



**MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
SECRETARIA REGIONAL
Coordenadoria de Administração
Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas**

Sumário

1.	DO OBJETO	2
2.	DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	2
3.	DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	4
4.	DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	5
5.	DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES	6
6.	DA FASE DE JULGAMENTO	9
7.	DA FASE DE HABILITAÇÃO	11
8.	DA VISTORIA	15
9.	DOS RECURSOS	16
10.	DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	16
11.	DA INPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	17
12.	DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	17



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
SECRETARIA REGIONAL
Coordenadoria de Administração
Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90001/2024

Processo de Gestão Administrativa nº 1.04.000.000181/2024-55

Torna-se público que a PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO, por meio da Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas, sediada na Rua Otávio Francisco Caruso da Rocha, 800, Bairro Praia de Belas, Porto Alegre/RS, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Data da Sessão: 02/12/2024

Horário: 10 horas

Local: Portal de Compras do Governo Federal – <https://www.gov.br/compras/pt-br>

1. DO OBJETO

- 1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de serviço de **outsourcing, instalação, locação, manutenção e suporte técnico de 01 (um) no-break trifásico de, no mínimo, 40 kVA e de 01 (um) no-break trifásico de, no mínimo, 15 kVA, e desinstalação e descarte de 02 (dois) no-breaks Libert**, para o edifício-sede da Procuradoria Regional da República da 4ª Região, localizado na cidade de Porto Alegre-RS, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 1.2. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no COMPRASNET e as especificações e descrições constantes deste Edital, prevalecerão as deste Edital e seus anexos.
- 1.3. A licitação será realizada em um único grupo, conforme descrito no item 2.8 do Termo de Referência (Anexo I).

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que explorem ramo de atividade compatível com o objeto licitado (Acórdão TCU 503/2021 – Plenário), e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).
 - 2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.
- 2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
SECRETARIA REGIONAL
Coordenadoria de Administração
Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas

- 2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006.
- 2.6. Não poderão disputar esta licitação:
- 2.6.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
 - 2.6.2. empresas estrangeiras que não funcionem no País;
 - 2.6.3. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
 - 2.6.4. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
 - 2.6.5. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
 - 2.6.6. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
 - 2.6.7. agente público do órgão ou entidade licitante;
 - 2.6.8. pessoas jurídicas reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição, considerando que o objeto da presente contratação não é de alta complexidade e de alto vulto;
 - 2.6.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
 - 2.6.10. empresas prestadoras de serviços das quais membro ou servidor ocupante de cargo de direção, chefia e assessoramento do Ministério Público Federal, ou ainda seu cônjuge, companheiro(a) ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, sejam sócios, gerentes ou diretores, conforme dispõe o art.3º da Resolução nº 37, de 28 de abril de 2009, do Conselho Nacional do Ministério Público – CNMP, conforme declarado nos termos constantes do modelo anexo a este edital;
 - 2.6.11. Não poderá participar direta ou indiretamente da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
SECRETARIA REGIONAL
Coordenadoria de Administração
Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas

- 2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.3 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
- 2.8. A vedação de que trata o item 2.6.7 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 3.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 3.2. A participação se dará mediante Sistema de Compras do Governo Federal – Compras.gov, disponível no endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br> ou pelo aplicativo Compras.gov.br.
- 3.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
- 3.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos;
 - 3.3.2. que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo;
 - 3.3.3. que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
 - 3.3.4. ciente em relação a todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;
 - 3.3.5. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal;
 - 3.3.6. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
 - 3.3.7. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 3.4. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 3.4.1. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 3.5. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.3 ou 3.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
SECRETARIA REGIONAL
Coordenadoria de Administração
Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas

- 3.6. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 3.7. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 3.8. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 3.9. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 3.9.1.a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- 3.9.2.os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 3.10. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
- 3.10.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 3.10.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
- 3.11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.9 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
- 3.12. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 3.13. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.
- 4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**
- 4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 4.1.1.**preço GLOBAL do grupo**, considerado o somatório de todos os itens e custos que o compõe e utilizando o modelo contido no Anexo II deste Edital – Modelo de proposta;
- 4.1.1.1. o **preço GLOBAL do grupo** deverá considerar o somatório dos 7 itens do Grupo e considerar o período de vigência inicial da contratação (48 meses).
- 4.1.2. descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência.



