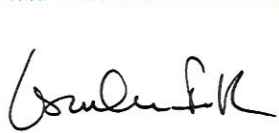
CLÁUSULA QUARTA

1. **As partes** acordam que a **TMG Automotive** promoverá a realização das auditorias energéticas abrangendo as instalações da **TMG Textiles**, no âmbito do SGCE – Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia.
2. **A TMG Textiles** compromete-se com a implementação das medidas de racionalização de consumo energético que venham a ser determinadas no âmbito da auditoria energética.

S. Cosme do Vale, 23 de fevereiro de 2021

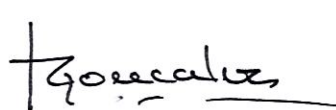
O PRIMEIRO OUTORGANTE

TMG – TECIDOS PARA VESTUÁRIO E DECORAÇÃO, S.A.


ADMINISTRADOR

O SEGUNDO OUTORGANTE

TMG – TECIDOS PLASTIFICADOS
E OUTROS REVESTIMENTOS PARA A INDÚSTRIA AUTOMÓVEL, S.A.


ADMINISTRADOR

Para

Direção-Geral de Energia e Geologia

Divisão das Instalações Elétricas do Norte

Rua Direita do Viso, 120

4269-002 Porto

Assunto: Autorização de cedência de energia elétrica – Processo EPA 3034085 1/21

Exmos Senhores

A TMG – Tecidos Plastificados e outros Revestimentos para Indústria Automóvel, S.A., NIPC 503 902 128, atual proprietária das instalações elétricas associadas ao processo EPA 3034085 1/21, vem por este meio solicitar autorização de cedência de energia elétrica no CPE PT0002000100571114TY às empresas abaixo mencionadas, considerando que se trata de instalações existentes, num espaço geograficamente circunscrito e que as empresas pertencem ao mesmo grupo económico da empresa titular, com processos interrelacionados.

A energia elétrica seria cedida às empresas:

- TMG – Tecidos para Vestuário e Decoração, S.A., NIPC 503 902 144
- MGL, Ld.ª, NIPC 514 825 340
- GPSA Têxteis, S.A., NIPC 504 442 848

A cedência de energia elétrica, enquadrada na atual realidade, é justificada por ser a solução energeticamente mais eficiente, maximização dos benefícios do fornecimento em alta tensão e pelo impacto positivo no valor dos custos energéticos nos orçamentos anuais das empresas em questão.

Foram estabelecidos acordos de cedência de energia elétrica entre as partes, que são anexos a este pedido.

A gestão e manutenção da rede permanece responsabilidade de empresa cedente, sendo comum o responsável técnico das instalações, assegurando-se o reporte anual individualizado de cada unidade.

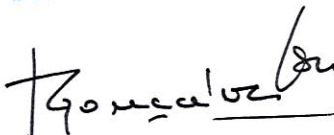
Considerando que o consumo energético global ultrapassa os limiares definidos do âmbito do SGCIE – Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia, regulamentado pelo Decreto-Lei nº71/2008, de 15 de abril, a empresa cedente será responsável pela auditoria energética e aprovação do plano global de racionalização de consumo energético perante a DGEG.

Face ao exposto, solicita-se deferimento do pedido apresentado.

Com os melhores cumprimentos

São Cosme do Vale, 23 de fevereiro de 2021

TMG – TECIDOS PLASTIFICADOS
E OUTROS REVESTIMENTOS PARA A INDÚSTRIA AUTOMÓVEL, S.A.


ADMINISTRADOR

Anexos:

- Acordo de cedência TMG Automotive e TMG Tecidos
- Acordo de cedência TMG Automotive e GPSA
- Acordo de cedência TMG Automotive e MGL
- Organigrama Instalação Elétrica MT
- Esquema Unifilar - Polo Industrial
- Esquema Rede Geral Terras e Regime Neutro
- Planta Rede MT - Subestação e PT's
- Planta Subestação e Rede MT - Localização

Exmo(s) Senhor(es)

**TMG - TECIDOS PLASTIFICADOS E OUTROS
REVESTIMENTOS PARA A INDÚSTRIA
AUTOMÓVEL, S.A.**

**Rua Comendador Manuel Gonçalves, 25
4770583 SÃO COSME DO VALE**

Sua referência:

Sua comunicação:

Nossa referência:

**Processo n.º EPA/303
4085 1/21**

Assunto: Certificado de Exploração
Instalação Elétrica sita em Lugar de Vilar, Vale (São Cosme), concelho de Vila Nova de Famalicão: Aditamento 1

S.E. de 2x15 000 kVA

PT 1 e 3 2x1600+2x1000 kVA

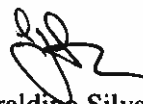
G. Gerador de Reserva (Segurança) 80 kVA

Comunicamos que, por despacho superior, foi decidido atribuir o **Certificado de Exploração** à instalação elétrica referida, ao abrigo do n.º 1 do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 96/2017, de 10 de agosto, alterado pela Lei n.º 61/2018, de 21 de agosto, no seguimento da vistoria realizada em

Este Certificado não desobriga essa entidade da observância das disposições regulamentares de segurança, aplicáveis e em vigor, com especial relevo para a matéria relativa à segurança das pessoas.

Com os melhores cumprimentos,

**Pel' O Chefe de Divisão das Instalações Elétricas do Norte
Gilberto Mariz**



(Geraldino Silva)

Cândido Cruz

De: Cândido Cruz
Enviado: quarta-feira, 24 de fevereiro de 2021 16:22
Para: eletricos.norte@dgeg.gov.pt
Cc: Gilberto.Mariz@dgeg.gov.pt; João Pedro Silva; José Guedes
Assunto: Pedido de Autorização de cedência de energia elétrica - Proc EPA 3034085, TMG Tecidos Plastificados e Out Rev p Ind. automóvel, S.A.
Anexos: Carta Pedido Autorização cedência TMG Automotive.pdf; Acordo cedência Energia Elétrica TMG Textiles.pdf; Acordo cedência Energia Elétrica GPSA.pdf; Acordo cedência Energia Elétrica MGL.pdf; Organigrama Instalação Elétrica MT-signed.pdf; Esquema Unifilar - Polo Industrial-signed.pdf; Esquema Rede Geral Terras e Regime Neutro-signed.pdf; Planta Rede MT - Subestação e PT's-signed.pdf; Planta Subestação e Rede MT - Localização.pdf

