 Aerportos e Segurança Aérea	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	Caderno de Encargos
CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA		

## **DIRECÇÃO FINANCEIRA E ADMINISTRATIVA**

*DEPARTAMENTO DE FINANÇAS – NÚCLEO FUNCIONAL DE COMPRAS*

---

# **CADERNO DE ENCARGOS**


## **"AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA"**

(Concurso Público nos termos da alínea b) do n.º 2 do artigo 30.º do Código da Contratação Pública, aprovado pelo Decreto-lei n.º 88/VIII/2015)

## **PROCEDIMENTO Nº 13/ASA/DFA/2021**

## ÍNDICE GERAL

<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>3</b>
<b>DISPOSIÇÕES GERAIS</b> .....	<b>3</b>
Cláusula 1. <sup>a</sup> - Objecto .....	3
Cláusula 2. <sup>a</sup> - Contrato .....	3
Cláusula 3. <sup>a</sup> - Prazo .....	4
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>4</b>
<b>OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS</b> .....	<b>4</b>
Cláusula 4. <sup>a</sup> - Obrigações principais do fornecedor .....	4
Cláusula 5. <sup>a</sup> - Conformidade e operacionalidade dos bens .....	5
Cláusula 6. <sup>a</sup> - Entrega dos bens objeto do contrato .....	5
Cláusula 7. <sup>a</sup> - Serviços de Instalação, colocação em serviço e formação .....	6
Cláusula 8. <sup>a</sup> - Inspeção e testes .....	6
Cláusula 9. <sup>a</sup> - Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias .....	7
Cláusula 10. <sup>a</sup> - Aceitação dos bens .....	7
Cláusula 11. <sup>a</sup> - Garantia técnica .....	8
Cláusula 12. <sup>a</sup> - Encargos gerais .....	9
Cláusula 13. <sup>a</sup> - Objecto do dever de sigilo .....	10
Cláusula 14. <sup>a</sup> - Preço contratual .....	10
Cláusula 15. <sup>a</sup> - Condições de pagamento .....	11
Cláusula 16. <sup>a</sup> - Adiantamento de preços e caução .....	11
Cláusula 17. <sup>a</sup> - Atraso nos pagamentos .....	12
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>13</b>
<b>PENALIDADES CONTRATUAIS E RESOLUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
Cláusula 18. <sup>a</sup> - Penalidades contratuais .....	13
Cláusula 19. <sup>a</sup> - Força Maior .....	14
Cláusula 20. <sup>a</sup> - Resolução por parte do Contraente Público .....	15
Cláusula 21. <sup>a</sup> - Resolução por parte do fornecedor .....	15
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>16</b>
<b>CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES LEGAIS E CONTRATUAIS</b> .....	<b>16</b>
Cláusula 22. <sup>a</sup> - Caução .....	16
<b>CAPÍTULO V</b> .....	<b>17</b>
<b>RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS</b> .....	<b>17</b>
Cláusula 23. <sup>a</sup> - Foro competente .....	17
<b>CAPÍTULO VI</b> .....	<b>17</b>
<b>DISPOSIÇÕES FINAIS</b> .....	<b>17</b>
Cláusula 24. <sup>a</sup> - Subcontratação e cessão da posição contratual .....	17
Cláusula 25. <sup>a</sup> - Comunicações e notificações .....	17
Cláusula 26. <sup>a</sup> - Contagem dos prazos .....	18
Cláusula 27. <sup>a</sup> - Lei aplicável .....	18
<b>PARTE II</b> .....	<b>19</b>
<b>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b> .....	<b>19... 27</b>

 Aerportos e Segurança Aérea	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	Caderno de Encargos
	CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA	

## Capítulo I

### Disposições Gerais

#### Cláusula 1.ª


##### Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a "**Aquisição e instalação de um Grupo Gerador de Emergência**", de acordo com as disposições constantes na Parte II - Especificações Técnicas.

#### Cláusula 2.ª

##### Contrato

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
  - a) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
  - b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
  - c) O presente Caderno de Encargos;
  - d) A proposta adjudicada;
  - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 do presente Caderno de Encargos e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros.

 Aeroporos e Segurança Aérea	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	Caderno de Encargos
CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA		

### **Cláusula 3.ª**

#### **Prazo do contrato**

O contrato inicia a sua vigência após a sua assinatura e mantém-se em vigor até à conclusão da entrega e aceitação dos bens e serviços em conformidade com os respetivos termos e condições e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

### **Capítulo II**

#### **Obrigações contratuais**

##### **Secção I**

##### **Obrigações do fornecedor dos bens**


##### **Subsecção I**

##### **Disposições gerais**

### **Cláusula 4.ª**

#### **Obrigações principais do fornecedor**

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorre para o fornecedor a obrigação de exata e pontual prestação dos serviços adjudicados, de acordo com o previsto no caderno de encargos e na proposta, tendo em conta as seguintes obrigações principais:
  - a) Obrigação de entrega dos bens identificados;
  - b) Obrigação de prestação dos serviços de instalação, formação e colocação em serviço do bem;
  - c) Obrigação de garantia dos bens;
  - d) Obrigação de entrega da documentação técnica e prestação de toda a informação mencionada na parte II do caderno de encargos.

 <p>Aerportos e Segurança Aérea</p>	<p>EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA</p>	<p>Caderno de Encargos</p>
<p>CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA</p>		

- O fornecedor fica ainda obrigado a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados ao fornecimento e à prestação dos serviços objeto do presente concurso.

### **Cláusula 5.ª**


#### **Conformidade e operacionalidade dos bens**

- O fornecedor obriga-se a entregar ao contraente público os bens objeto do contrato, com as características, especificações e requisitos previstos na Parte II - Especificações Técnicas, do presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada.
- Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento.
- É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos bens.
- O fornecedor é responsável perante a entidade adjudicante por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

### **Cláusula 6.ª**

#### **Entrega dos bens objeto do contrato**

- Os bens objeto do contrato devem ser entregues no local e nas condições previstas na Parte II do presente Caderno de Encargos, no prazo estabelecido na proposta adjudicada, a contar da data de assinatura do contrato.
- O fornecedor obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato, todos os documentos em língua portuguesa, com exceção dos manuais técnicos que poderão ser em língua inglesa, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.

 Aerportos e Segurança Aérea	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	Caderno de Encargos
	CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA	

3. O fornecedor obriga-se, ainda, a entregar à ASA cópia, em formato eletrônico (.PDF e/ou .DOCX), de todos os documentos mencionados no ponto anterior.
4. Todas as despesas e custos com o transporte, seguro, garantia dos bens objeto do contrato e respetivos documentos para o local de entrega, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças são da responsabilidade do fornecedor.

### **Cláusula 7.ª**


#### **Serviços de instalação, colocação em serviço e formação**

Os serviços de instalação, de colocação em serviço e de formação devem ser prestados nas condições requeridas na parte II do presente caderno de encargos, no Aeroporto Internacional Cesária Évora, imediatamente a seguir à entrega dos bens objeto do contrato.

### **Cláusula 8.ª**

#### **Inspeção e testes**

1. Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato e prestados os serviços de instalação, colocação em serviço e formação, o contraente público, por si, procede à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades, se reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos na Parte II do presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
2. A inspeção qualitativa a que se refere o número anterior incide sobre os bens, sendo efetuada através da verificação do cumprimento das especificações técnicas que constam da parte II do caderno de encargos e da proposta.
3. Durante a fase de realização de testes, o fornecedor deve prestar à entidade adjudicante toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daqueles, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.
4. Os encargos com a realização dos testes, devidamente comprovados, são da responsabilidade do fornecedor.

 Aerportos e Segurança Aérea	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	Caderno de Encargos
	CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA	

### **Cláusula 9.ª**


#### **Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias**

1. No caso de os testes previstos na cláusula anterior do presente Caderno de Encargos não comprovarem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos na parte II – Especificações Técnicas do presente Caderno de Encargos, a entidade adjudicante deve disso informar, por escrito, o fornecedor.
2. No caso previsto no número anterior, o fornecedor deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pela entidade adjudicante, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos bens e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.
3. Após a realização das reparações ou substituições necessárias pelo fornecedor, no prazo respetivo, a entidade adjudicante procede à realização de novos testes de aceitação, nos termos da cláusula anterior do presente Caderno de Encargos.

### **Cláusula 10.ª**

#### **Aceitação dos bens**

1. Caso os testes a que se refere a Cláusula 8.ª do presente Caderno de Encargos comprovem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, e neles não sejam detetados quaisquer defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos na parte II – Especificações técnicas do presente Caderno de Encargos, deve ser emitido um auto de receção, assinado pelos representantes do fornecedor e da entidade adjudicante.
2. Com a assinatura do auto a que se refere o número anterior, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos bens objeto do contrato para a entidade adjudicante, bem como do risco

 Aeroporos e Segurança Aérea	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	<b>Caderno de Encargos</b>
	CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA	

de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.


3. A assinatura do auto a que se refere o n.º 1 da presente cláusula não implica a aceitação de eventuais defeitos ou de discrepâncias dos bens objeto do contrato com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos previstos na Parte II- Especificações Técnicas do presente caderno de Encargos.

### **Cláusula 11.<sup>a</sup>**

#### **Garantia técnica**

1. Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o fornecedor garante os bens objeto do contrato, pelo prazo constante da proposta adjudicada, a contar da data da assinatura do auto de receção, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com especificações e requisitos técnicos definidos na parte II do presente Caderno de Encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação dos bens.
2. A garantia prevista no número anterior abrange:
  - a) O fornecimento, a montagem ou a integração de quaisquer peças ou componentes em falta;
  - b) A desmontagem de peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
  - c) A reparação ou a substituição das peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
  - d) O fornecimento, a montagem ou instalação das peças, componentes ou bens reparados ou substituídos;
  - e) O transporte do bem ou das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daqueles bens a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos;
  - f) A deslocação ao local da instalação ou de entrega;
  - g) A mão-de-obra.