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
SECRETARIA REGIONAL
Coordenadoria de Administração
Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas

- 4.2. O **valor total máximo aceito** para esta contratação, para o período de 48 (quarenta e oito) meses será de **R\$ 488.338,37 (quatrocentos e oitenta e oito mil, trezentos e trinta e oito reais e trinta e sete centavos)**.
- 4.3. O valor unitário mensal ou por ocorrência, para cada item, na proposta, não poderá exceder os valores unitários da tabela do Subitem 10.1 do Termo de Referência, Anexo I deste Edital (valores da coluna "Valor Mensal Máximo Aceito Por Ocorrência"), sob pena de desclassificação.
- 4.4. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 4.5. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 4.6. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 4.7. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 4.8. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 4.9. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.
- 4.10. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 4.10.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 4.10.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 4.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição Federal; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.
- 5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**
- 5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
SECRETARIA REGIONAL
Coordenadoria de Administração
Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas

- 5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 5.5. O lance deverá ser ofertado pelo VALOR GLOBAL do grupo, considerando os 48 meses de vigência inicial da contratação.
- 5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser 0,5% (meio por cento).
- 5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa “aberto e fechado”.
- 5.11. Para o envio de lances neste pregão eletrônico será adotado o modo de disputa “aberto e fechado”, no qual os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 5.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 5.11.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.11.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 5.11.4. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no subitem 5.11.2, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.11.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.12. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 5.13. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.14. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 5.15. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
SECRETARIA REGIONAL
Coordenadoria de Administração
Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas

- 5.16. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 5.17. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 5.17.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 5.17.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 5.17.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 5.17.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 5.18. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 5.19. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:
- 5.19.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 5.19.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
- 5.19.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 5.19.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 5.20. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 5.20.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
SECRETARIA REGIONAL
Coordenadoria de Administração
Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas

- 5.20.2. do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
- 5.20.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 5.20.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.
- 5.21. Se persistir o empate, será realizado sorteio, entre os licitantes empatados, através de funcionalidade disponibilizada pela plataforma www.gov.br/compras.
- 5.21.1. No caso de indisponibilidade da funcionalidade de sorteio na plataforma www.gov.br/compras, será realizada sessão pública, entre os licitantes empatados, por meio da plataforma Zoom, na qual será realizado sorteio.
- 5.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
- 5.22.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
- 5.22.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 5.22.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 5.22.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
- 5.22.4.1. Para facilitar a análise e o julgamento da proposta, solicitamos seja utilizado o Modelo de Proposta disponibilizado como Anexo II deste Edital.
- 5.22.5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 5.23. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

- 6.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- 6.1.1. SICAF;



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
SECRETARIA REGIONAL
Coordenadoria de Administração
Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas

- 6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portalttransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e
- 6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portalttransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).
- 6.1.4. Relação de licitantes inidôneas do Tribunal de Contas da União – TCU, no sítio <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:INIDONEOS>;
- 6.1.5. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça – CNJ, no sítio http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php;
- 6.2. As consultas aos cadastros referidos no item anterior podem ser supridas por meio da Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>), em conjunto com a Certidão Negativa Correccional (CGU-PJ, CEIS, CNEP e CEPIM) (<https://certidoes.cgu.gov.br/consulta-inicial>)
- 6.3. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.
- 6.4. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)
- 6.4.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).
- 6.4.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).
- 6.4.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 2.5 e 3.4 deste edital.
- 6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.
- 6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:
- 6.7.1. contiver vícios insanáveis;
- 6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
- 6.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 6.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
SECRETARIA REGIONAL
Coordenadoria de Administração
Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas

6.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

6.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

6.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.10. As propostas devem ser enviadas conforme modelo constante no Anexo B - Modelo de Proposta, que deverão conter, entre outros aspectos:

a. Número do CNPJ da empresa, endereço, endereço eletrônico institucional, número da conta bancária, agência e nome do banco.

b. Declaração expressa de estarem incluídos no preço proposto todos os custos relacionados com salários, encargos trabalhistas, previdenciários e sociais, e todos os demais impostos, taxas e outras despesas decorrentes de exigência legal ou das condições de gestão do contrato a ser assinado, além dos materiais, uniformes e equipamentos que porventura sejam fornecidos;

c. Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da entrega.