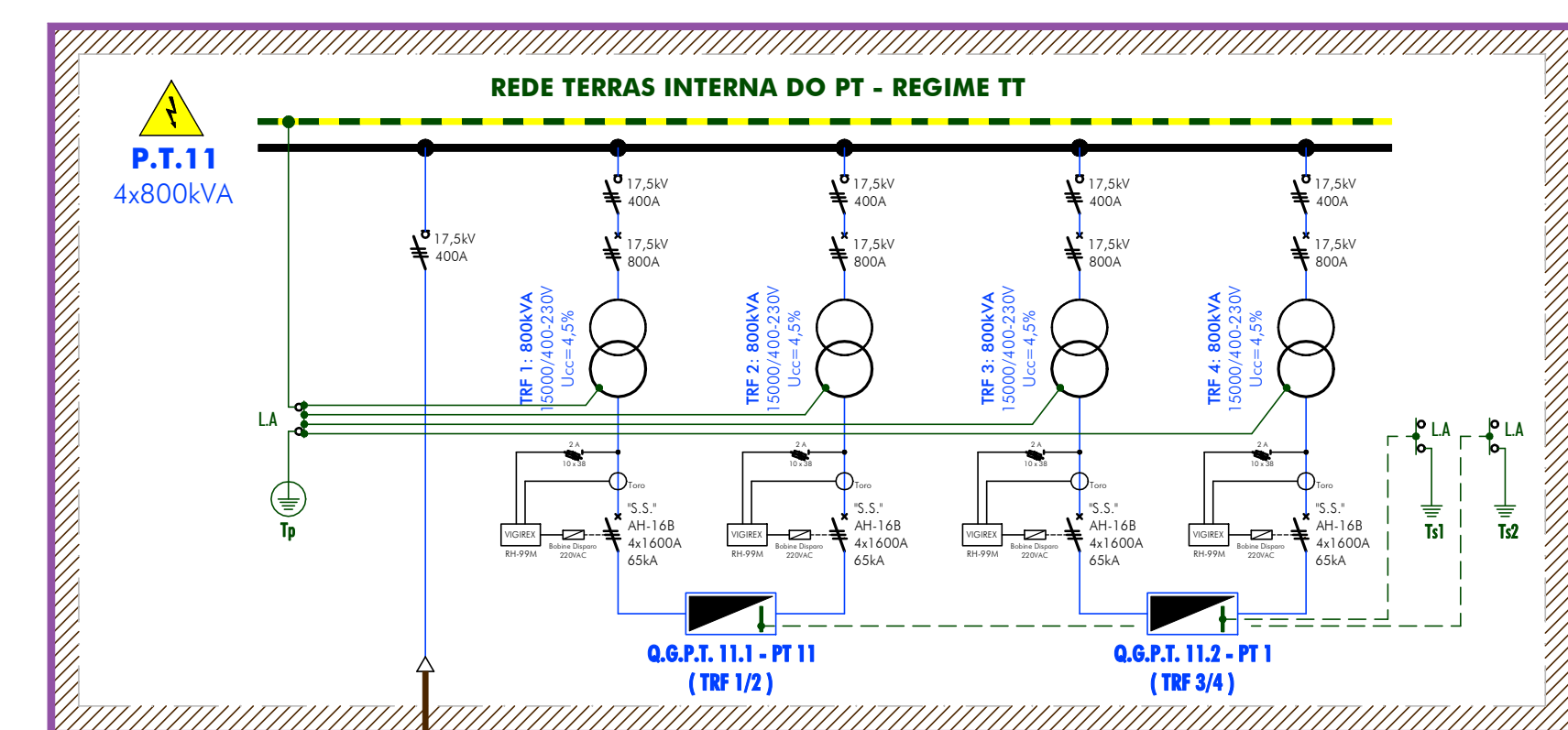
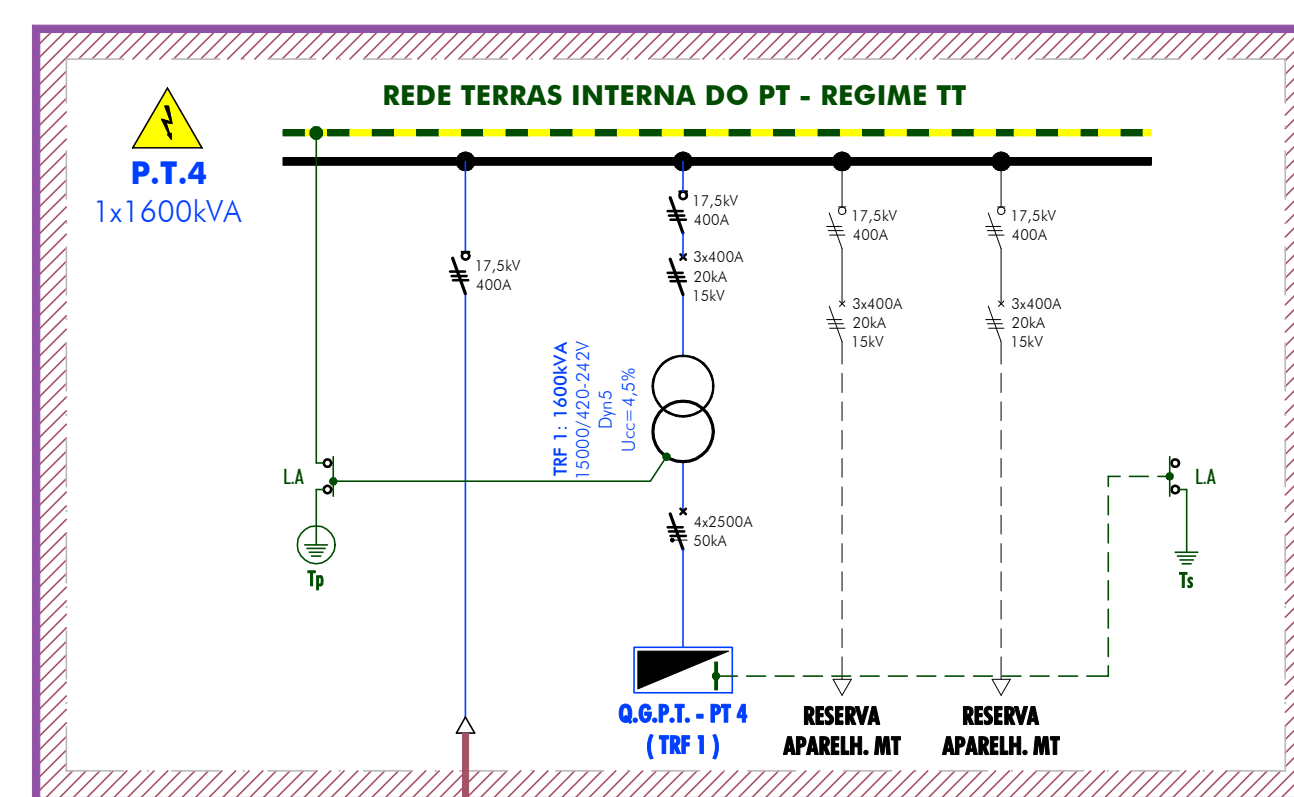
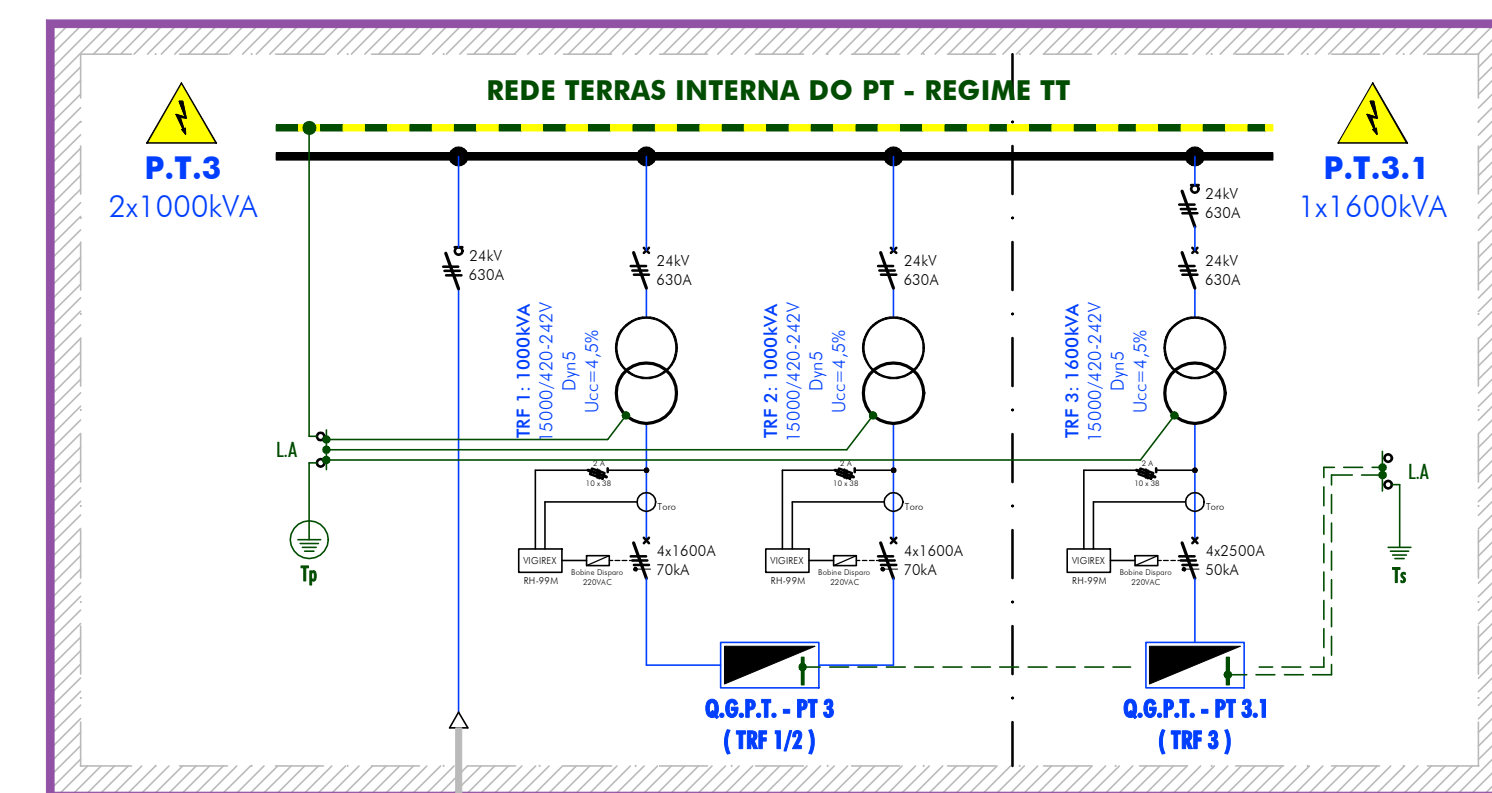
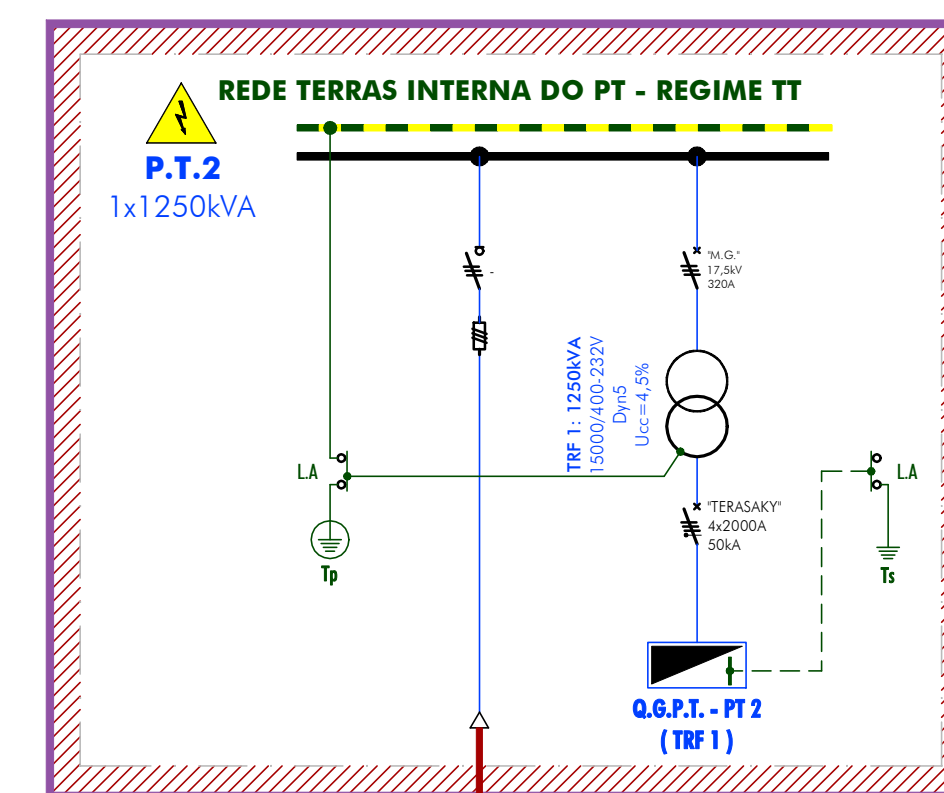