 Aerportos e Segurança Aérea	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	<b>Caderno de Encargos</b>
	CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA	

3. No prazo máximo de 10 (dez) dias a contar da data em que a entidade adjudicante tenha detetado qualquer defeito ou discrepância, deve esta notificar o fornecedor, para efeitos da respetiva reparação ou substituição.
4. A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pela entidade adjudicante e sem grave inconveniente para esta última, tendo em conta a natureza do bens e o fim a que os mesmos se destinam.

### **Cláusula 12.<sup>a</sup>**

#### **Encargos gerais**

1. Todas as despesas ou encargos em que o adjudicatário tenha de incorrer para o cumprimento de obrigações emergentes do contrato são da sua exclusiva responsabilidade e não podem ser reclamados à entidade adjudicante, a menos que outro regime decorra da lei ou do contrato.
2. Constitui, nomeadamente, responsabilidade do adjudicatário o pagamento de 0,5% (meio por cento) do valor total da adjudicação, para efeito de cobrança de emolumentos exigidos pela ARAP - AUTORIDADE REGULADORA DAS AQUISIÇÕES PÚBLICAS, relativamente ao cumprimento das obrigações que impendem sobre o adjudicatário no âmbito do contrato.
3. O pagamento referido no número anterior deve ser realizado após o envio da minuta do contrato para aceitação, através do Documento Único de Cobrança-DUC a ser emitido pela ARAP e pagável em qualquer banco comercial ou agência dos Correios.

 Aerportos e Segurança Aérea	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	Caderno de Encargos
CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA		

## **Subsecção II**

### **Dever de sigilo**

#### **Cláusula 13.<sup>a</sup>**

##### **Objeto do dever de sigilo**

1. O fornecedor deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à entidade adjudicante, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo fornecedor ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.


## **Secção II**

### **Obrigações da entidade adjudicante**

#### **Cláusula 14.<sup>a</sup>**

##### **Preço contratual**

1. Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a entidade adjudicante deve pagar ao fornecedor o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, nomeadamente, entre outros, os relativos a:

 <p>Aeroporos e Segurança Aérea</p>	<p>EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA</p>	<p>Caderno de Encargos</p>
<p>CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA</p>		

- a) ao transporte dos bens objeto do contrato para o respetivo local de entrega;
- b) à cobertura do seguro de transporte dos bens até à efetiva entrega no local de instalação;
- c) à prestação dos serviços de instalação, formação e colocação em serviço do gerador;
- d) à garantia dos bens;
- e) à continuidade do fabrico;
- f) à entrega da documentação técnica e prestação de informação mencionada na parte II do caderno de encargos;
- g) a quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças;
- h) a todas as demais despesas inerentes à correta prestação dos serviços a contratar.

### Cláusula 15.<sup>a</sup>


#### Condições de pagamento

1. A quantia devida pela entidade adjudicante, nos termos da cláusula anterior do presente Caderno de Encargos, deve ser paga no prazo de **30 (trinta) dias** após a receção pela entidade adjudicante das respetivas faturas, as quais devem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a assinatura do auto de receção respetivo.
3. Em caso de discordância por parte da entidade adjudicante, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao fornecedor, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o fornecedor obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
4. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1 da presente cláusula, as faturas são pagas através de transferência bancária para o NIB indicado pelo adjudicatário.

### Cláusula 16.<sup>a</sup>

#### Adiantamentos de preços e caução

1. A pedido do Adjudicatário e caso assim o decida, a entidade adjudicante poderá efetuar adiantamento de preço por conta do fornecimento a realizar ou de ato preparatório ou acessório desse fornecimento, desde que:


 Aerportos e Segurança Aérea	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	<b>Caderno de Encargos</b>
	CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA	

- a) O valor do adiantamento não seja superior a 10% do preço contratual, e
  - b) O Adjudicatário tenha previamente comprovado a prestação de uma caução de valor igual ao do adiantamento prestado pela entidade adjudicante.
2. A caução referida na alínea anterior deverá ser prestada mediante garantia bancária ou seguro-caução.

### **Cláusula 17.<sup>a</sup>**

#### **Atraso nos pagamentos**

1. Em caso de atraso da ASA – Aeroportos e Segurança Aérea no pagamento das faturas referidas na cláusula anterior do presente Caderno de Encargos, tem o fornecedor direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito pelo período correspondente à mora.
2. A obrigação de pagamento de juros de mora vence-se automaticamente, sem necessidade de novo aviso, uma vez vencida a obrigação pecuniária prevista nos termos do n.º 1 da cláusula 13.<sup>a</sup> do presente Caderno de Encargos.
3. Em caso de desacordo sobre o montante devido, deve a ASA efetuar o pagamento sobre a importância em que existe concordância do fornecedor.
4. Quando as importâncias pagas nos termos previstos no número anterior da presente cláusula forem inferiores àquelas que sejam efetivamente devidas ao fornecedor, em função da apreciação de reclamações deduzidas, tem este direito a juros de mora sobre essa diferença, nos termos do disposto no n.º 1 da presente cláusula.
5. O atraso em um ou mais pagamentos não determina o vencimento das restantes obrigações de pagamento.
6. Em caso de incumprimento imputável à ASA, S.A, o fornecedor, independentemente do direito de resolução do contrato que lhe assista, nos termos do disposto no artigo 40.º do Decreto-Lei nº 50/2015, de 23 de Setembro, pode invocar a exceção de não cumprimento nos termos do artigo 33.º do mesmo diploma.

 Aerportos e Segurança Aérea	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	Caderno de Encargos
	CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA	


### Capítulo III

#### Penalidades contratuais e resolução

#### Cláusula 18.<sup>a</sup>

#### Penalidades contratuais


1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a entidade adjudicante pode exigir do fornecedor o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
  - a) Pelo incumprimento das datas e prazos do fornecimento, 1% por cada dia útil de atraso, até ao limite de 10% do valor contratual;
  - b) Pelo incumprimento da obrigação de garantia técnica, até 5% do valor contratual;
  - c) Pelo incumprimento das características, especificações e requisitos definidos neste Caderno de Encargos, até 10% do valor contratual,
2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do fornecedor, a Entidade Adjudicante pode exigir-lhe uma pena pecuniária de até 5% do valor contratual.
3. Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo fornecedor ao abrigo da alínea a) do número 1.
4. Na determinação da gravidade do incumprimento, a Entidade Adjudicante tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do fornecedor e as consequências do incumprimento.
5. A Entidade Adjudicante pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
6. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a Entidade Adjudicante exija uma indemnização pelo dano excedente.

 Aerportos e Segurança Aérea	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	Caderno de Encargos
	CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA	

## Cláusula 19.<sup>a</sup>

### Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao fornecedor, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
  - a. Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do fornecedor, na parte em que intervenham;
  - b. Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do fornecedor ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
  - c. Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo fornecedor de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
  - d. Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo fornecedor de normas legais;
  - e. Incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
  - f. Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do fornecedor não devidas a sabotagem;
  - g. Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

 <p>Aerportos e Segurança Aérea</p>	<p>EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA</p>	<p><b>Caderno de Encargos</b></p>
<p>CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA</p>		

4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

### **Cláusula 20.<sup>a</sup>**


#### **Resolução por parte do Contraente Público**

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, a entidade adjudicante pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o fornecedor violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, nomeadamente, a suspensão total ou parcial do fornecimento dos bens objeto do contrato.
2. O direito de resolução referido no número anterior da presente cláusula exerce-se mediante declaração enviada ao fornecedor e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pela entidade adjudicante.

### **Cláusula 21.<sup>a</sup>**

#### **Resolução por parte do fornecedor**

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o fornecedor pode resolver o contrato quando o montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 (seis) meses ou o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros.
2. Nos casos previstos na alínea a) do n.º 1 da presente cláusula, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à entidade adjudicante, que produz efeitos 30 (trinta) dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

 Aeroporos e Segurança Aérea	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	Caderno de Encargos
	CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA	

3. A resolução do contrato nos termos dos números anteriores da presente cláusula não determina a repetição das prestações já realizadas pelo fornecedor, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 213.º do Decreto-Lei nº 50/2015, de 23 de Setembro.

## **Capítulo IV**


### **Cumprimento das obrigações legais e contratuais**

#### **Cláusula 22.ª**

##### **Caução**

1. A caução prestada para bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, nos termos do Programa do Concurso, pode ser executada pela entidade adjudicante, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo pelo adjudicatário das obrigações contratuais ou legais, incluindo o pagamento de penalidades, ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na lei.
2. A resolução do contrato pela entidade adjudicante não impede a execução da caução, contanto que para isso haja motivo.
3. A execução parcial ou total da caução referida nos números anteriores constitui o adjudicatário na obrigação de proceder à sua reposição pelo valor existente antes dessa mesma execução, no prazo de 15 dias após a notificação da entidade adjudicante para esse efeito.
4. A caução a que se referem os números anteriores é liberada nos termos do artigo 109.º do Código da Contratação Pública.
5. Quando não tenha sido exigida a prestação de caução, pode a entidade adjudicante proceder à retenção de até 10% do valor dos pagamentos a efetuar.



 Aerportos e Segurança Aérea	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	Caderno de Encargos
CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA		

## **Capítulo V**

### **Resolução de litígios**

#### **Cláusula 23.<sup>a</sup>**

##### **Foro competente**

1. Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal da Comarca do Sal, com expressa renúncia a qualquer outro.
2. As partes no contrato podem derrogar o disposto no número anterior por acordo escrito, decidindo submeter à arbitragem algum litígio específico.

## **Capítulo VI**

### **Disposições finais**

#### **Cláusula 24.<sup>a</sup>**


##### **Subcontratação e cessão da posição contratual**

A subcontratação pelo fornecedor e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código da Contratação Pública.

#### **Cláusula 25.<sup>a</sup>**

##### **Comunicações e notificações**

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código da Contratação Pública, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

 Aerportos e Segurança Aérea	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	<b>Caderno de Encargos</b>
CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA		

### **Cláusula 26.<sup>a</sup>**

#### **Contagem dos prazos**

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.