6.11. Erros no preenchimento não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

6.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.12. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Serão exigidos para fins de habilitação neste pregão eletrônico os documentos a seguir listados, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021:

7.1.1. Quanto à HABILITAÇÃO JURÍDICA (VERIFICAÇÃO INICIAL NO SICAF):

a) Cópia do ato constitutivo da empresa, estatuto ou contrato social, em vigor, devidamente registrado, com respectivas alterações ou da consolidação respectiva;



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
SECRETARIA REGIONAL
Coordenadoria de Administração
Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas

b) Cópia do documento de identidade ou outro documento de identificação de fé pública do representante legal da licitante, acompanhada da comprovação de poderes de representação, sob uma das formas discriminadas abaixo:

- i. Quando o licitante for constituído sob a forma de **sociedade** e sua representação estiver sendo exercida diretamente por órgão integrante da estrutura organizacional da pessoa jurídica (Diretor, Gerente, etc.): documentos que comprovem a existência de poderes de representação do titular do cargo (atos constitutivos da pessoa jurídica – Estatutos Sociais ou Contrato Social devidamente registrados), acompanhados de documentos que comprovem a eleição do credenciando para o dito cargo (Ata de Assembleia Geral e, quando for o caso, também, Ata do Conselho de Administração, em que tenha(m) ocorrido a(s) eleição(ões) a serem comprovada(s);
- ii. Quando o licitante for constituído sob a forma de sociedade e sua representação estiver sendo exercida de forma indireta, por procurador constituído: os mesmos documentos arrolados na alínea “i”, neste caso relativamente à pessoa que representar o licitante na procuração, acompanhados da procuração, na qual sejam outorgados poderes suficientes para representação em licitação;
- iii. Quando o licitante for constituído sob a forma de **empresário individual** e sua representação estiver sendo exercida diretamente pelo titular da firma individual: certidão atualizada de inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis;
- iv. Quando o licitante for constituída sob a forma de empresário individual e sua representação estiver sendo exercida, de forma indireta, por procurador constituído: o mesmo documento referido na alínea “iii”, acompanhado da procuração na qual sejam outorgados poderes suficientes para representação em licitação;
- v. Quando o licitante for **Microempreendedor Individual – MEI**: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>; na forma da Resolução CGSIM nº 16, de 2009;
- vii. Quando o licitante for **sociedade empresária estrangeira**: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;
- viii. Quando o licitante for **filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária**: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

7.1.2. Quanto à HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA (VERIFICAÇÃO INICIAL NO SICAF):

- a) prova de inscrição no cadastro nacional de pessoas jurídicas (CNPJ), vigente na data prevista para abertura da licitação;



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
SECRETARIA REGIONAL
Coordenadoria de Administração
Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas

b) prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

b.1) caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual ou Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

c) prova de regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei, compreendendo:

c.1) Certidão Conjunta Negativa ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;

c.2) Certidão Negativa de Débito ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos junto ao Estado; e

c.3) Certidão Negativa de Débito ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos junto ao Município.

d) prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, dentro do prazo de validade;

e) prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, mediante Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos.

7.1.3. Quanto à QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA (VERIFICAÇÃO INICIAL NO SICAF):

a) certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

7.1.4. Quanto à QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL:

7.1.4.1. O licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por instituição pública ou privada, que comprove(m) ter prestado ou estar prestando satisfatoriamente o serviço de locação de *no-break* trifásico com potência mínima de 10 kVA por um prazo mínimo de 12 meses contínuos.

7.1.4.2. Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

7.1.4.3. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

7.1.4.4. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

7.2. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
SECRETARIA REGIONAL
Coordenadoria de Administração
Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas

- 7.3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por ou por qualquer outro meio admitido expressamente pela Administração.
- 7.4. Deverá ser apresentada ainda a seguinte declaração complementar:
- 7.4.1. Declaração de regularidade com o CNMP, conforme modelo disponível no Anexo C deste Edital.
- 7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.
- 7.6. Será verificado se o licitante apresentou, via sistema, declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).
- 7.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 7.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
- 7.9. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.
- 7.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).
- 7.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, caput).
- 7.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).
- 7.11. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 7.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 3 (três) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.
- 7.12. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.
- 7.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
SECRETARIA REGIONAL
Coordenadoria de Administração
Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas

- 7.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):
- 7.13.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
 - 7.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 7.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 7.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.12.1.
- 7.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.
- 7.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