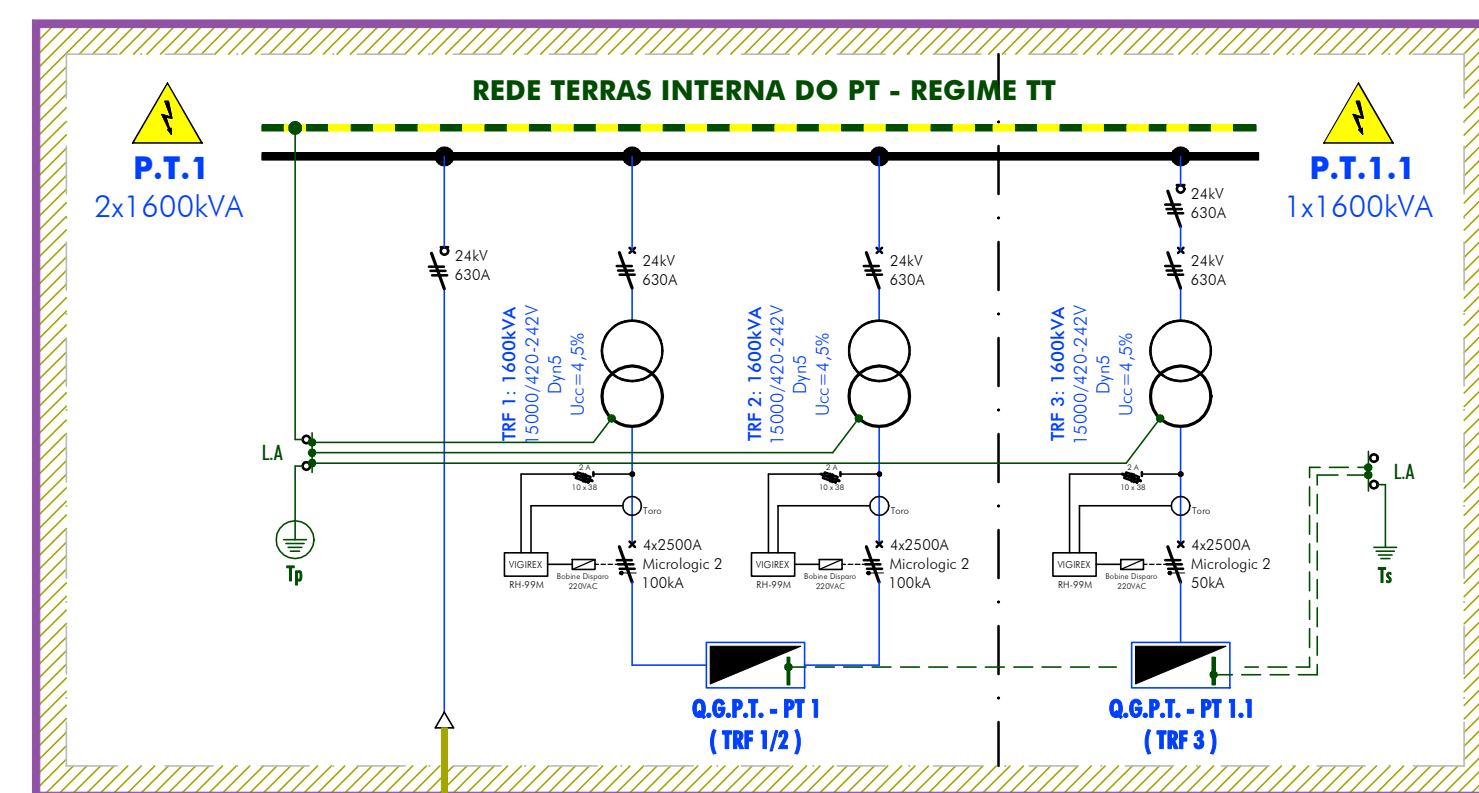
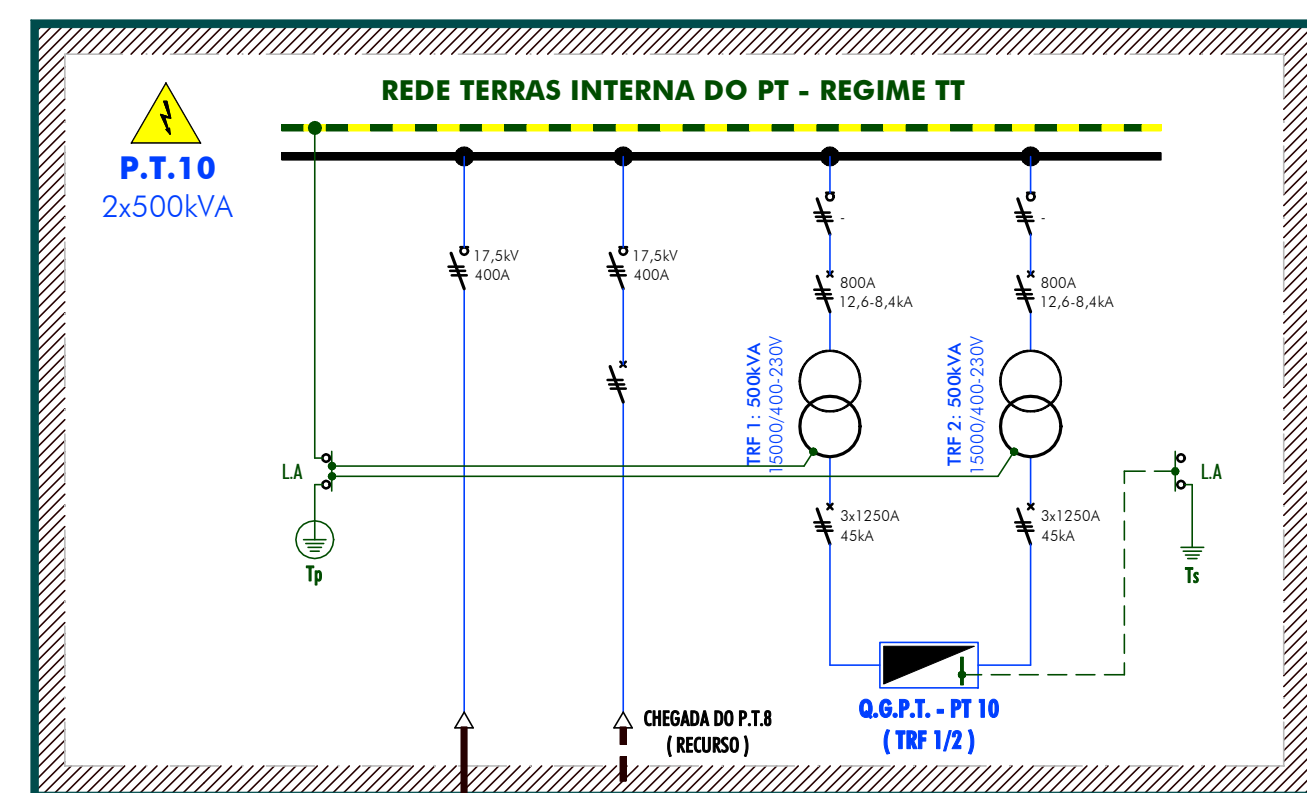
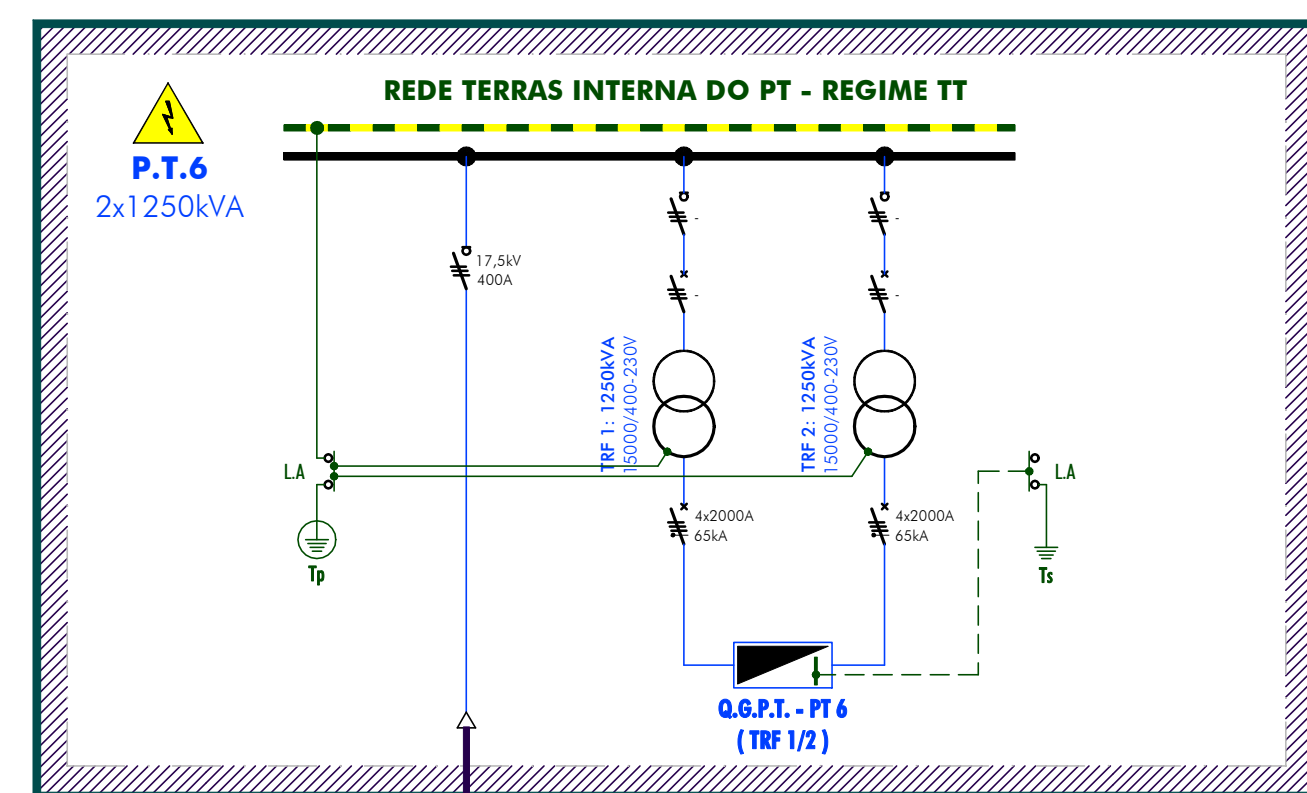
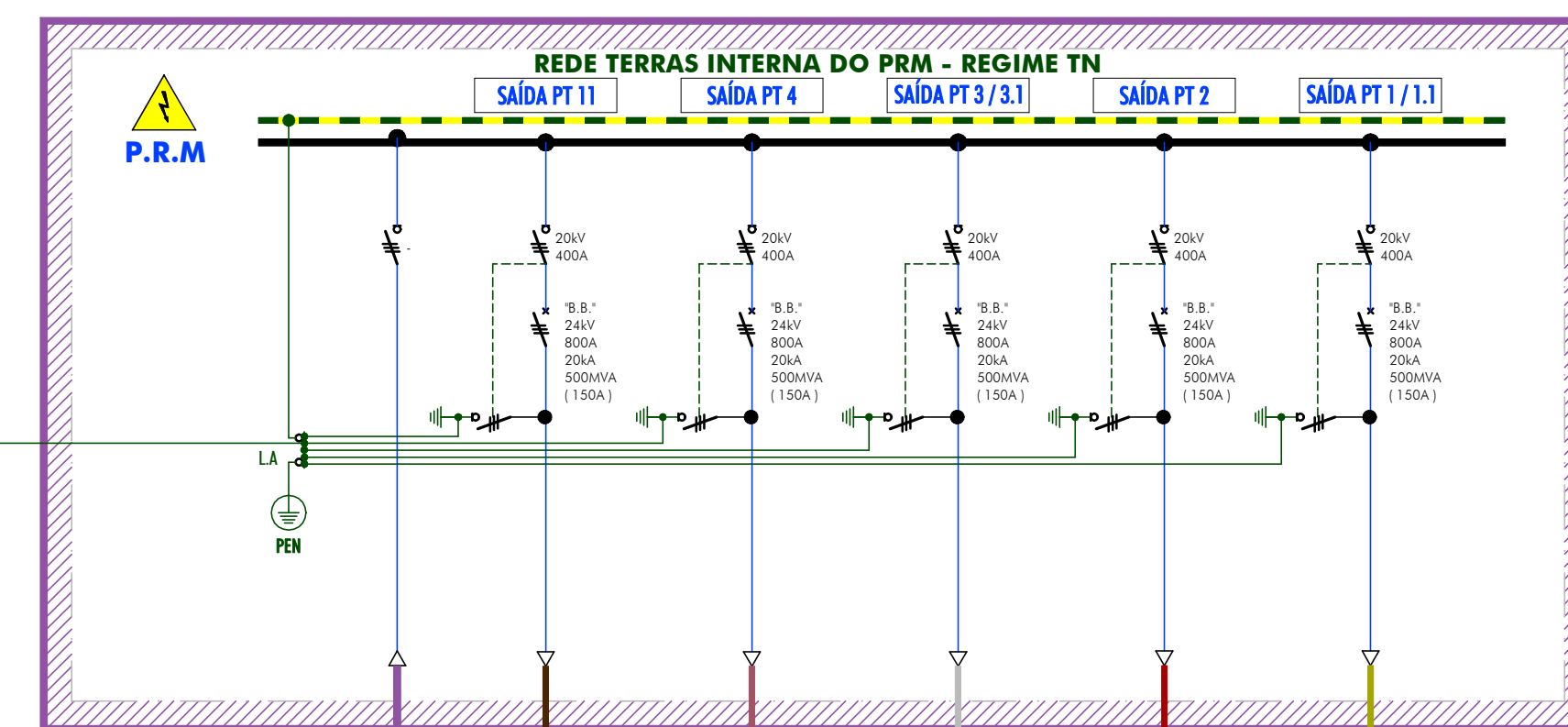