### **Cláusula 27.<sup>a</sup>**

#### **Legislação aplicável**

O contrato subjacente ao presente Procedimento é regulado pela legislação cabo-verdiana, incluindo o Regime Jurídico dos Contratos Administrativos.

O Director Financeiro e Administrativo

  
- Emanuel Évora Gomes -

	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	Caderno de Encargos
	CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA	

## PARTE II

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 1. OBJETO DO PROCEDIMENTO

O presente procedimento tem por finalidade a aquisição de **1 (um) Grupo Gerador de Emergência para o Aeroporto Internacional Cesária Évora**, conforme especificações técnicas mínimas abaixo.

Descrição	Qtde
<p><b>Gerador de emergência diesel de 500 KVA 50/60 Hz 1500 rpm 230/400 V com painel de comando automático incluído</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Potência: 500 KVA / 400 KWe</b></li> <li>• <b>Tensão: 400 V. Trifásico</b></li> <li>• <b>Fator de potência: 0.8</b></li> <li>• <b>Interruptor tetrapolar de saída: 800 A 4P R</b></li> <li>• <b>Proteção: IP44</b></li> <li>• <b>Rendimento: &gt;= 94.5%</b></li> <li>• <b>Tipo Combustível: Diesel</b></li> <li>• <b>Número de cilindros: 6</b></li> <li>• <b>Velocidade: &gt;= 1 500 rpm</b></li> </ul>	1


O Fornecedor, na proposta deverá providenciar as informações abaixo:

- Fornecer dados do sistema de refrigeração;
- Fornecer dados do sistema de escape;
- Fornecer dados do consumo de combustível;

#### . Baterias

Bateria de chumbo ácido, estrutura selada que evita os derrames, sem necessidade de manutenção, grande capacidade de arranque mantendo a voltagem.

<b>Voltagem do sistema de arranque (v): 24</b>	<b>Tipo de Baterias: 2 x 12 V – 730 A</b>
--	---

	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	<b>Caderno de Encargos</b>
CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA		

## . Quadro Elétrico

O Quadro elétrico integrado no grupo deverá dispor duma placa de controlo digital, e dispor de botão de paragem de emergência.

Deverá estar equipado de um interruptor automático onnipolar, de comando manual, de proteção termomagnética contra sobrecargas e curtos-circuitos.

Intensidade Nominal do Interruptor (A) – 800 A 4P R

Dispor de dispositivo de carga de bateria, concebido para estar permanentemente ligado à bateria e para a manter constantemente carregada à sua capacidade máxima.

## . Módulo de Controlo

O Módulo de controlo deve vigiar a rede, procedendo com à colocação em funcionamento do grupo eletrogéneo ao detetar a falha do fornecimento elétrico da rede pública, enviando um sinal para o painel de comutação para a inversão rede/grupo.

Uma vez restabelecido o fornecimento, deve efetuar a transferência do grupo para a rede, fazendo parar o grupo eletrogéneo após o seu correto arrefecimento.

Também, nele deverá ser possível fazer arrancar o grupo através de sinal externo (Manualmente).

A placa de controlo deverá ter opção manual, automático bem como a opção para testes em circuito aberto.

Deverá ser dotado de controlador microprocessado, com indicações através de display LCD, com acesso via botões.


A placa de controlo deverá contemplar os seguintes parâmetros de manobra:

- Medições e Sinalizações;
- Tensão Gerador/Rede (V);
- Frequência Gerador/Rede (Hz);
- Corrente no barramento de carga (A);
- Tensão de alimentação e corrente do carregador flutuador das baterias de partida;

- Potencia ativa (kW);
- Potência reativa (kVar);
- Potencia aparente (kVA);
- Fator de potência;
- Energia ativa (kWh);
- Energia reativa (kVarh);
- Energia total (kVAh);
- Número de arranques;
- Horas de funcionamento (h);
- Temperatura do fluido refrigerante (°C);
- Tensão de bateria (V);
- Tensão de carga da bateria (V);
- Fluido refrigerante fora da temperatura ideal;
- Pressão de óleo;
- Velocidade (rpm);
- Sinalização Visual (via LEDs) de:
  - Presença de rede;
  - Inversor na posição rede;
  - Gerador funcionando;
  - Inversor na posição gerador;
- Funcionamento Automático ou Manual;
- O painel de comando do gerador para operações manuais deverá conter medidores, chave de acionamento manual, voltímetro e amperímetro com seletoras e frequencímetro;
- Nível de Combustível;

Na placa de controlo deverá estar incorporada proteções para:

- Subtensão;
- Sobretensão;
- Subfrequência;
- Sobrefrequência;

 <small>Aeropostos e Segurança Aérea</small>	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	<b>Caderno de Encargos</b>
CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA		

- Sobrecarga;
- Baixa Pressão de Óleo;
- Alta Temperatura de líquido refrigerante.

#### **. Cabine insonorizada**

Deverá estar disposta de forma a ter fácil acesso ao motor, placa de controlo e gerador. Tais compartimentos deverão ser acessados por portas laterais com fechaduras de chave única e de amplas dimensões para fácil acesso.

Deverá ser construída em chapa de aço dobrada, com sistema de içamento e com aberturas para entrada e saída de ar para refrigeração do motor.

Deverá também ser dotada de material atenuador de som em sua parte interna, de maneira que reduza o ruído do equipamento de no mínimo 81 dB a 7 metros.


#### **. Modo de Operação do Sistema de Inversão Com a Aquisição do Grupo gerador de 500KVA**

Com o objetivo de reaproveitar o Grupo Gerador de 350 kVA existente no terminal de passageiro, pretende-se um sistema de inversão que permita comutar entre o grupo gerador de 500 kVA e o grupo de 350 kVA existente. O grupo de 500 kVA irá trabalhar isolado, operando como emergência na ausência de rede elétrica, ficando em “Standby” o grupo de 350 kVA.

O grupo gerador de 350 kVA só entrará em serviço na ausência da rede pública e do grupo de 500 kVA.

NOTA: neste momento o Quadro Elétrico Geral no terminal está dotado de contactores de deslastre caso o grupo do 350 kVA entrar em serviço. Os contactores isolam o Sistema de climatização do terminal de passageiros, retirando-os de serviço.

O Sistema deverá dispor de um Quadro Inversor externo, que permitia selecionar qual dos geradores deverá estar em “Standby” para ausência da rede pública, reforçando que o grupo gerador de 350 kVA só entrará em serviço caso o grupo de 500 kVA esteja fora de serviço para manutenção ou por motivos de avaria.

	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	Caderno de Encargos
	CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA	

O Quadro Inversor Externo deverá:

- Dispor de botoeira para seleção manual dos grupos;
- Conter Sinalização visual do grupo selecionado, de defeito no carregador de bateria, de defeito nos Grupos, de presença de tensões;
- Selecionar automaticamente um dos grupos em caso duma parada de emergência;
- Conter componentes elétricos que permitem a comutação entre os grupos, com encravamento (Contactor de Carga, Relés de Contactos auxiliares, Relés Temporizadores, entre outros);

NOTA: Nos Anexos existe esquemas de Potência e de comando que exemplificam o funcionamento do sistema. Cabe ao fornecedor, na proposta providenciar um sistema de comando ideal para melhor funcionamento do sistema elétrico.


#### **. Inversão REDE/GERADOR Existente**

O Quadro Elétrico de BT no PT (QGBT) do Terminal já está equipado de componentes elétricos que permitem a comutação entre a rede e o grupo de 350 kVA, tais como:

- UA AUTOMATISME do MERLIN GERIN;
- Inversor Rede Normal -> 1250 A;
- Inversor Grupo Gerador -> 800 A;
- Corte Geral Rede Normal -> 1250 A;
- Corte Geral Grupo Gerador -> 630 A;
- Relé RXL 4A06B1B7 - 24 V 50Hz;
- Fonte da alimentação 230/24 V;

Com a aquisição do grupo de 500 kVA implicará a substituição do corte geral de 630 A instalado no QGBT no PT, substituindo-o por um de 800 A. Deverá ser incluído Cabo de alimentação (Ver Anexo X):

- Do Grupo Gerador de 500 kVA até ao Quadro de Inversão;
- Do Quadro de Inversão até ao QGBT do PT;

 <small>Aerportos e Segurança Aérea</small>	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	Caderno de Encargos
	CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA	

## • ESQUEMAS ELÉTRICOS


- **Anexo I – Esquema da Inversão rede/gerador existente no AICE;**
- **Anexo II – Esquema de Inversão pretendida com a aquisição do GE 500 kVA;**
- **Anexo III – Esquema de funcionamento na presença da rede Elétrica pública com os GE 500 kVA e GE 350 kVA em STANDBY;**
- **Anexo IV – Esquema do funcionamento na ausência de rede Elétrica pública, com GE 500 kVA entrando em serviço e GE 350 kVA em STANDBY;**
- **Anexo V – Esquema do funcionamento na ausência de rede Elétrica pública com GE 500 kVA fora de serviço (Para manutenção ou parada de emergência) e GE 350 kVA entrando em serviço;**
- **Anexo VI – Distribuição 24Vcc, controlo e Sinalização;**
- **Anexo VII - Seleção Manual/Automática dos Contactores;**
- **Anexo VIII – Alimentação dos Contactores de Carga;**
- **Anexo IX – Esquema de Ordem de Arranque dos Grupos;**
- **Anexo X – Posto de Transformação, Abrigo dos Geradores;**

## 2. ÂMBITO DE APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS:

Em síntese, as propostas apresentadas deverão incluir o seguinte âmbito:

- ✓ Fornecimento das soluções descritas;
- ✓ Instalação e configuração do equipamento;
- ✓ Testes de aceitação;
- ✓ Formação para operadores e pessoal de manutenção do equipamento, contemplando um total de:
  - 6 (seis) formandos;
  - Local – Aeroporto Internacional Cesária Évora – Ilha de São Vicente.
- ✓ Programa da ação de formação:
  - Modalidade e forma de organização da formação;
  - Conteúdos programáticos;



 Aerportos e Segurança Aérea	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	<b>Caderno de Encargos</b>
	CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA	

- Carga horária.