8. DA VISTORIA

- 8.1. É facultado e recomendável, aos licitantes, a realização de vistoria no local onde serão executados os serviços, ocasião em que serão sanadas as dúvidas porventura existentes, não cabendo qualquer alegação posterior por desconhecimento das condições locais.
- 8.2. A não realização da visita não admitirá ao licitante qualquer futura alegação de óbice, dificuldade ou custo não previsto para execução do objeto ou obrigação decorrente desta licitação.
- 8.3. A vistoria deverá ser agendada com a Assessoria Especial pelo(s) telefone(s) (51) 3216-2233, (51) 3216-2108, (51) 3216-2234, das 09h30min às 18h, ou pelos e-mails idaecio@mpf.mp.br ou todeschini@mpf.mp.br com, no mínimo, 2 (dois) dias de antecedência, e ser realizada até 1 (um) dia útil antes da realização da licitação, no horário das 09h30min às 15h.
- 8.3.1. Na vistoria o licitante poderá efetuar medições para subsidiar a elaboração de suas propostas e eliminar possíveis omissões, falhas ou incompatibilidade do Termo de Referência constante do Edital;
- 8.4. O licitante deve comprometer-se a manter sigilo sobre todas as informações a que tiver acesso em decorrência da visita e receberá um Comprovante de Vistoria emitido pelo CONTRATANTE, conforme modelo no ANEXO F do Termo de Referência (Anexo I deste Edital).
- 8.5. 4.4.5 Independente da opção pela realização ou não da vistoria, o licitante deverá apresentar declaração formal, assinada pelo representante legal do licitante ou preposto, sob as penas da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros, conforme modelo constante no ANEXO G do Termo de Referência (Anexo I deste Edital).
- 8.6. A realização da vistoria não se consubstancia em condição para a participação na licitação, ficando, contudo, as licitantes cientes de que, após apresentação das propostas, não serão admitidas, em



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
SECRETARIA REGIONAL
Coordenadoria de Administração
Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas

hipótese alguma, alegações posteriores no sentido da inviabilidade de cumprir com as obrigações em virtude de desconhecimento dos serviços e de dificuldades técnicas não previstas.

9. DOS RECURSOS

- 9.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 9.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 9.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
 - 9.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
 - 9.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer será de 10 (dez) minutos.
 - 9.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
 - 9.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.
- 9.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 9.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 9.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 9.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 9.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 9.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no Portal Transparência do MPF, “Consultar Licitações”, disponível no sítio eletrônico <http://www.transparencia.mpf.br/conteudo/licitacoes-contratos-e-convenios/licitacoes>.

10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
SECRETARIA REGIONAL
Coordenadoria de Administração
Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas

- 10.1. As infrações administrativas e suas sanções se encontram descritas na Cláusula Décima Segunda da minuta do Termo de Contrato, Anexo III deste Edital.

11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 11.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.
- 11.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 11.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados exclusivamente por forma eletrônica, dirigidos à Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas – SLDE/PR/ES, através do Sistema do Protocolo Eletrônico do Ministério Público Federal, disponível através do endereço <https://apps.mpf.mp.br/ouvidoria/app/protocolo/>.
- 11.3.1. O acesso ao Sistema de Protocolo Eletrônico no MPF é feito por meio de conta no portal gov.br.
- 11.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 11.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.
- 11.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 12.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 12.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.
- 12.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 12.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 12.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 12.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 12.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
SECRETARIA REGIONAL
Coordenadoria de Administração
Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas

- 12.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 12.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 12.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Portal Transparência do Ministério Público Federal, endereço eletrônico <http://www.transparencia.mpf.mp.br/conteudo/licitacoes-contratos-e-convenios/licitacoes>.
- 12.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 12.11.1. ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA, com os seguintes anexos:
- a) Anexo A1 – projeto referência – retiradas V2;
 - b) Anexo A2 – projeto referência itens novos e existentes V2
 - c) Anexo B – Quadros que deverão ser retirados;
 - d) Anexo C – Quadros que permanecerão no NB 15KVA;
 - e) Anexo D – Quadros que sofrerão adaptações
 - f) Anexo E – Cabos para retirar e para instalar;
 - g) Anexo F - Comprovante de Vistoria;
 - h) Anexo G – Declaração de Conhecimento das Condições Inerentes à Natureza do Serviço;
 - i) Anexo H – Orientações sobre Peticionamento Eletrônico;
 - j) Anexo I – Orientações sobre Protocolo Eletrônico.
- 12.11.2. ANEXO II – Modelo de Proposta
- 12.11.3. ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato
- 12.11.4. ANEXO IV – ETP – Estudo Técnico Preliminar
- 12.11.5. ANEXO V – Declaração de Menor
- 12.11.6. ANEXO VI – Declaração de Regularidade – CNMP

PREGÃO ELETRÔNICO 900X/2024

PGEA 1.04.000.000181/2024-55

Contratação de serviço de outsourcing, instalação, locação, manutenção e suporte técnico de 01 (um) no-break trifásico de, no mínimo, 40 kVA e de 01 (um) no-break trifásico de, no mínimo, 15 kVA, e desinstalação e descarte de 02 (dois) no-breaks Libert, para o edifício-sede da Procuradoria Regional da República da 4ª Região, localizado na cidade de Porto Alegre-RS.