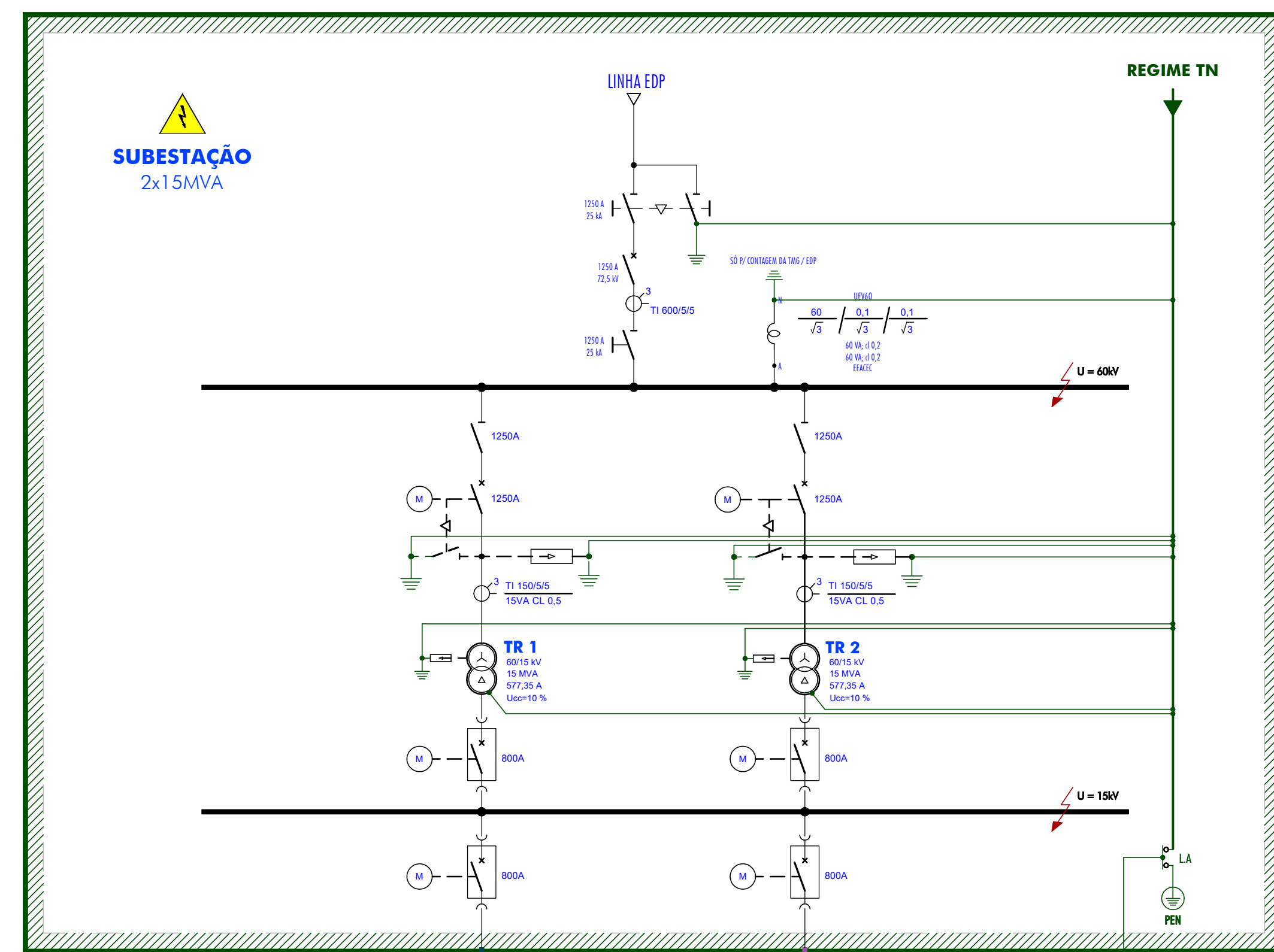
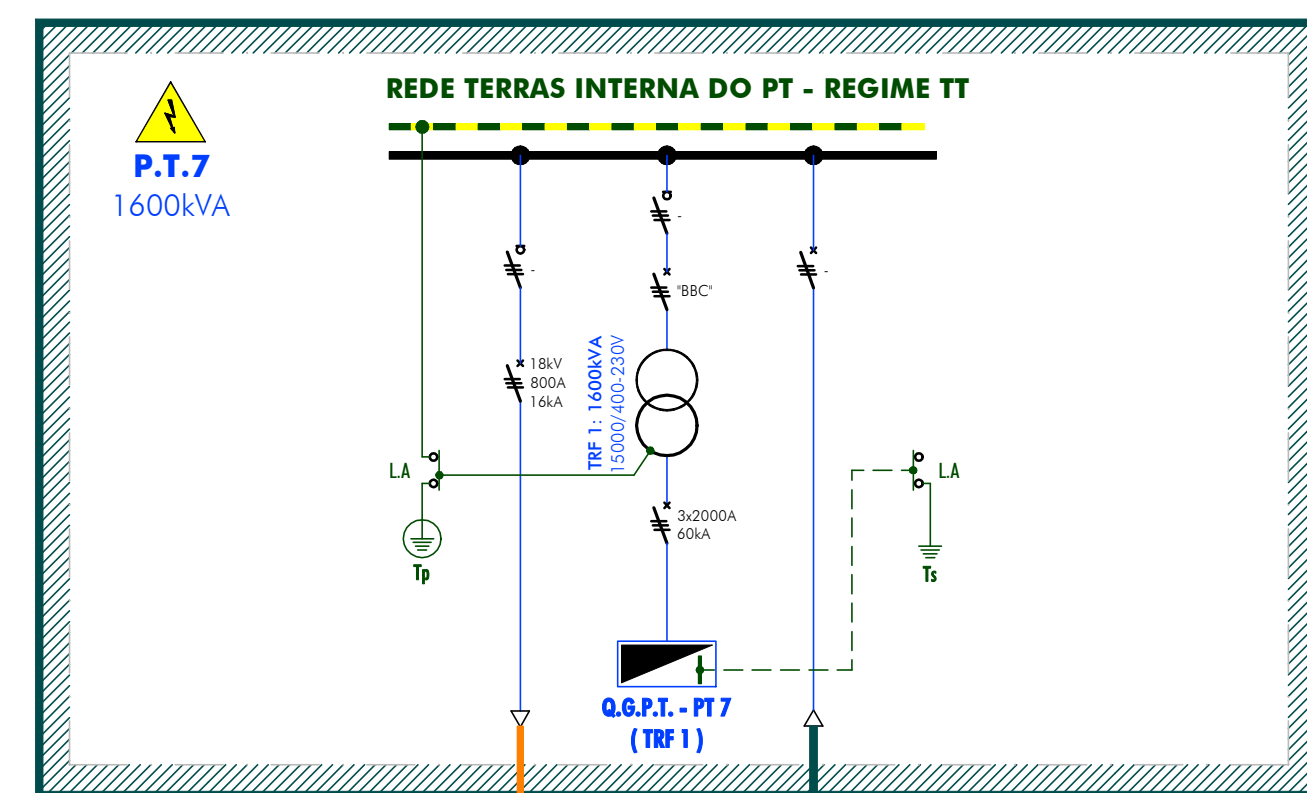
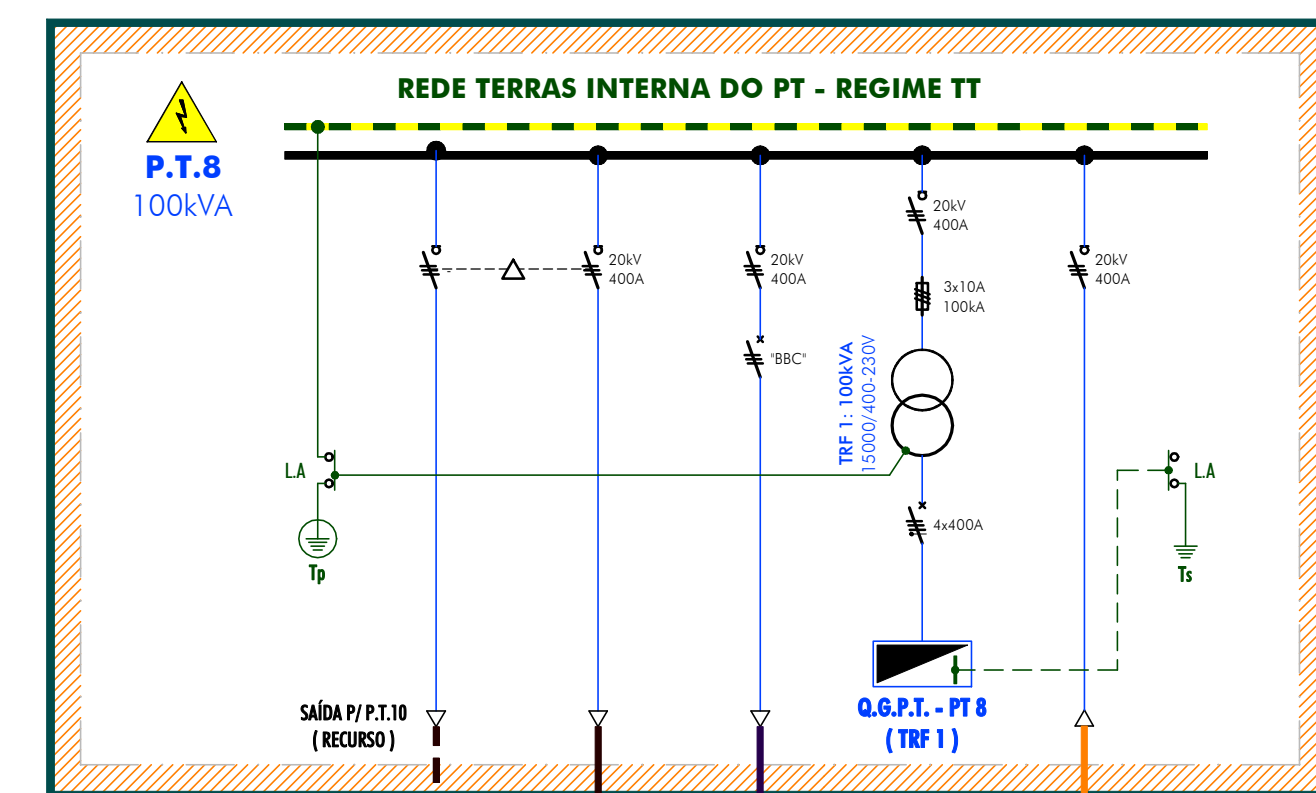
Ex.mos senhores