### 3. PROPOSTA E SEUS DOCUMENTOS

3.1 Devem ser apresentados catálogos e/ou publicações dos fabricantes, escritos em português ou inglês, que permitam a correta avaliação das características técnicas do equipamento proposto, face às características exigidas e às consideradas relevantes;

3.2 Deve ser apresentada tabela com identificação explícita da marca e modelo do fabricante do equipamento proposto, e referência da localização no catálogo ou outra publicação do fabricante, referidos no número anterior, que permita verificar o cumprimento dos requisitos técnicos do caderno de encargos;

### 4. PRAZO DE GARANTIA

O prazo de garantia do bem proposto deverá ser expressamente indicado pelos concorrentes e será contado a partir da receção do mesmo.

### 5. PRAZO DE ENTREGA


O prazo de entrega do bem proposto deverá ser expressamente indicado pelos concorrentes e começa a contar a partir da data de assinatura do contrato.

### 6. LOCAL DE ENTREGA

Após a adjudicação, o equipamento deve ser entregue, dentro do prazo contratado, na condição **CIF – PORTO GRANDE NO MINDELO**, Ilha de São Vicente, República de Cabo Verde, conforme **INCOTERMS 2020**.


### 7. REFERÊNCIAS GERAIS

- a. Não são admitidas propostas variantes, nos termos do n.º 2 do artigo 85.º, do Decreto-Lei n.º 88/VIII/2015, de 14 de Abril;

 Aerportos e Segurança Aérea	EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA	Caderno de Encargos
	CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA	

- b. As eventuais referências a marcas ou modelos são apresentadas a título meramente indicativo de qualidade pretendida, devendo entender-se sempre associadas ao termo “ou equivalente”;
- c. Os artigos devem ser entregues devidamente acondicionados e referenciados para fácil identificação;
- d. O preço proposto deve contemplar o preço a pagar pelos bens, assim como, todas as despesas relacionadas com o transporte, acondicionamento, embalagem e outras;
- e. Os preços propostos deverão ser mantidos durante a vigência do contrato, sem direito a revisão;
- f. Os bens devem ser faturados à ASA – Empresa Nacional de Aeroportos e Segurança Aérea, S.A, sita no Aeroporto Internacional Amílcar Cabral, NIF 200166972, Caixa Postal Nº 58, Ilha do Sal;
- g. A faturação deve ser enviada para a morada referida na alínea anterior e deve conter:
  - ✓ Identificação da entidade adquirente;
  - ✓ Nº da Nota de Encomenda que deu origem à fatura;
  - ✓ Valor total a pagar pela ASA, S.A;
  - ✓ Identificação dos bens adquiridos;
  - ✓ Identificação do procedimento com a seguinte designação.

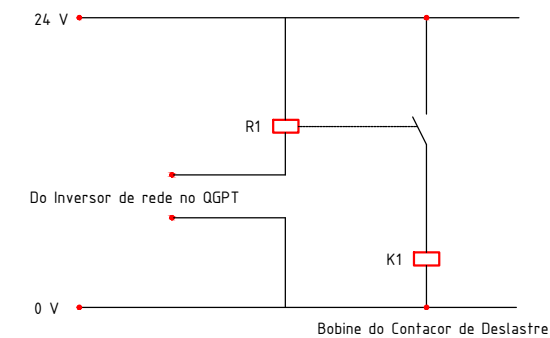
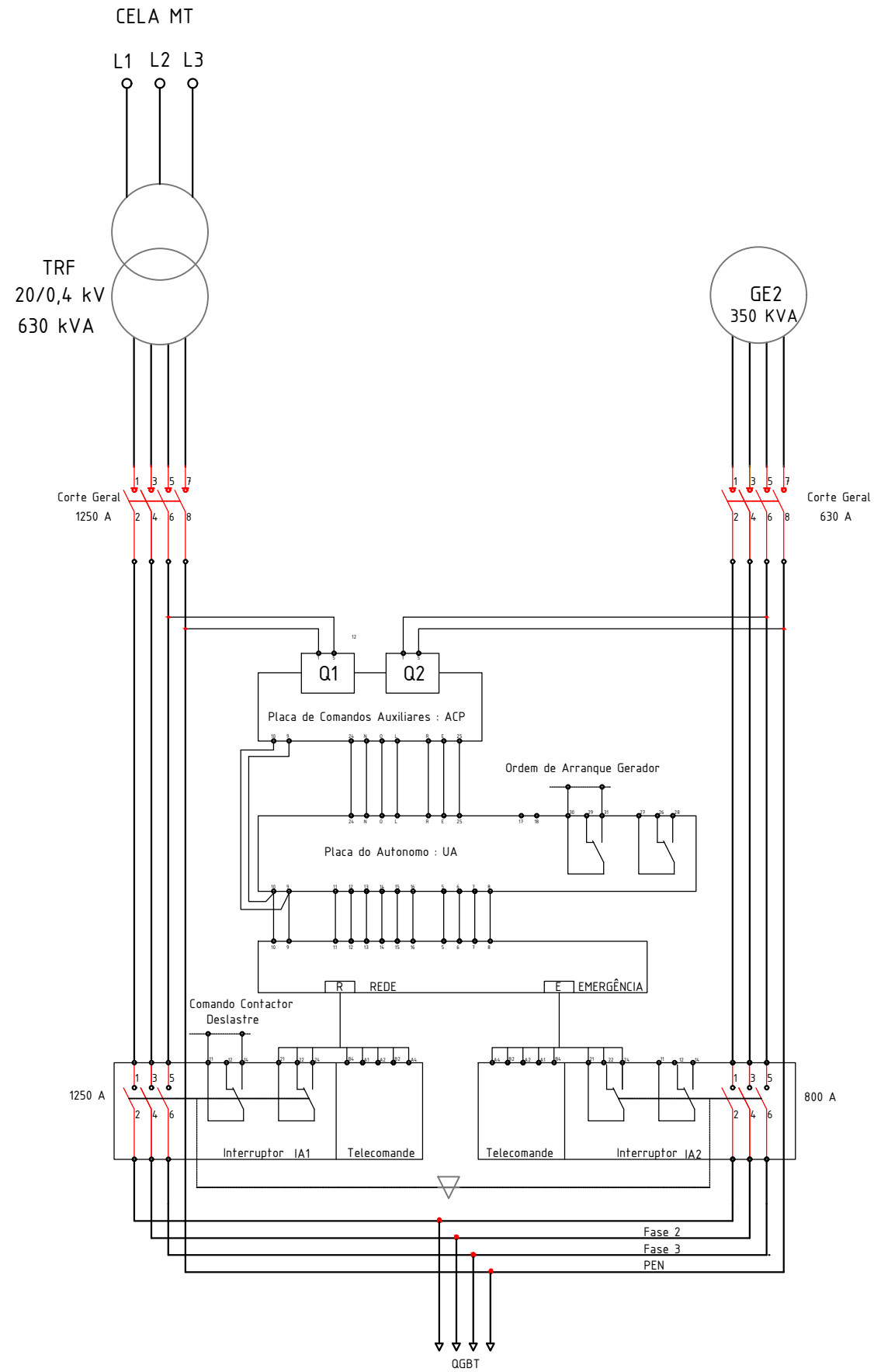
## CONCURSO PÚBLICO Nº 13/ASA/DFA/2021

 <p>Aerportos e Segurança Aérea</p>	<p>EMPRESA NACIONAL DE AEROPORTOS E SEGURANÇA AÉREA-SA</p>	<p>Caderno de Encargos</p>
<p>CONCURSO PÚBLICO – AQUISIÇÃO DE BENS MÓVEIS – GRUPO GERADOR DE EMERGÊNCIA</p>		