Vimos por este único meio enviar pedido de autorização de cedência de energia elétrica, conforme documentos que se anexam.

Desde já agradecemos a atenção dispensada, e mantemo-nos inteiramente ao dispor para quaisquer esclarecimentos que entendam necessários.

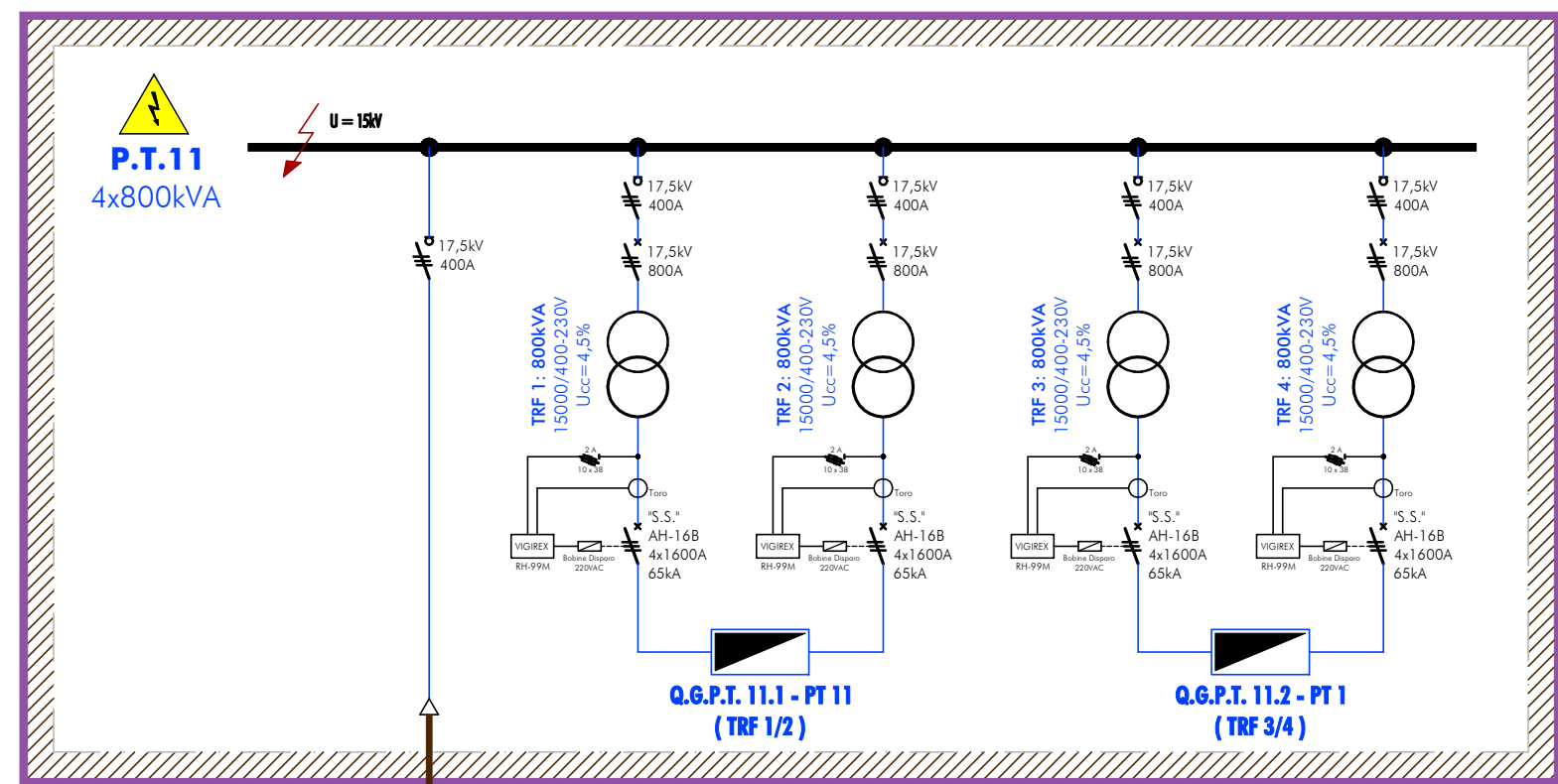
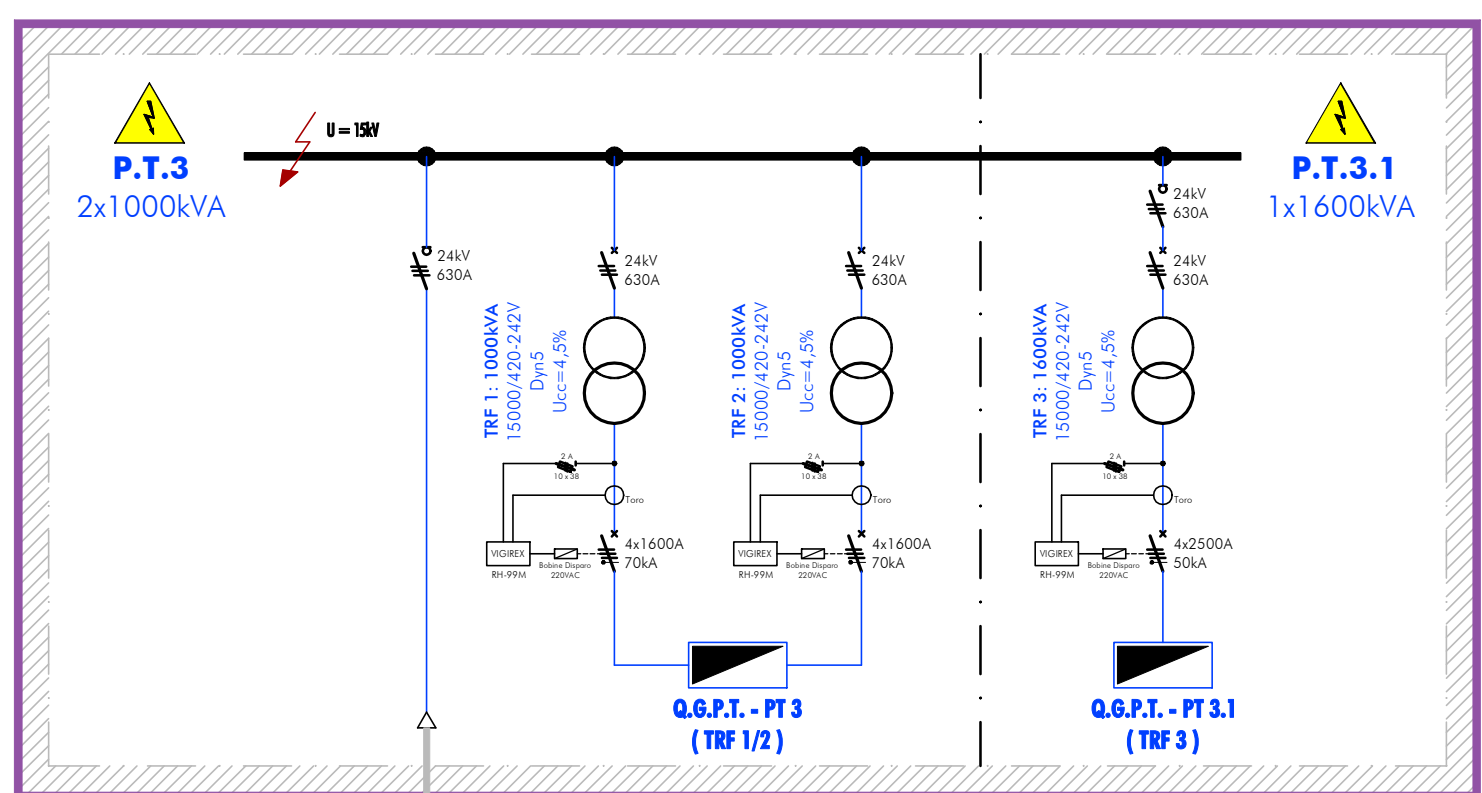
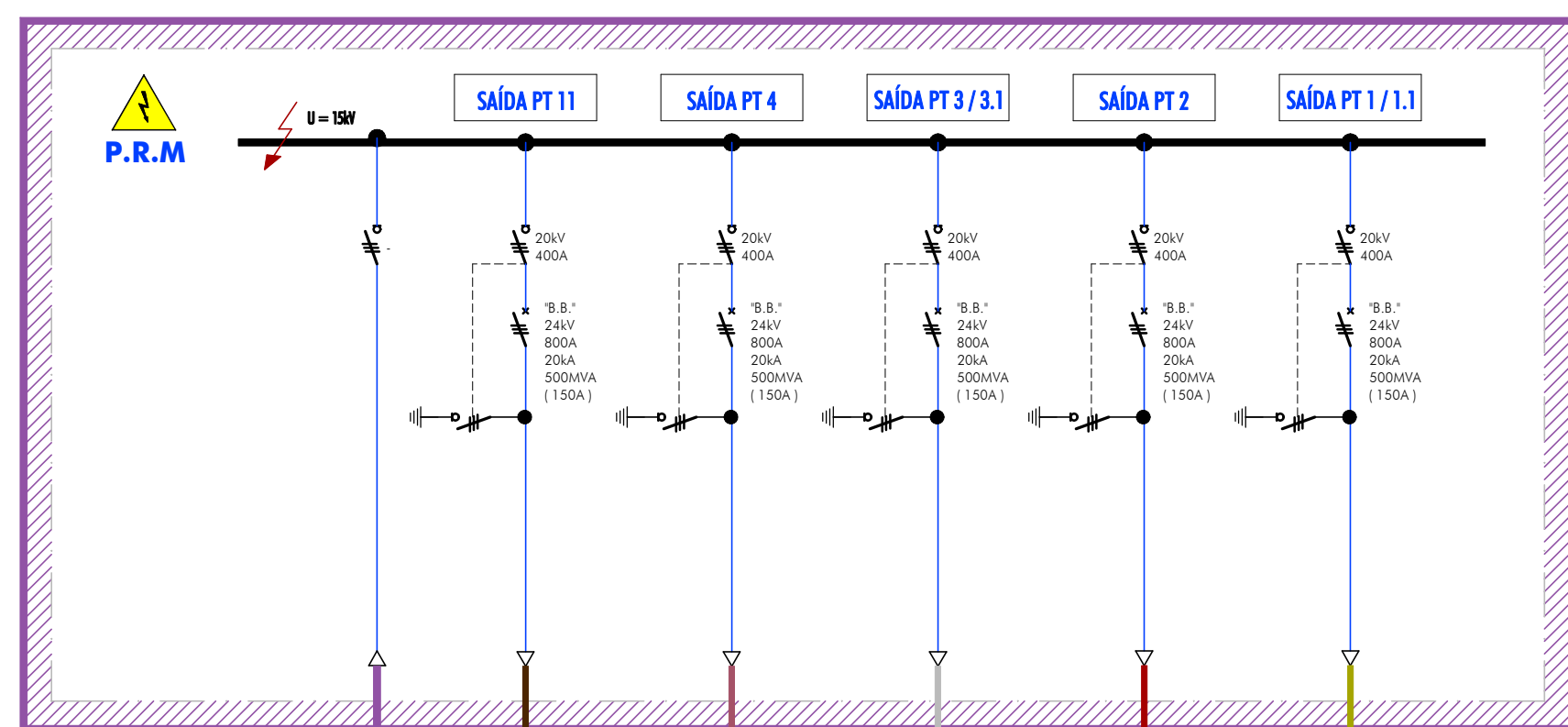
Com os melhores cumprimentos,

Cândido Cruz
Gestor Q.A.H.S.
Grupo TMG
Tm 966 917 688



NOTA: Terra Proteção (Tp) e Terra Serviço (Ts), afastadas ≥ 20 metros.

1		Sancionado Esquema Rede Geral Terras e Regime Novo		12/01/2011	
Versão:		Descrição:		Data:	
Projeto:		Obras:		Requerente:	
		PROJETO DE ELETRICIDADE ESQUEMA REDE GERAL TERRAS E REGIME DE ABUTIVO			
Rua do Sol, N.º 73 - C. Aguilar 4410-010 ARCOZEDO - ING		Data: 08/01/2011		Assinatura: -	
Pedro Gregório 01/2011		Sd. Responsável Eng.º José M. S. Guedes		Desenho: -	
				E-04	



	DESIGNAÇÃO	EQUIPAMENTO		REP. *	MARCA	N.º SÉRIE	TENSÃO (V)	POTENCIA (W)	In (A)	GRUPO ULAÇÃO	Uso (%)
		ORIGEM	DESTINO								
SÁDIA 2 - P-R-M	PT 11	TRF 4	G.Q.P.T. - PT 11.2	TRANSFORMADOR	EFAPCE	141302	15000 400	1600	154	Qn5	4,50
		TRF 3		TRANSFORMADOR	EFAPCE	125608	15000 400	1600	154	Qn5	4,50
		TRF 1	G.Q.P.T. - PT 11.1	TRANSFORMADOR	EFAPCE	22668	15000 400	1600	154	Qn5	4,50
	PT 4	TRF 4	G.Q.P.T. - PT 4	TRANSFORMADOR	EFAPCE	22027	15000 400	1600	154	Qn5	4,50
		TRF 4	G.Q.P.T. - PT 4	TRANSFORMADOR	EFAPCE	11358	15000 1600	1400	154	Qn5	4,50
		TRF 3	G.Q.P.T. - PT 3.1	TRANSFORMADOR	EFAPCE	22791	15000 1600	1400	154	Qn5	4,50
	PT 3.1	TRF 2	G.Q.P.T. - PT 3	TRANSFORMADOR	EFAPCE	13000	15000 1600	1400	154	Qn5	4,50
		TRF 2	G.Q.P.T. - PT 3	TRANSFORMADOR	EFAPCE	10000	15000 1600	1400	154	Qn5	4,50
		TRF 1	G.Q.P.T. - PT 2	TRANSFORMADOR	EFAPCE	25792	15000 1250	1400	154	Qn5	4,50
	PT 1.2	TRF 3	G.Q.P.T. - PT 1.1	TRANSFORMADOR	EFAPCE	-	15000 1600	1400	154	Qn5	4,50
TRF 2		G.Q.P.T. - PT 1.1	TRANSFORMADOR	EFAPCE	11360	15000 1600	1400	154	Qn5	4,50	
TRF 1		G.Q.P.T. - PT 1	TRANSFORMADOR	EFAPCE	12945	15000 1600	1400	154	Qn5	4,50	
SÁDIA 1 - PT 7	PT 10	TRF 2	G.Q.P.T. - PT 10	TRANSFORMADOR	ASA	3719620	15000 500	1200	-	-	-
		TRF 2		TRANSFORMADOR	ASA	3712351	15000 500	1200	-	-	-
		TRF 1	G.Q.P.T. - PT 6	TRANSFORMADOR	EFAPCE	11356	15000 1250	1400	154	Dn5	4,80
	PT 6	TRF 1	G.Q.P.T. - PT 6	TRANSFORMADOR	EFAPCE	11356	15000 1250	1400	154	Dn5	4,80
		TRF 1	G.Q.P.T. - PT 8	TRANSFORMADOR	EFAPCE	-	15000 1000	1200	154	Dn5	4,50
		TRF 1	G.Q.P.T. - PT 7	TRANSFORMADOR	EFAPCE	11359	15000 1000	1200	154	Dn5	4,50
	PT 7	TRF 2	TRANSFORMADOR - PARALELO	ALCANTARA	60000	15000 1000	1000	107	A	-	-
		TR 1	SÁDIA 2	TRANSFORMADOR	SIEMENS	1613476	60000 15000	1500	574	A	-



Direção Geral
de Energia e Geologia

2018-12-17

12DEZ2018 004102

Exmo(s) Senhor(es)

TMG - TECIDOS PLASTIFICADOS E OUTROS
REVESTIMENTOS PARA A INDÚSTRIA
AUTOMÓVEL, S.A.,

Rua Comendador Manuel Gonçalves, 25
4770583 SÃO COSME DO VALE

Nossa referência:

Processos n.º EPA/ 303 (4085 1/21), EPA/ 8971 (4085 1/2), EPA/ 305 (4085 1/5), EPA/ 8765 (4085 1/6),
EPA/ 8972 (4085 1/8), EPA/ 8973 (4085 1/18) e EPA/ 8760 (4085 1/19)

Assunto: Pedido de Averbamento

Instalação Elétrica sita em Lugar de Vilar, S. Cosme do Vale, concelho de Vila Nova de
Famalicão:

SE	Nº 1	30.000 kVA
PT	Nº 1	3.200 kVA
PT	Nº 2	2.250 kVA
PT	Nº 3	2.000 kVA
PT	Nº 4	1.600 kVA
PT	Nº 6	1.250 kVA
PT	Nº 7	1.600 kVA
PT	Nº 10	1.000 kVA
PT	Nº 11	3.200 kVA

Comunicamos que, por despacho superior, foi decidido, deferir o v/ pedido de averbamento do
processo da instalação elétrica referida, de TÊXTIL MANUEL GONÇALVES, S.A., para TMG -
TECIDOS PLASTIFICADOS E OUTROS REVESTIMENTOS PARA A INDÚSTRIA
AUTOMÓVEL, S.A.

Com os melhores cumprimentos,

Gilberto Mariz

(Chefe de Divisão das Instalações Elétricas do Norte)

Av. 5 de Outubro, 208 (Edifício Sta. Maria)
1069-203 Lisboa
Tel.: 217 922 700/800
Fax: 217 939 540
Linha Azul: 217 922 861
www.dgeg.gov.pt

Área Norte:
Rua Direita do Viso, 120
4269 - 002 Porto
Telef.: 226 192 000
Fax: 226 192 199

Área Centro:
Quinta do Vale das Flores
Rua Câmara Pestana, 74
3030 - 163 Coimbra
Telef.: 239 700 200
Fax: 239 405 611

Área Sul - Alentejo:
Zona Industrial de Almeirim
lote 18
7005-639 Évora
Telef.: 266 750 450
Fax: 266 743 530

Área Sul - Algarve:
Rua Prof. António Pinheiro
e Rosa
8000 - 546 Faro
Telef.: 289 896 600
Fax: 289 896 691

ANEXO VII

Substâncias perigosas enquadradas nas categorias de perigo Seveso III

Inventário e classificação das substâncias perigosas

Mat. Prima (Código TMG)	Tipo produto	Estado físico	Data da Ficha de Segurança	Consumo 2022 (ton)	Quantidade máxima stock (ton)	Categoria SEVESO	Classificação	Advertência de perigo
15230150	Pigmento	Pastoso	02-12-2022	0.050	0.6	P5c	Flam. Liq. 3, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Repr. 2	H226, H319, H335, H361d
15230504	Pigmento	Líquido	02-11-2017	0.011	0.1	P5c	Aquatic chronic.3, Asp.Tox.1, Flam.Liq.3, Skin Irrit.2	H226, H304, H315, H412
15230506	Pigmento	Líquido	08-10-2018	0.015	0.1	P5c	Flam. Liq. 3, Aquatic Chronic 3	H226, H412
15230508	Pigmento	Líquido	08-10-2018	0.006	0.0	P5c	Aquatic Chronic 3, Asp. Tox. 1, Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2	H226, H304, H315, H412
15230510	Pigmento	Líquido	02-11-2017	0.004	0.0	P5c	Aquatic chronic.3, Asp.Tox.1, Flam.Liq.3, Skin Irrit.2	H226, H304, H315, H412
15230511	Pigmento	Líquido	08-10-2018	0.006	0.1	P5c	Aquatic chronic.3, Asp.Tox.1, Flam.Liq.3, Skin Irrit.2	H226, H304, H315, H412
15400002	Estabilizante	Líquido	21-09-2018	10.000	7.0	P8	Ox. Liq. 1, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT RE 2	H271, H302, H319, H373
15400012	Estabilizante	Líquido	11-04-2017	2.200	11.0	E2	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2	H315, H317, H319, H411
15400073	Estabilizante	Líquido	23-09-2022	0.440	0.3	E1	Skin Sens. 1, Repr. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	H317, H361f, H400, H410
15400625	Estabilizante	Sólido	29-06-2021	0.380	0.6	E1, E2	Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 2, Aquatic Acute 1, Repr. 2	H318, H400, H411, H361f
15500001	Solvente	Líquido	12-02-2020	35.772	20.0	P5c	Flam. Liq. 3, STOT SE 3	H226, H336
15500010	Solvente	Líquido	19-04-2021	50.547	15.0	P5c	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H225, H319, H336
15500042	Solvente	Líquido	06-10-2022	59.160	25.0	P5c, E2	Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2	H226, H304, H335, H336, H411
15501049	Solvente	Líquido	06-02-2020	0.032	25.0	P5c	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3,	H225, H319, H336, EUH066
15501170	Solvente	Líquido	27-11-2018	39.970	57.0	P5c	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H225, H319, H336
15504099	Solvente	Líquido	04-10-2018	0.550	1.0	P5c	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4 (inalação. Pele), Eye Irrit. 2, Repr. 1B	H226, H312, H319, H332, H360d
15700058	Poliuretano	Líquido	25-06-2022	9.106	18.0	P5c	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Repr. 2, STOT SE 3, STOT RE 2	H225, H315, H319, H336, H361d, H373
15700173	Poliuretano	Líquido	09-04-2022	24.530	5.5	P5c	Flam. Liq. 3	H226
15700197	Poliuretano	Líquido	18-03-2018	2.080	51.2	P5c	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Repr. 1B, STOT SE 3, STOT RE 1	H225, H332, H315, H318, H360D, H335, H372
15700199	Poliuretano	Líquido	18-03-2018	0.080	14.7	P5c	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Repr. 1B, STOT SE 3, STOT RE 1	H225, H332, H315, H318, H360D, H372
15700200	Poliuretano	Líquido	18-03-2018	0.480	1.6	P5c	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Repr. 1B, STOT SE 2, STOT SE 3, STOT RE 1	H225, H319, H315, H360D, H335, H371, H372
15700233	Poliuretano	Líquido	28-06-2022	0.200	1.4	P5c	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H225, H319, H336
15700236	Poliuretano	Líquido	26-04-2021	0.720	1.1	P5c	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H225, H319, H336
15700262	Poliuretano	Líquido	06-08-2022	3.600	0.8	P5c	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H225, H319, H336

Mat. Prima (Código TMG)	Tipo produto	Estado físico	Data da Ficha de Segurança	Consumo 2022 (ton)	Quantidade máxima stock (ton)	Categoria SEVESO	Classificação	Advertência de perigo
15700278	Poliuretano	Líquido	27-04-2021	59.000	26.5	P5c	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H225, H319, H336
15700283	Poliuretano	Líquido	21-12-2021	0.743	2.2	P5c	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H225, H319, H336
15930002	Agente mateante	Líquido	24-04-2021	0.050	0.3	P5c	Flam. Liq. 3, STOT SE 3	H226, H336
15930034	Agente mateante	Líquido	29-04-2021	0.001	2.8	P5c	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H225, H319, H336
15960002	Reticulante	Líquido	21-09-2021	0.005	0.2	P5c	Flam. Liq. 3, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H226, H319, H336
15960042	Reticulante	Líquido	26-04-2021	6.083	2.8	P5c	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, STOT SE 3	H225, H317, H332, H335
15960256	Reticulante	Líquido	25-04-2021	0.741	4.8	P5c	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2, Aquatic Chronic 3	H226, H315, H317, H319, H332, H335, H373, H412
15970006	Silicone	Líquido	15-03-2022	2.375	1.8	P5c	Flam. Liq. 3, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3	H226, H318, H336, H412
15970050	Silicone	Líquido	04-10-2022	0.020	2.0	E2	Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2	H317, H318, H411
15974002	Molhante e dispersante	Líquido	24-11-2022	0.225	0.3	E1	Eye Irrit. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	H319, H400, H410
15974003	Molhante e dispersante	Líquido	25-11-2022	1.325	0.3	E2	Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 2	H319, H411
LER - 070201*	Resíduo	Líquido	---	---	12.00	E2	Resíduo perigoso	n.a.
LER - 070204*	Resíduo	Líquido	---	---	10.000	P5c	Resíduo perigoso	n.a.
LER - 070208*	Resíduo	Líquido	---	---	20.00	P5c, E2	Resíduo perigoso	n.a.
Lacas aquosas	Lacas aquosas	Líquido	---	---	5.0	E2	Contém substâncias nocivas para o ambiente	n.a.
Lacas base solvente	Lacas base solvente	Líquido	---	---	12.0	P5c	Contém solventes inflamáveis	n.a.

ANEXO VIII

Listagem de taxa de vasculares nos pontos inventariados

N.º Inventários		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Endemecidade
N.º de Táxones		30	17	23	23	21	16	13	60	12	36	
Nome científico	Nome comum		-									
Estrato Árboreo												
<i>Acacia dealbata</i> Link	mimosa				15							Exótica/Invasora
<i>Acacia melanoxylon</i> R. Br.	acácia		5		15	20			1			Exótica/Invasora
<i>Acer negundo</i> L.	bôrdó								5			Exótica
<i>Alnus glutinosa</i> (L) Gaerth	amieiro								15		2	Autóctone
<i>Castanea sativa</i> Mill.	castanheiro				2				5			Exótica
<i>Citrus fruticulata</i> L.	tangerineira	2										Cultural
<i>Citrus limon</i> L. Burn. fil.	limoeiro	2										Cultural
<i>Citrus sinensis</i> L.	laranjeira	5										Cultural
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	eucalipto		5		1	80	70		5		60	Exótica
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	freixo-europeu							85				Exótica
<i>Laurus nobilis</i> L.	loureiro	2			10				2			Autóctone
<i>Olea europaea</i> L.	oliveira	2										Autóctone
<i>Quercus pyrenaica</i> Wild	carvalho-negral								5			Autóctone
<i>Quercus robur</i> L.	carvalho-alvarinho	5	30		40	15	15	10	10		5	Autóctone
<i>Quercus rotundifolia</i> Lam.	azinheira							2				Autóctone
<i>Quercus rubra</i> L.	carvalho-americano									70		Exótica
<i>Quercus suber</i> L.	sobreiro		40		20	10	10	2	2		2	Autóctone
<i>Pinus pinaster</i> Aiton	pinheiro bravo	1	10			20	5		2		40	Autóctone
<i>Pinus pinea</i> L.	pinheiro-manso						20					Espontaneidade incerta
<i>Pittosporum tobira</i> L.	faia-do-norte								1			Exótica
<i>Platanus hybridus</i> Brot.	platano								5	70		Exótica
<i>Populus alba</i> L.	choupo-branco								5			Autóctone
<i>Thuja occidentalis</i> L.	tuia	1							1			Exótica