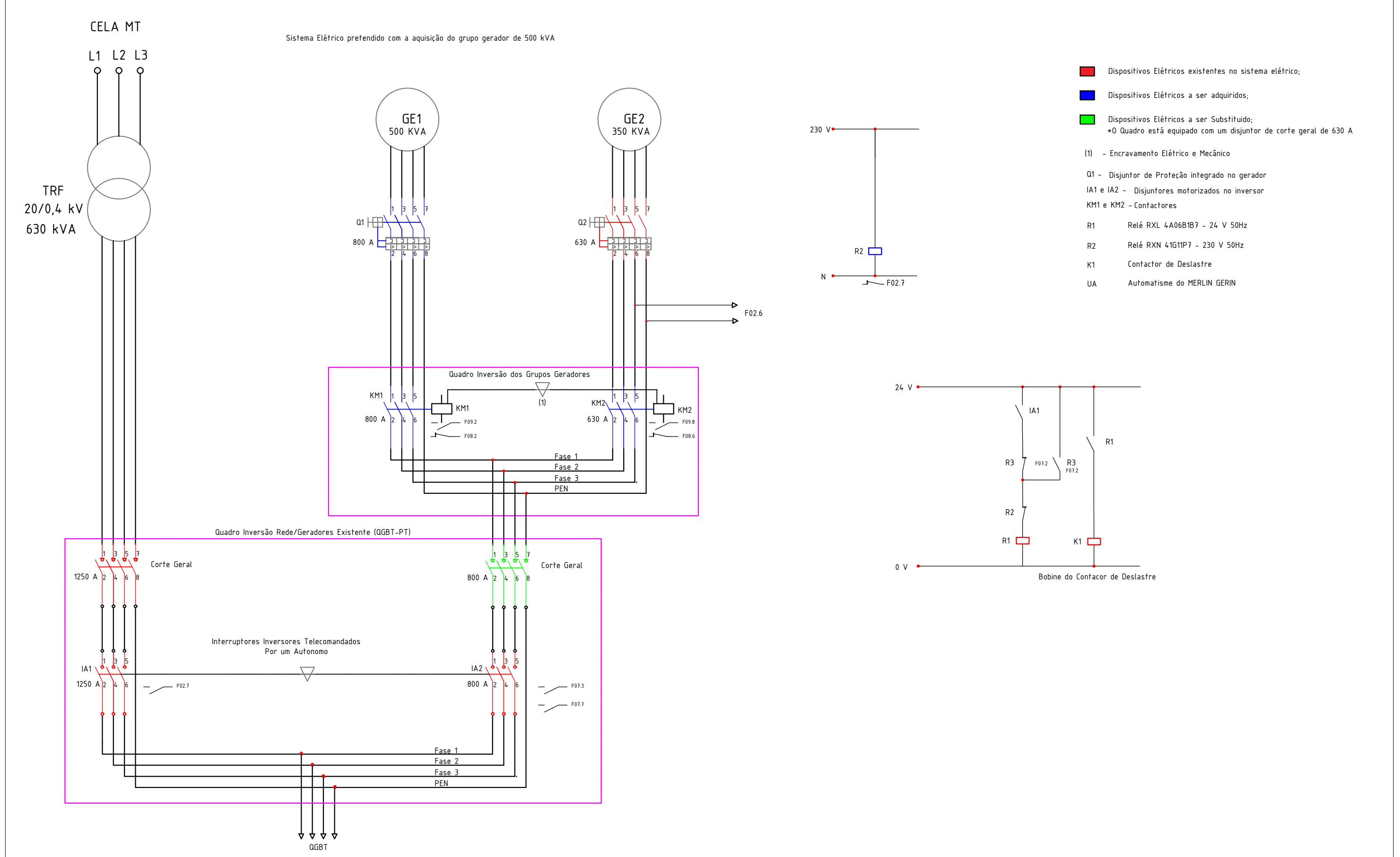
## ANEXOS - ESQUEMAS ELÉTRICOS

- **Anexo I – Esquema da Inversão rede/gerador existente no AICE;**
- **Anexo II – Esquema de Inversão pretendida com a aquisição do GE 500 kVA;**
- **Anexo III – Esquema de funcionamento na presença da rede Elétrica pública com os GE 500 kVA e GE 350 kVA em STANDBY;**
- **Anexo IV – Esquema do funcionamento na ausência de rede Elétrica pública, com GE 500 kVA entrando em serviço e GE 350 kVA em STANDBY;**
- **Anexo V – Esquema do funcionamento na ausência de rede Elétrica pública com GE 500 kVA fora de serviço (Para manutenção ou parada de emergência) e GE 350 kVA entrando em serviço;**
- **Anexo VI – Distribuição 24Vcc, controlo e Sinalização;**
- **Anexo VII - Seleção Manual/Automática dos Contactores;**
- **Anexo VIII – Alimentação dos Contactores de Carga;**
- **Anexo IX – Esquema de Ordem de Arranque dos Grupos;**
- **Anexo X – Posto de Transformação, Abrigo dos Geradores**

Sistema Elétrico de Inversão Rede/Gerador existente no AICE



- Dispositivos Elétricos existentes no sistema elétrico;
- IA1 e IA2 Interruptores Inversores telecomandados por um Automatismo "UA"
- Q1 e Q2 Disjuntores
- R1 Relé RXL 4A06B1B7 - 24 V 50Hz
- K1 Contactor de Deslastre
- UA Automatismo do MERLIN GERIN



0

1

2

3

4

5

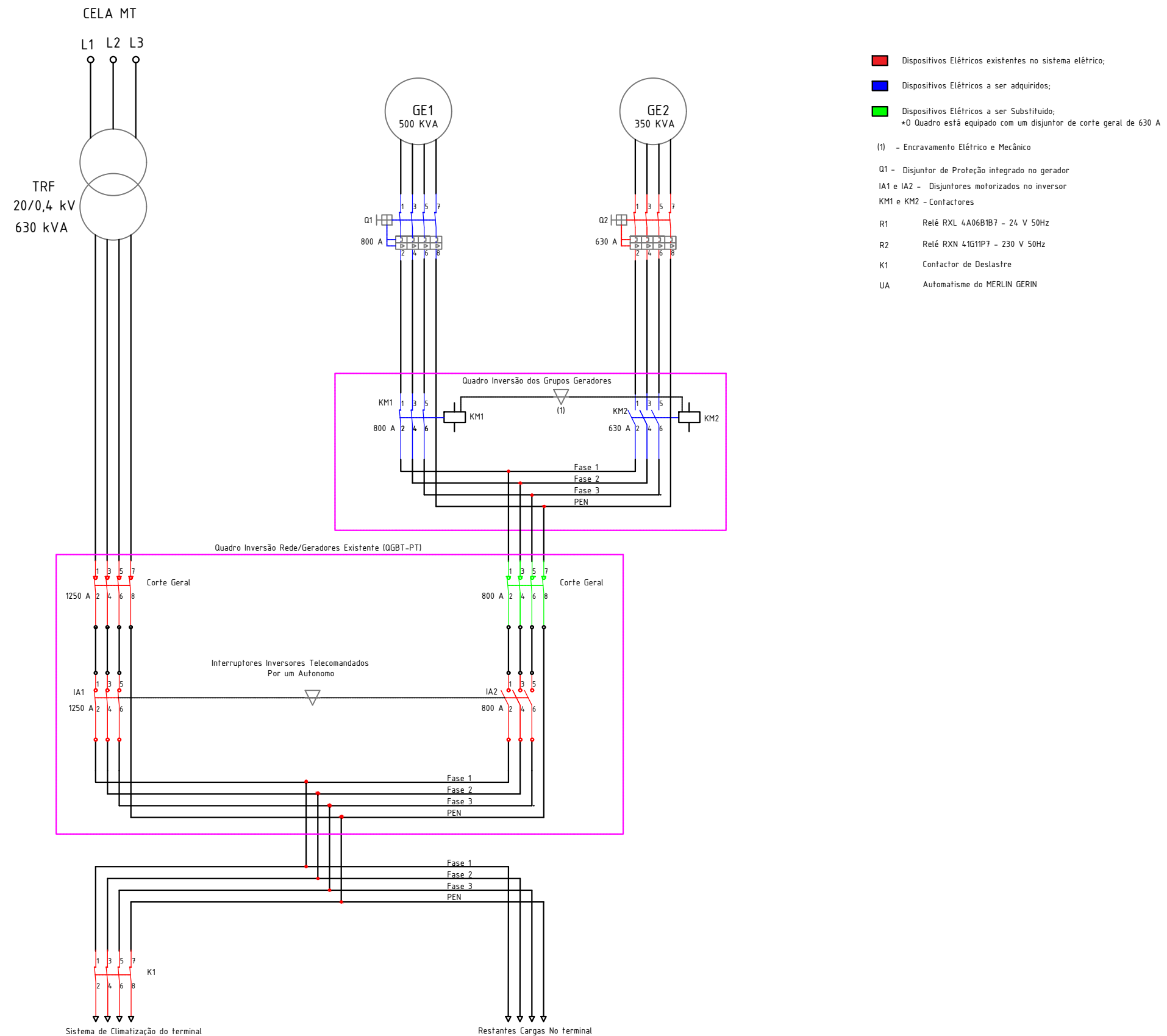
6

7

8

9

Presença de Rede Elétrica pública - Grupos Geradores em STANDBY



DESIGNAÇÃO DO PROJETO: AQUISIÇÃO DE UM GERADOR DE EMERGÊNCIA DE 500 KVA

DESIGNAÇÃO DO DESENHO: Esquema de Funcionamento na presença da rede Elétrica

Folha 03

DES.: -----

ELAB.: KENNY DOS REIS

FASE:  
Licenc.

EL

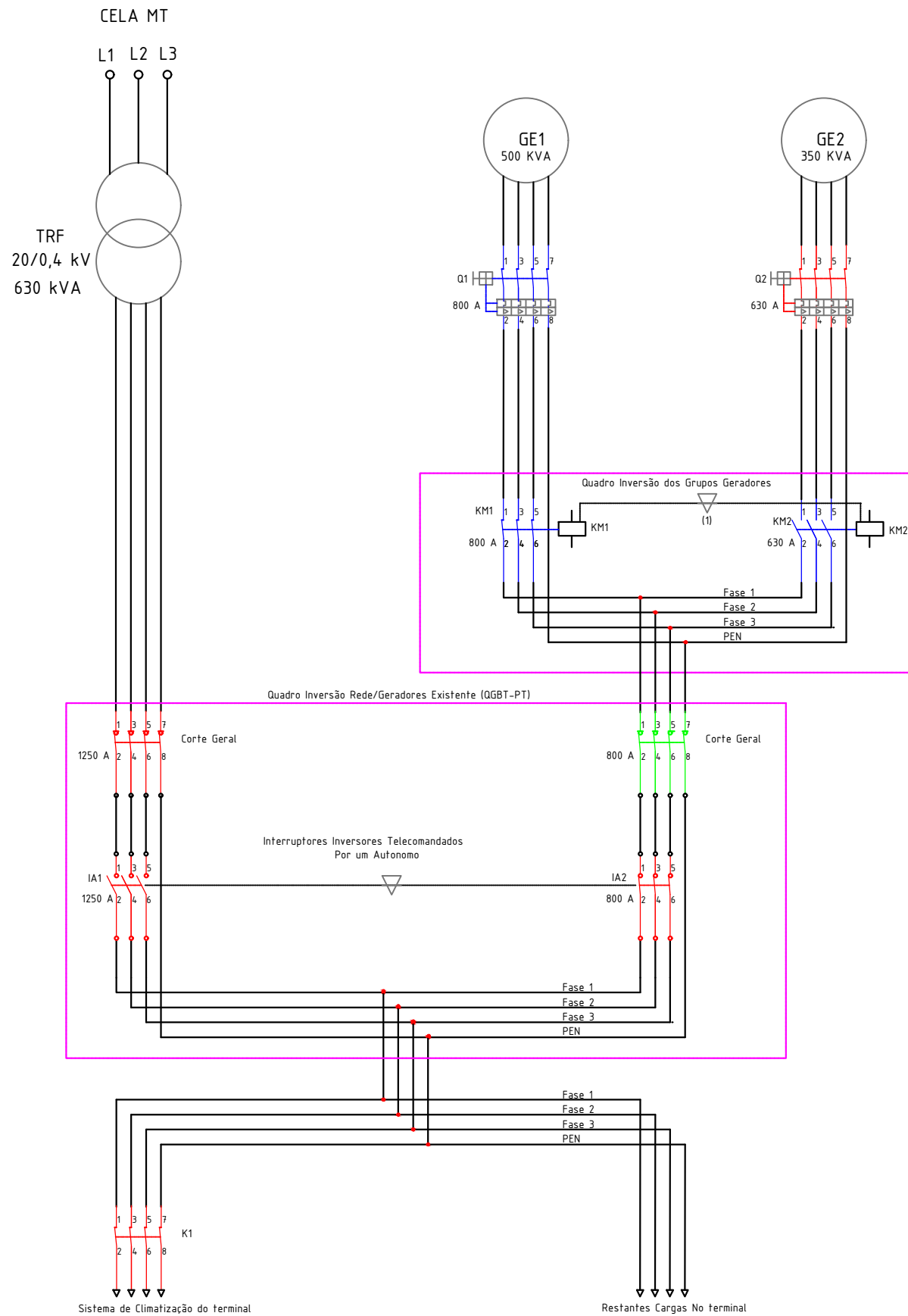
MOD.

10.05.21

DATA

NOME

Ausência de Rede - Grupo Gerador de 500 kVA entra em serviço



- Dispositivos Elétricos existentes no sistema elétrico;
- Dispositivos Elétricos a ser adquiridos;
- Dispositivos Elétricos a ser Substituído;
- \*O Quadro está equipado com um disjuntor de corte geral de 630 A
- (1) - Encravamento Elétrico e Mecânico
- Q1 - Disjuntor de Proteção integrado no gerador
- IA1 e IA2 - Disjuntores motorizados no inversor
- KM1 e KM2 - Contactores
- R1 - Relé RXL 4A06B1B7 - 24 V 50Hz
- R2 - Relé RXN 41G11P7 - 230 V 50Hz
- K1 - Contactor de Deslastre
- UA - Automatismo do MERLIN GERIN

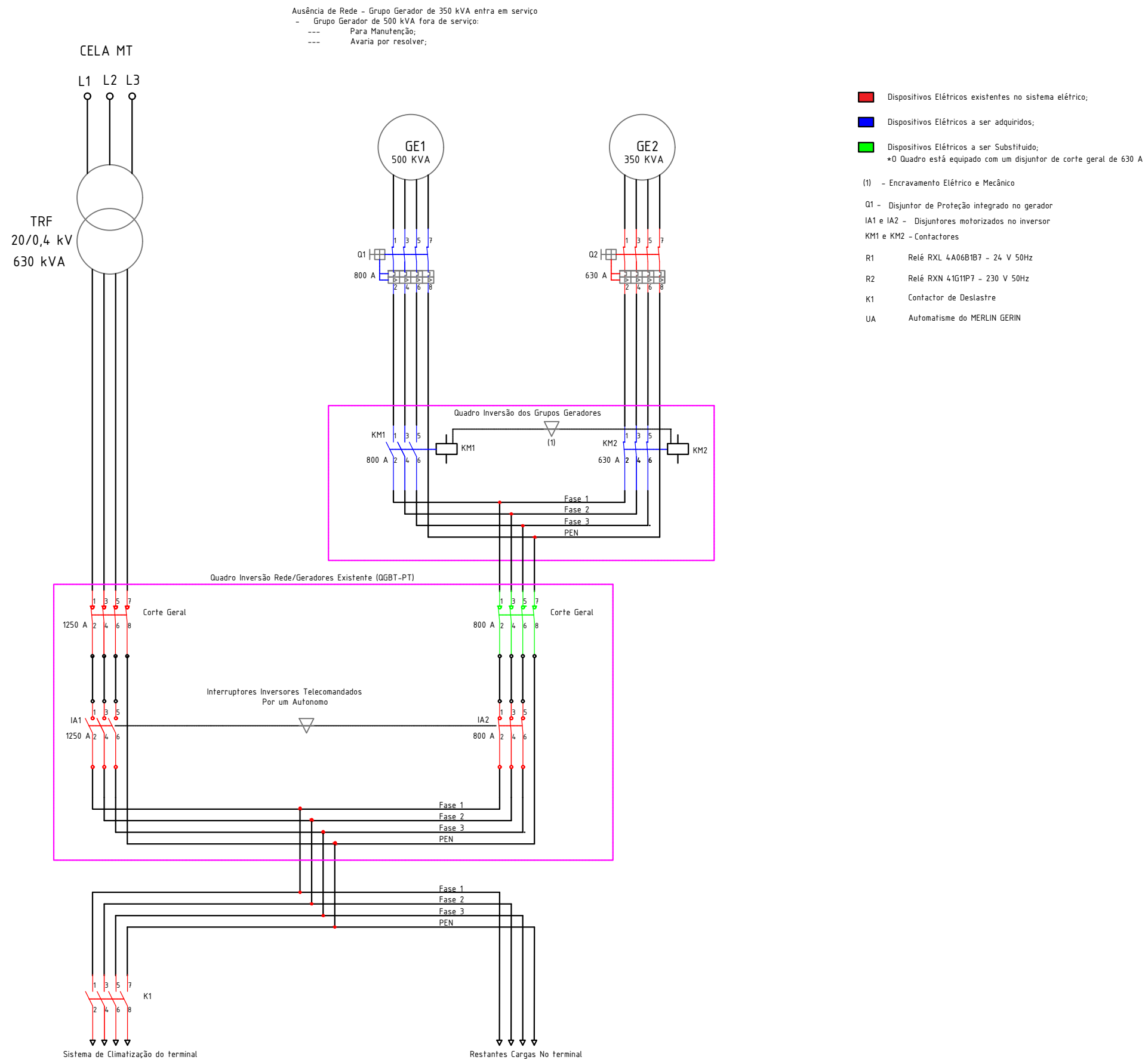
DESIGNAÇÃO DO PROJETO: AQUISIÇÃO DE UM GERADOR DE EMERGÊNCIA DE 500 KVA

DESIGNAÇÃO DO DESENHO: Esquema de Funcionamento na ausência da rede Elétrica

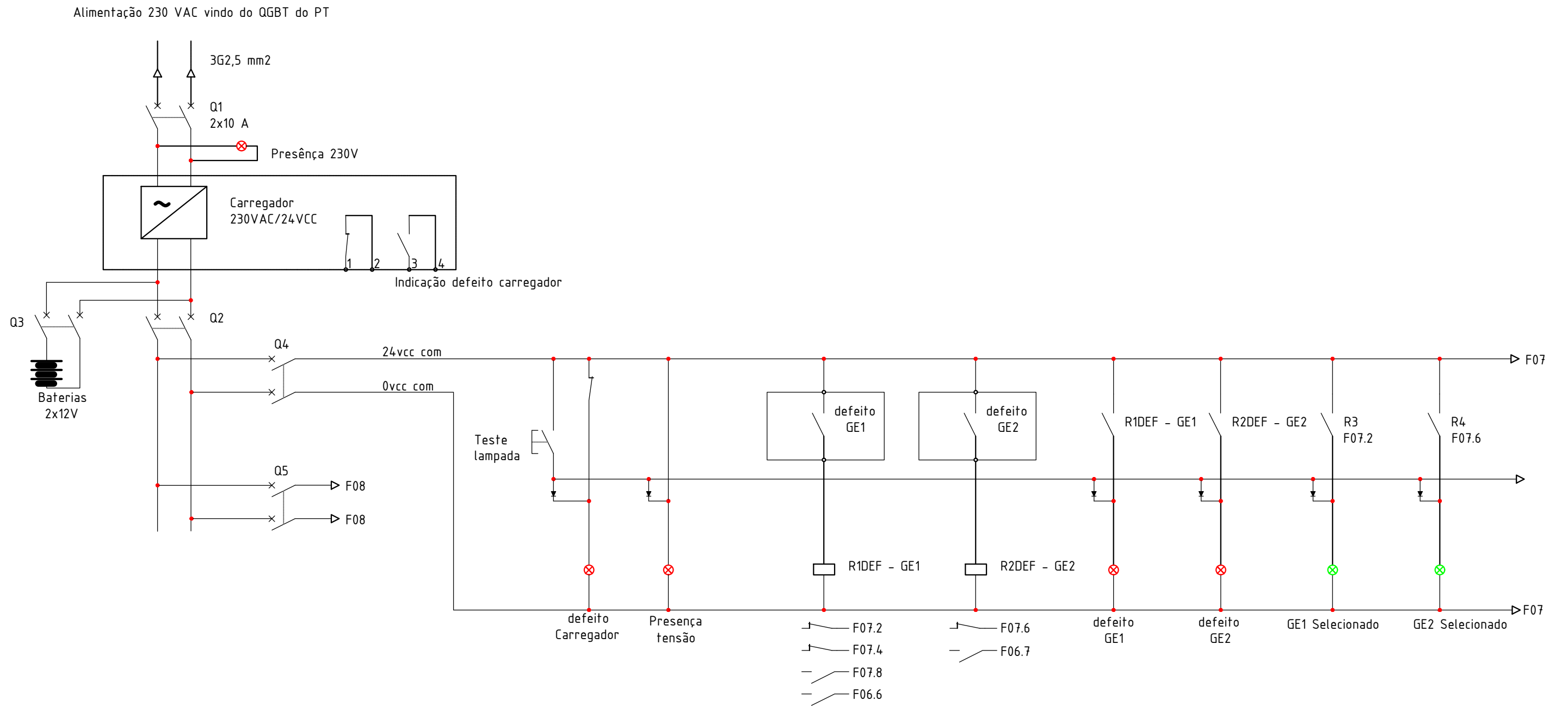
Folha 04

DES.: ----  
ELAB.: KENNY DOS REIS

FASE:		
Licenc.		
EL	10.05.21	
MOD.	DATA	NOME







R1DEF - GE1 -> Relé Auxiliar para comando (Relé RXL 4A06B1B7 - 24 V 50Hz)