N.º Inventários		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Endemecidade
N.º de Táxones		30	17	23	23	21	16	13	60	12	36	
Nome científico	Nome comum		-									
Estrato Arbustivo												
<i>Adenocarpus complicatus</i> (L.) J. Gay	codesso		2			2	2				5	Autóctone
<i>Buxus sempervirens</i> L.	buxo								2			Autóctone
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	torga		2		5	10	10				20	Autóctone
<i>Cistus salviifolius</i> L.	sarganho-mouro						2				5	Autóctone
<i>Crataegus monogyna</i> Jaq.	pilriteiro								2	2		Autóctone
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	giasteira-das-vassouras										15	Autóctone
<i>Cytisus striatus</i> (Hill) Rolhm.	giesta-negral					5					2	Autóctone
<i>Erica arborea</i> L.	urze-branca					10	5		10		2	Autóctone
<i>Erica ciliaris</i> L.	queiró		1		10	20	5				20	Autóctone
<i>Erica cinerea</i> L.	lameirinha		1		10	5	5				20	Autóctone
<i>Erica umbellata</i> Loefl. Ex L.	queiró				2	5	5				2	Autóctone
<i>Frangula alnus</i> Mill.	sanguinho-de-água				5	2	2		2			Autóctone
<i>Genista triacanthus</i> Brot.	genista		5									Autóctone
<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thum.) Ser	hortênsia								1			Exótica
<i>Ilex aquifolium</i> L.	azevinho								1		2	Autóctone
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	ligustro								2			Autóctone
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	silva	70	40		25	10	10	2	30		10	Autóctone
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	borrazeira-preta					2		5	15			End. Ibérico
<i>Sambucus nigra</i> L.	sabugueiro				5			2	10			Autóctone
<i>Ulex europeaus</i> L.	tojo-arnal		5		5	5	5					End. Ibérico
<i>Ulex micranthus</i> Lange	tojo										15	End. Ibérico
<i>Ulex minor</i> Rothm.	tojo-molar				5	5	10		5		5	Autóctone

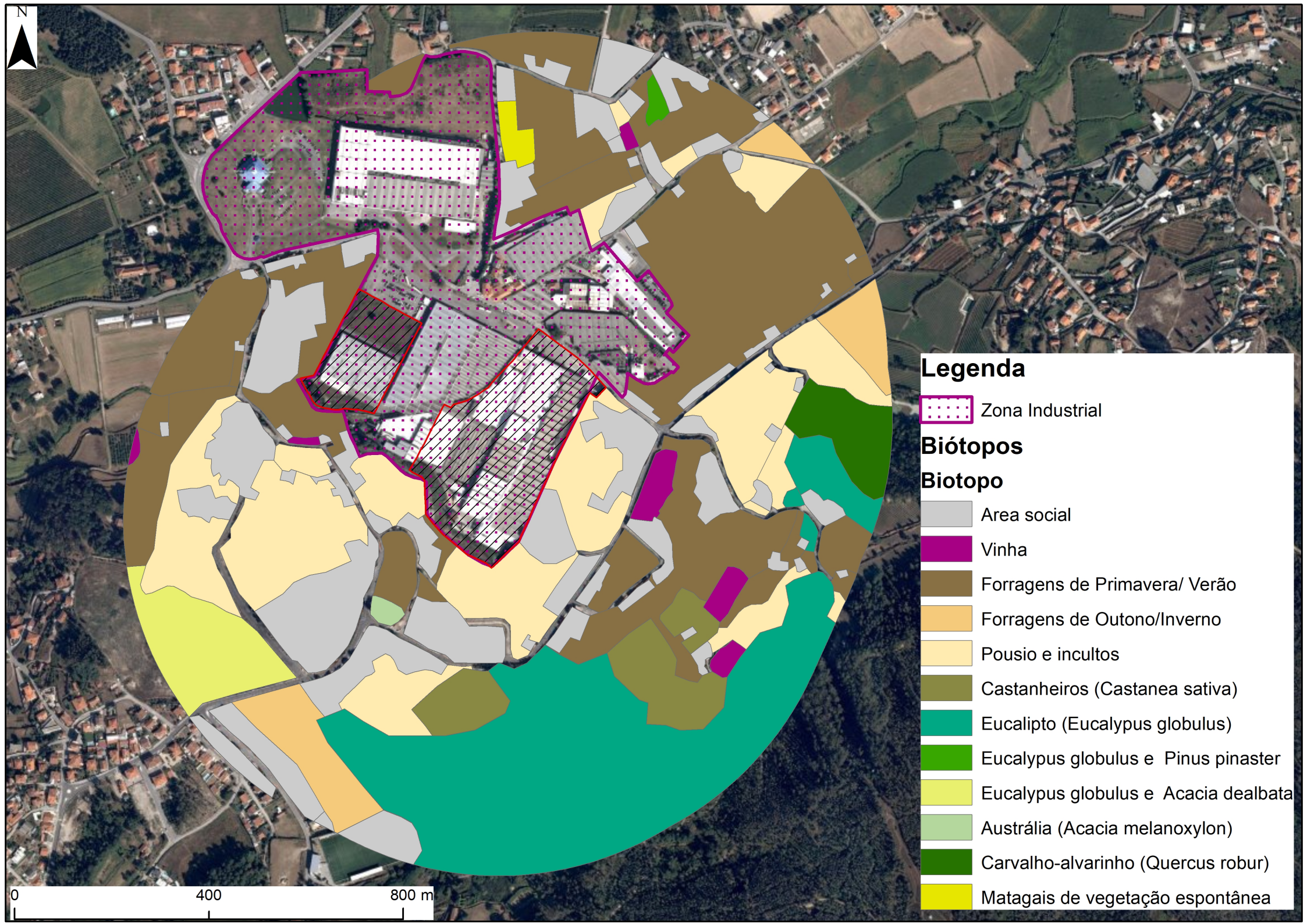
N.º Inventários		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Endemecidade
N.º de Táxones		30	17	23	23	21	16	13	60	12	36	
Nome científico	Nome comum		-									
Estrato herbáceo												
<i>Agrostis capillaris</i> L.	panasco				10							Autóctone
<i>Agrostis castellana</i> Boss. & Reut	barbas-de-raposa										30	Autóctone
<i>Anagallis tenella</i> (L.)	anagalis			2								Autóctone
<i>Angelica sylvestris</i> L.	morrião	1										Autóctone
<i>Bidens frondosa</i> L.	erva-rapa	5		2						2		Exótica
<i>Briza minor</i> L.	chocalheirinha								5			Autóctone
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P	braquipódio-bravo			10					5		5	Autóctone
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	bromo-cevada			20							5	Autóctone
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	agrião-menor										5	Autóctone
<i>Carduus tenuiflorus</i> Curtis	cardo-azul	1										Autóctone
<i>Carex divulsa</i> stokes	sem nome								5			Autóctone
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuil	erva-mole										20	Autóctone
<i>Chelidonium majus</i> L.	erva-das-verrugas									2		Autóctone
<i>Chenopodium album</i> L.	catassol			5								Autóctone
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	corriola	1		1								Autóctone
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	coniza	1								2		Exótica
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Walir.	almeirão-branco			5						2		Autóctone
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	chocalheirinha	5										Exótica
<i>Dactylis glomerata</i> L.	penasco			10						5		Autóctone
<i>Digitalis purpurea</i> L.	dedaleira								2			Autóctone
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	pé-de-galinha			5								Exótica
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	trevo-cervino									2		Autóctone
<i>Fumaria officinalis</i> L.	erva-moleirinha			5					5			Autóctone
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	picão-branco								2			Exótica/invasora

N.º Inventários		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Endemecidade
N.º de Táxones		30	17	23	23	21	16	13	60	12	36	
Nome científico	Nome comum		-									
<i>Oxalis pes-caprea</i> L.	azedas	1										Exótica/invasora
<i>Ranunculus muricathus</i> L.	bugalhó	1										Autóctone
<i>Ranunculus repens</i> L.	botão-de-ouro								5			Autóctone
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	saramago								2			Autóctone
<i>Rumex acetosa</i> (L.)	azedas	5						5				Autóctone
<i>Scrophularia scorodonia</i> L.	trolha								2			End. Ibérico
<i>Silene gallica</i> L.	erva-mel			5				2				Autóctone
<i>Solanum nigrum</i> L.	erva-moira										2	Autóctone
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	morugem branca			2								Autóctone
<i>Taraxacum officinale</i> L.	dente-de-leão			10								Autóctone
<i>Thapsia villosa</i> L.	tápsia	1										Autóctone
<i>Tolpis barbata</i> (L.) Gaerth	olhos-de-mocho	5										Autóctone
<i>Tradescantia fluminensis</i> Vell	erva-da-fortuna				2				5			Exótica/invasora
<i>Trifolium arvense</i> L.	pé-de-lebre			25								Autóctone
<i>Trifolium campestre</i> Schreb	trevo-amarelo			10								Autóctone
<i>Trifolium repens</i> L.	trevo-branco	5						5	5			Autóctone
<i>Teucrium scorodonia</i> L.	salva-bastarda								2			Autóctone
<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb) Dandy	umbigo-de-vénus					1			2			Autóctone
<i>Urtica dioica</i> L.	urtiga			2					5		2	Autóctone
<i>Verbascum thapsus</i> L.	verbasco	2										Autóctone
Trepadeira												
<i>Convolvus arvensis</i> L.	corriola								2			Autóctone
<i>Hedera helix</i> L.	hedera	10	5			10			10		2	Autóctone
<i>Lonicera periclymenum</i> L. subsp. <i>periclymenum</i>	madressilva		5						5			Autóctone
<i>Tamus communis</i> L.	uva-de-cão							5				Autóctone

N.º Inventários		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Endemecidade
N.º de Táxones		30	17	23	23	21	16	13	60	12	36	
Nome científico	Nome comum		-									
<i>Vitis vinifera</i> L.	vinha	80							10			cultural
Pteridófito												
<i>Asplenium bilotil</i> F. W Schulz	fentilho					1						Autóctone
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth.	feto-pente								2			Autóctone
<i>Dryopteris affinis</i> (Love) Fraser Junk	falso-feto-pente								2			Autóctone
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	feto-macho				5				2			Autóctone
<i>Osmunda regalis</i> L.	feto-real								5			Autóctone
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	feto-do-monte		2	5	5	10			5		10	Autóctone

ANEXO IX

Delimitação de biótopos



Legenda

 Zona Industrial

Biótopos

Biotopo

 Area social

 Vinha

 Forragens de Primavera/ Verão

 Forragens de Outono/Inverno

 Pousio e incultos

 Castanheiros (*Castanea sativa*)

 Eucalipto (*Eucalyptus globulus*)

 *Eucalyptus globulus* e *Pinus pinaster*

 *Eucalyptus globulus* e *Acacia dealbata*

 Austrália (*Acacia melanoxylon*)

 Carvalho-alvarinho (*Quercus robur*)

 Matagais de vegetação espontânea

0 400 800 m

ANEXO X

Listagem das espécies de vertebrados

Fauna presente na área de estudo

Tabela das espécies registadas durante os trabalhos de campo (32 espécies)

Passeriformes	
	Hirundinidae
Andorinha-das-chaminés	<i>Hirundo rustica</i>
Andorinha-dos-beirais	<i>Delichon urbicum</i>
	Motacillidae
Alvéola-branca	<i>Motacilla alba</i>
Alvéola-cinzenta	<i>Motacilla cinerea</i>
	Troglodytidae
Carriça	<i>Troglodytes troglodytes</i>
	Sturnidae
Estorninho-preto	<i>Sturnus unicolor</i>
	Corvidae
Pega	<i>Pica pica</i>
Gaio	<i>Garrulus glandarius</i>
Gralha	<i>Corvus corone</i>
	Cisticolidae
Fuíinha-dos-juncos	<i>Cisticola juncidis</i>
	Muscicapidae
	Certhiidae
Trepadeira	<i>Certhia brachydactyla</i>
	Paridae
Chapim-real	<i>Parus major</i>
Chapim-preto	<i>Periparus ater</i>
Chapim-rabilongo	<i>Aegithalus caudatus</i>
	Prunellidae
Ferreirinha	<i>Prunella modularis</i>
	Syviidae
Toutinegra-de-barrete	<i>Sylvia atricapilla</i>
Toutinegra-dos-valados	<i>Sylvia melanocephala</i>
	Turdidae
Cartaxo	<i>Saxicola rubicola</i>
Melro	<i>Turdus merula</i>
Rabirruivo	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Pisco-de-peito-ruivo	<i>Erithacus rubecula</i>
	<i>Phylloscopus collybita</i>
	Passeridae
Pardal	<i>Passer domesticus</i>
	Fringillidae
Verdilhão	<i>Carduelis chloris</i>
Milheirinha (Chamariz)	<i>Serinus serinus</i>
Pintassilgo	<i>Carduelis carduelis</i>
Pintarroxo	<i>Carduelis cannabina</i>

Outros grupos taxonómicos	
	Accipitriformes
	Accipitridae
Águia-de-asa-redonda	<i>Buteo buteo</i>
	Apodiformes
	Apodidae
Andorinhão-preto	<i>Apus apus</i>
	Columbiformes
Rola-turca	<i>Streptopelia decaocto</i>
Pombo-das-rochas	<i>Columba livia</i>
Pombo-trocaz	<i>Columba palumbus</i>
	Piciformes
	Picidae
Peto-real	<i>Picus viridis</i>
Pica-pau-malhado-grande	<i>Dendrocopus major</i>

Diretiva Habitats relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens

Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de abril

ANEXO A-I - Espécies de aves de interesse comunitário cuja conservação requer a designação de zonas de proteção especial

ANEXO B-II - Espécies animais e vegetais de interesse comunitário cuja conservação exige a designação de zonas especiais de conservação.