R2DEF - GE2 -> Relé Auxiliar para comando (Relé RXL 4A06B1B7 - 24 V 50Hz)

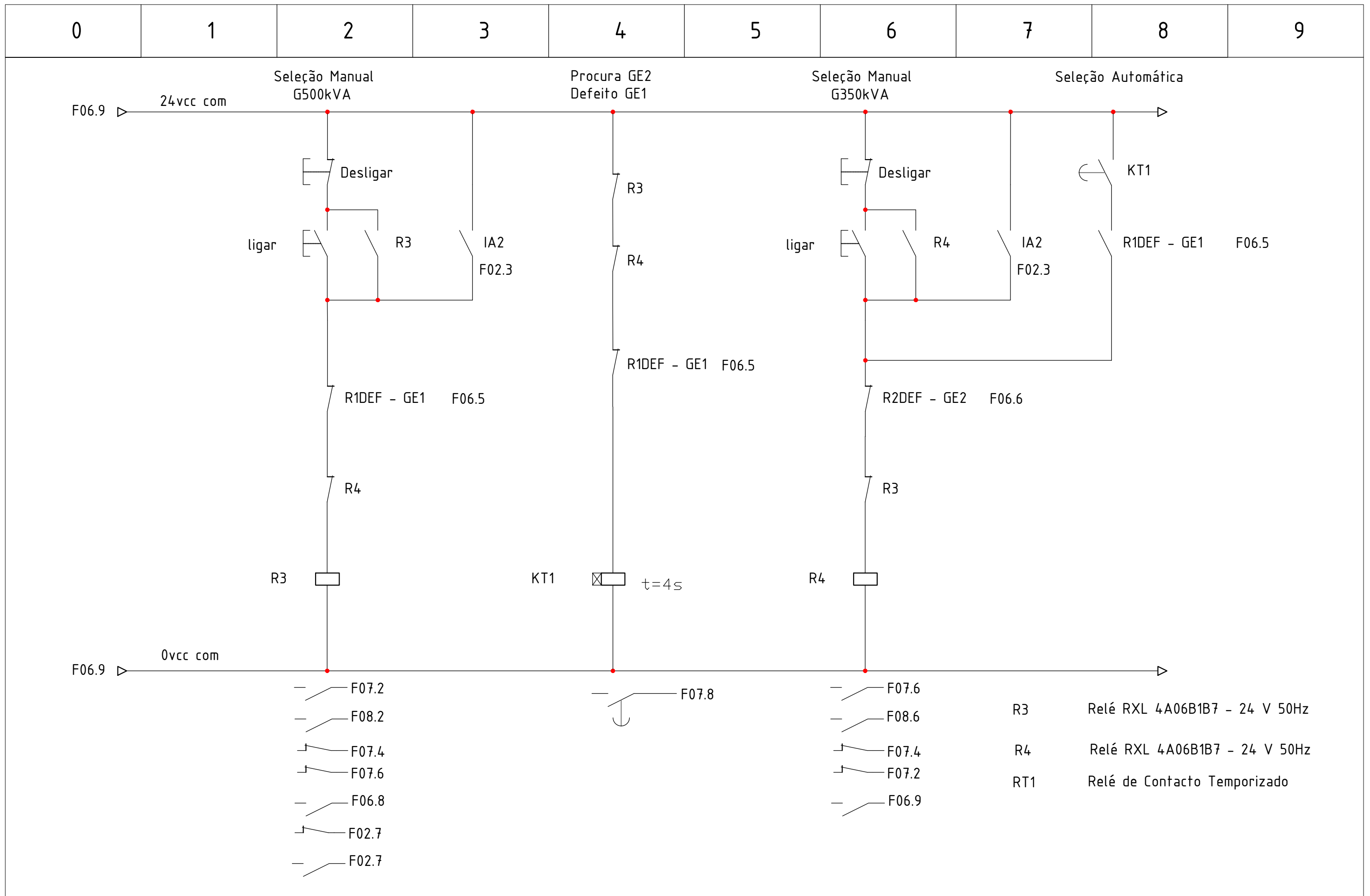
**DESIGNAÇÃO DO PROJETO:** AQUISIÇÃO DE UM GERADOR DE EMERGÊNCIA DE 500 KVA

**DESIGNAÇÃO DO DESENHO:** DISTRIBUIÇÃO 24Vcc, CONTROLO E SINALIZAÇÃO

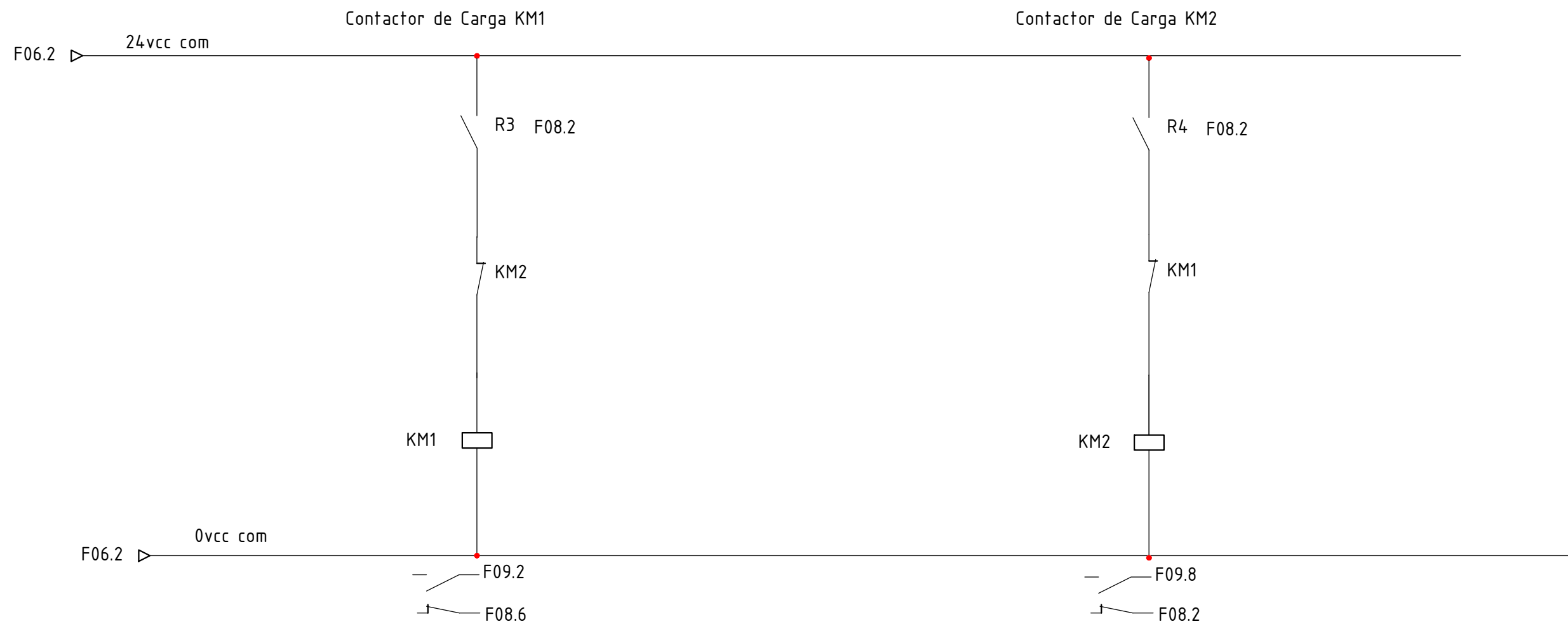
Folha 06

DES.: ----  
ELAB.: KENNY DOS REIS

FASE:					
Licenc.	EL	10.05.21	MOD.	DATA	NOME



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



KM1 e KM2 - Contactores

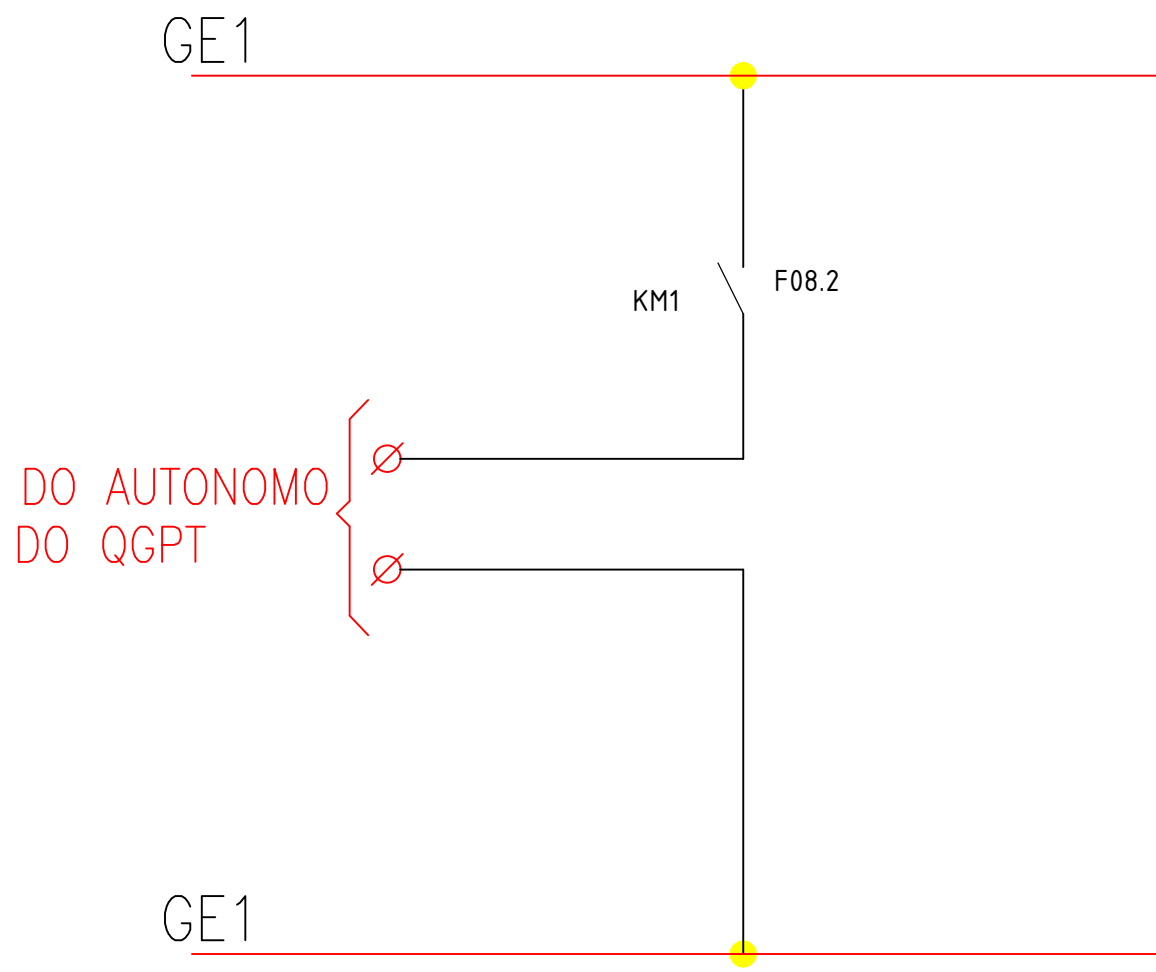
DESIGNAÇÃO DO PROJETO: AQUISIÇÃO DE UM GERADOR DE EMERGÊNCIA DE 500 KVA

DESIGNAÇÃO DO DESENHO: Alimentação Contactores De Seleção dos Grupos

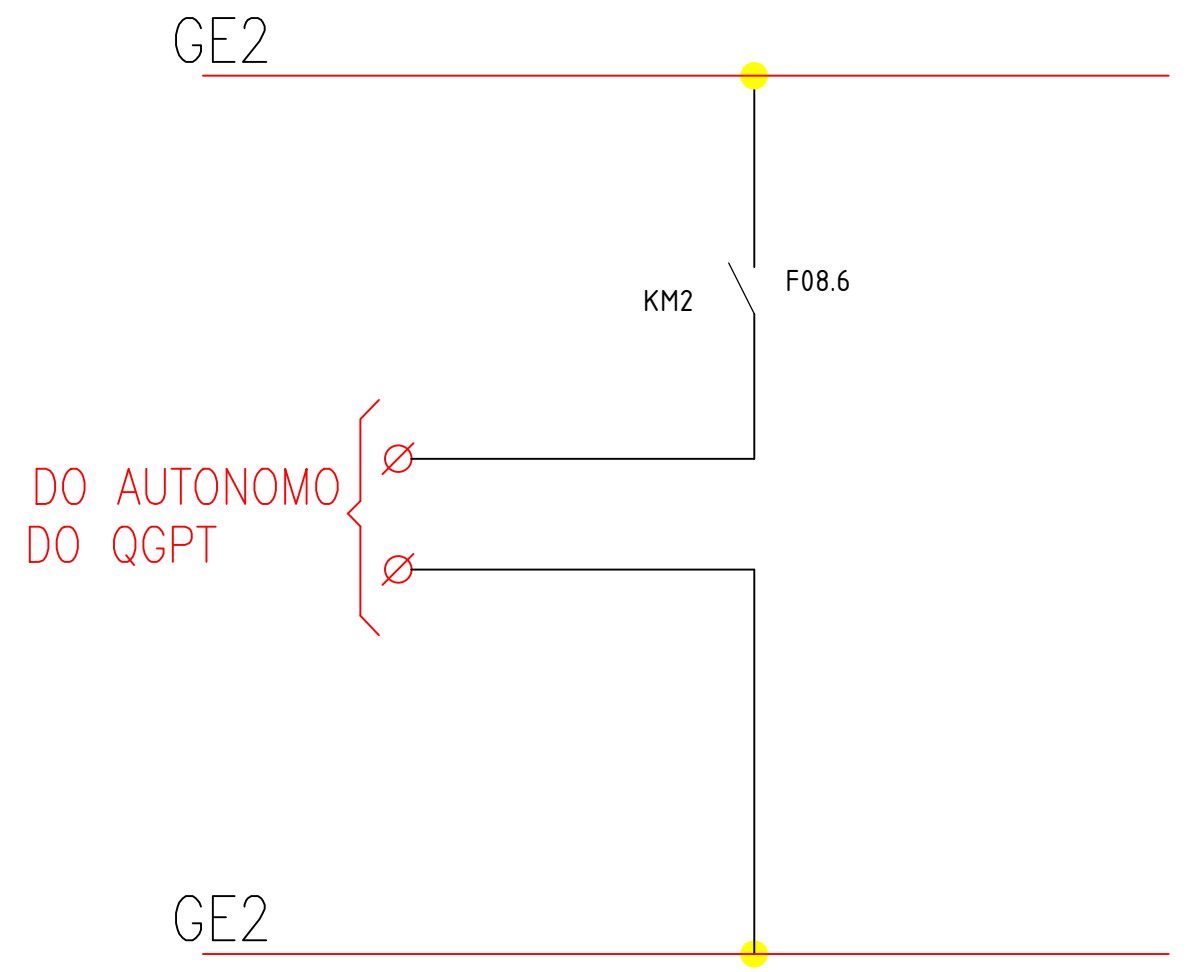
Folha 08

DES. : -----	FASE:		
ELAB. : KENNY DOS REIS	Licenc.	EL	10.05.21
	MOD.	DATA	NOME