ANEXO IV - Espécies animais e vegetais de interesse comunitário que exigem uma proteção rigorosa

ANEXO V - Espécies animais e vegetais de interesse comunitário cuja captura ou colheita na natureza e exploração podem ser objeto de medidas de gestão

Convenção de Berna (Relativa à Conservação da Vida Selvagem e dos Habitats Naturais da Europa)

Decreto-Lei n.º 316/89, DR. de 22 de setembro

ANEXO II - Espécies da fauna estritamente protegidas

ANEXO III - Espécies protegidas da fauna

Categorias SPEC (Espécies com Conservação preocupante na Europa) Preocupações de Conservação de acordo com a definição do BirdLife International (Tucker & Heath 1994):

SPEC 2: Espécies cuja população se concentra na Europa e com estatuto de conservação desfavorável

SPEC 3: Espécies cuja população não se concentra na Europa mas com estatuto de conservação desfavorável

SPEC 4: Espécies cuja população se concentra na Europa e com estatuto de conservação favorável

Livro Vermelho – categorias da **União** Mundial para a Conservação (IUCN) relativas ao estatuto de ameaça das espécies selvagens

Categorias da IUCN considerados:

LC – Pouco Preocupante; **NT** – Quase Ameaçado; **DD** – Informação Insuficiente; **NA** – Não Aplicável

Quadro da Avifauna

Listagem das aves cuja ocorrência é referenciada na região onde se inclui a zona de estudo

Família	Nomenclatura científica	Nome comum	Categoria SPEC	Livro vermelho	Berna	Diretiva Habitat
Accipitridae	<i>Buteo buteo</i> <i>Accipiter nisus</i> <i>Accipiter gentilis</i>	Águia-de-asa-redonda Gavião Açor		LC LC VU	II II II	
Charadriidae	<i>Vanellus vanellus</i>	Abibe		LC	III	
Scolopacidae	<i>Gallinago gallinago</i> <i>Scolopax rusticola</i>	Narceja Galinholha	3	LC DD	III III	D D
Columbidae	<i>Columba palumbus</i> <i>Columba livia</i> <i>Streptopelia decaocto</i> <i>Streptopelia turtur</i>	Pombo-trocaz Pombo-das-rochas Rola-turca Rola-brava	4 3	LC DD LC LC	 III III III	
Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i>	Cuco		LC		
Strigidae	<i>Strix aluco</i> <i>Otus scops</i> <i>Athene noctua</i>	Coruja-do-mato Mocho-d'orelhas Mocho-galego	4 2 3	LC DD LC	II II II	
Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Coruja-das-torres	3	LC	II	
Upupidae	<i>Upupa epops</i>	Poupa		LC	II	
Apodidae	<i>Apus apus</i>	Andorinhão		LC	III	
Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i>	Guarda-rios	3	LC	II	A-1
Picidae	<i>Dendrocopos major</i> <i>Picus viridis</i>	Pica-pau-malhado Peto-verde	2	LC LC	II II	
Phasianidae	<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz	3	LC	II	D
	<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz	2	LC	II	D
Rallidae	<i>Prozana pusilla</i>	Franga-d'água-pequena	3	DD	II	A-1
	<i>Gallinula chloropus</i>	Galinha-d'água		LC	III	
	<i>Crex crex</i>	Codornizão	1			
Alaudidae	<i>Lullula arborea</i> <i>Alauda arvenses</i>	Cotovia-dos-bosques Laverca	2 3	LC LC	III III	A-1
Motacillidae	<i>Anthus pratensis</i> <i>Anthus trivialis</i> <i>Motacilla alba</i> <i>Motacilla alba yarrellii</i> <i>Motacilla cinerea</i>	Petinha-dos-prados Petinha-das-árvores Alvéola-branca Alvéola-branca-britânica Alvéola-cinzenta	4	LC NT LC LC	II II II II	
Hirundinidae	<i>Riparia riparia</i> <i>Cercopis daurica</i> <i>Hirundo rustica</i> <i>Delichon urbicum</i>	Andorinha-das-barreiras Andorinha-daurica Andorinha-das-chaminés Andorinha-dos-beirais	3 3	LC LC LC LC	II II II II	
Strunidae	<i>Sturnus unicolor</i> <i>Sturnus vulgaris</i>	Estorninho-preto Estorninho-malhado	4	LC LC	II	
Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i> <i>Pica pica</i> <i>Corvus corone</i>	Gaio Pega-rabuda Gralha		LC LC LC		
Oriolidae	<i>Oriolus oriolus</i>	Papa-figos				
Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Carriça		LC	II	
Prunellidae	<i>Prunella modularis</i>	Ferreirinha	4	LC	II	
Cisticolidae	<i>Cisticola juncidis</i>	Fuinha-dos-juncos		LC	II	
Sylviidae	<i>Cettia cetti</i> <i>Hippolais polyglotta</i> <i>Sylvia undata</i> <i>Sylvia melanocephala</i> <i>Sylvia communis</i> <i>Sylvia borin</i>	Rouxinol-bravo Felosa-poliglota Toutinegra-do-mato Toutinegra-dos-valados Papa-amoras Toutinegra-das-figueiras	4 4 2 4 4 4	LC LC LC LC LC VU	II II II II II II	A-1

Família	Nomenclatura científica	Nome comum	Categoria SPEC	Livro vermelho	Berna	Diretiva Habitat
	<i>Sylvia atricapilla</i> <i>Phylloscopus ibericus</i> <i>Phylloscopus trochilus</i> <i>Regulus ignicapilus</i> <i>Acrocephalus palustris</i> <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Toutinegra-de-barrete Felosinha-ibérica Felosa-musical Estrelinha-real Felosa-palustre Rouxinol-dos-caniços	4 4 4 4	LC LC LC NT	II II II II II	
Turdidae	<i>Oenanthe oenanthe</i> <i>Saxicola rubicola</i> <i>Saxicola rubetra</i> <i>Phoenicurus ochruros</i> <i>Erithacus rubecula</i> <i>Luscinia megarhynchos</i> <i>Turdus merula</i> <i>Turdus viscivorus</i> <i>Turdus philomelos</i>	Chasco Cartaxo-comum Cartaxo-nortenho Rabirruivo Pisco Rouxinol Melro Tordoveia Tordo	 3 4 4 4 4 4 4	LC LC VU LC LC LC LC LC LC	II II II II II II III III III	
Muscicapidae	<i>Ficedula hypoleuca</i> <i>Muscicapa striata</i>	Papa-moscas Papa-moscas-cinzento	4 3	 NT	II II	
Passeridae	<i>Passer domesticus</i> <i>Passer montanus</i>	Pardal Pardal-montês	 	LC LC	 III	
Paridae	<i>Periparus ater</i> <i>Cyanistes caeruleus</i> <i>Lophophanes cristatus</i> <i>Parus major</i>	Chapim-carvoeiro Chapim-azul Chapim-de-poupa Chapim-real	 4 4 	LC LC LC LC	II II II II	
Aegithalidae	<i>Aegithalus caudatus</i>	Chapim-rabilongo		LC	III	
Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i>	Trepadeira	4	LC	II	
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i> <i>Fringilla montifringilla</i> <i>Serinus serinus</i> <i>Carduelis carduelis</i> <i>Carduelis chloris</i> <i>Carduelis canabina</i> <i>Carduelis spinus</i>	Tentilhão Tentilhão montês Chamariz Pintassilgo Verdelhão Pintaroxo Lucre	4 4 4 4 4	LC LC LC LC LC LC	III II II II II II	
Emberizidae	<i>Emberiza cia</i> <i>Emberiza cirrus</i>	Cia Escrevedeira	3 4	LC LC	II II	

III:2 - Listagem de vertebrados terrestres (anfíbios, répteis e mamíferos) presentes na área de estudo.

Quadro dos Anfíbios

Família	Nomenclatura científica	Nome comum	Livro Vermelho	Conv. Berna	Diretiva Habitats
<i>Discoglossidae</i>	<i>Alytes obstetricans</i>	Sapo-parteiro	LC	II	B-IV
<i>Ranidae</i>	<i>Pelophylax perezi</i> <i>Rana iberica</i>	Rã-verde Rã-ibérica	LC LC	III II	V B-IV
<i>Buфонidae</i>	<i>Bufo bufo</i>	Sapo-comum	LC	III	

<i>Salamandridae</i>	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra	LC	II	
	<i>Triturus marmoratus</i> <i>Lissotriton boscai</i>	Tritão- marmoreado Tritão-de-ventre- laranja	LC LC	III III	B-IV

Quadro dos Répteis

Família	Nomenclatura científica	Nome comum	Livro Vermelho	Conv. Berna	Diretiva Habitats
Colubridae	<i>Rhinechis scalaris</i> <i>Malpolon monspessulanus</i> <i>Natrix maura</i> <i>Natrix natrix</i>	Cobra-de-escada Cobra-rateira Cobra-de-água-viperina Cobra-de-água-de-colar	LC LC LC LC	LC LC	
Lacertidae	<i>Timon lepidus</i> <i>Lacerta schreiberi</i> <i>Podarcis bocagei</i>	Sardão Lagarto-de-água Lagartixa-de-Bocage	LC LC LC	II II III	B-II/IV
Anguidae	<i>Anguis fragilis</i>	Licranço	LC	III	

Quadro dos Mamíferos

Família	Nomenclatura científica	Nome comum	Livro Vermelho	Conv. Berna	Diretiva Habitats
<i>Erinaceidae</i>	<i>Erinaceus europaeus</i>	Ouriço-cacheiro	LC	III	
<i>Soricidae</i>	<i>Crociodura russula</i>	Musaranho-de-dentes-brancos	LC	III	
<i>Talpidae</i>	<i>Talpa occidentalis</i>	Toupeira	LC		
<i>Mustelidae</i>	<i>Mustela nivalis</i>	Doninha	LC	III	
	<i>Mustela vison</i>	Visão-americano			
<i>Leporidae</i>	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Coelho	NT		
<i>Muridae</i>	<i>Apodemus sylvaticus</i> <i>Rattus norvegicus</i> <i>Mus spretus</i> <i>Mus musculus</i>	Rato-do-campo Ratazana Rato-das-hortas Rato-caseiro	LC NA LC LC		
<i>Canidae</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	Raposa	LC		
<i>Viverridae</i>	<i>Genetta genetta</i>	Gineta	LC	III	B-V
<i>Suidae</i>	<i>Sus scrofa</i>	Javali	LC		
<i>Vespertilionidae</i>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> <i>Pipistrellus kuhli</i> <i>Barbastella barbastella</i> <i>Nyctalus leisleri</i> <i>Eptesicus serotinus</i> <i>Hypsugo savii</i>	Morcego-anão Morcego-de-Kuhl Morcego-negro Morcego-arborícola Morcego-hortelão Morcego-de-savii	LC LC DD DD LC DD	III II II II II II	B-IV B-IV B-II/B-IV B-IV B-IV B-IV
<i>Rhinolophidae</i>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Morcego-de-ferradura-grande	VU	II	B-II / B-IV