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



ESQUEMA DE ARRANQUE DO GE1



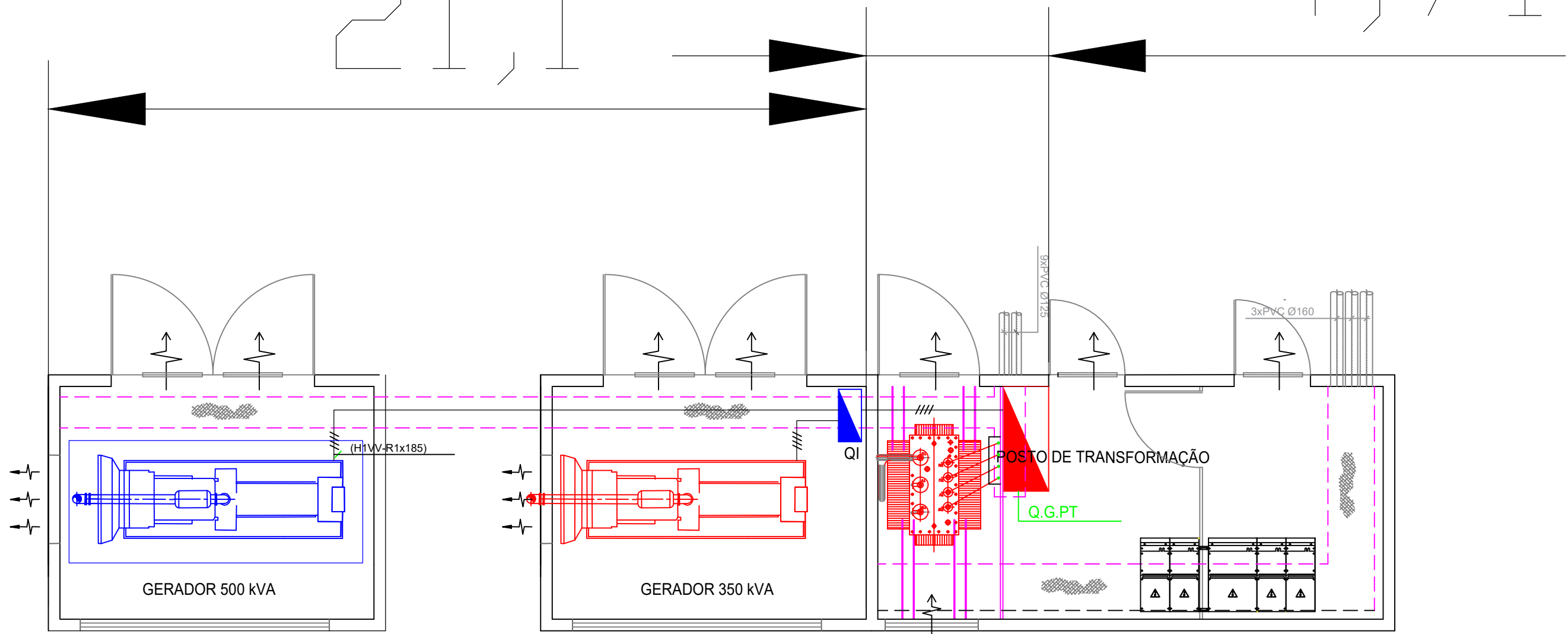
ESQUEMA DE ARRANQUE DO GE2

DESIGNAÇÃO DO PROJETO:	AQUISIÇÃO DE UM GERADOR DE EMERGÊNCIA DE 500 KVA	Folha	09	FASE:			
				Licenc.			
DESIGNAÇÃO DO DESENHO:	Ordem de Arranque GE1 e GE2			DES. :	----	EL	10.05.21
				ELAB. :	KENNY DOS REIS	MOD.	DATA

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

21,1

4,71



- QI Quadro de Inversão dos Grupos
- Dispositivos Elétricos Existentes
- Dispositivos Elétricos a serem Adquiridos

**DESIGNAÇÃO DO PROJETO:** AQUISIÇÃO DE UM GERADOR DE EMERGÊNCIA DE 500 KVA

**DESIGNAÇÃO DO DESENHO:** Posto de Transformação, Abrigo dos Geradores

Folha 10

DES.: ----  
ELAB.: KENNY DOS REIS

FASE:	
Licenc.	
EL	10.05.21
MOD.	DATA
	NOME