ANEXO I- TERMO DE REFERÊNCIA



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

TERMO DE REFERÊNCIA – PRR4ª-00019531/2024
PREGÃO ELETRÔNICO Art. 6º, XLI e Art. 28º, I da Lei nº 14.133/2021
PGEA – 1.04.000.000181/2024-55

1 – DEFINIÇÃO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1 Contratação de serviço de outsourcing, instalação, locação, manutenção e suporte técnico de **01 (um) no-break** trifásico de, no mínimo, 40 kVA e de **01 (um) no-break** trifásico de, no mínimo, 15 kVA, e desinstalação e descarte de 02 (dois) *no-breaks* Libert, para o edifício-sede da Procuradoria Regional da República da 4ª Região, localizado na cidade de Porto Alegre-RS.

1.2 Ramo de Atividade predominante da contratação: PDM: 731 código do serviço: 22233 - Locação de energia ininterrupta (*no-break*).

1.3 Prazo do contrato: O prazo de vigência da contratação será de **48 (quarenta e oito)** meses contados da data da última assinatura do contrato, prorrogáveis até o limite de 10 (dez) anos, conforme previsto na Lei nº 14.133, de 2021.

1.3.1. O término da vigência contratual não exime a CONTRATADA das obrigações assumidas durante o período de execução dos serviços, devendo observar as disposições estabelecidas neste termo, constante nas Especificações Técnicas dos Serviços descrita no tópico 3 deste termo, ficando sujeita às penalidades previstas no contrato em caso de descumprimento das prescrições previstas neste instrumento.

1.3.2. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.4 Da justificativa do prazo do contrato :

1.4.1 Foi utilizado um prazo inicial de contratação de 48 meses, pois o objeto da contratação constitui de equipamentos de elevado peso e volume, que são transportados a partir de outro estado, que demandam serviço especializado para sua instalação e que exigem o desligamento das instalações elétricas, portanto, em razão desses critérios, e visando diminuir os riscos às instalações elétricas e reduzir as interrupções das atividades e serviços da unidade, avalia-se que não é vantajosa a realização de uma contratação de locação inferior a esse período.

2 – FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1 Da necessidade

2.1.1 A contratação é necessária para substituição da atual solução de fornecimento de energia ininterrupta (*no-breaks*) às instalações elétricas do edifício da Procuradoria Regional da



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

República da 4ª Região (PRR4ª) em razão da impossibilidade do aproveitamento da atual solução devido aos danos causados por enchente. O prédio sede da PRR4ª foi severamente atingido pela enchente ocorrida em maio de 2024 em Porto Alegre. Segundo relatado pelos servidores locais através do documento PRR4ª-00014977/2024, na sala dos *no-breaks*, o nível da água chegou a 1,20m e altura em relação ao piso acabado. Tanto a empresa Virtual, que presta serviço de manutenção continuada nestes equipamentos, quanto outras empresas especializadas que vistoriaram a sede da PRR4ª, concluíram que todo o sistema foi permanentemente danificado, sem possibilidade de aproveitamento de nenhum componente. Em virtude do elevado nível de umidade ao qual foram expostos, mesmo aqueles que ficaram acima do nível da água foram considerados como permanentemente danificados.

2.1.2 A contratação de fornecimento de energia ininterrupta (*no-breaks*) tem a finalidade de manter os equipamentos de telecomunicação e informática, computadores, servidores, *storages*, *modems* e *switches*, continuamente energizados e dentro dos parâmetros de qualidade de energia para o seu funcionamento com segurança. A energização contínua e sem interrupções, no caso de falta de energia, será realizada por meio do fornecimento e instalação de *no-breaks* e bancos de baterias.

2.1.3 Em Estudo Técnico Preliminar, íntegra complementar deste Termo de Referência, verificou-se que a contratação do serviço de *outsourcing* de *no-breaks* é a solução capaz de atender aos requisitos de energização de equipamentos de informática, manutenção do acesso aos sistemas de informática, funcionamento das atividades da instituição e prestação do serviço público.

2.1.4 No edifício da Procuradoria Regional da República da 4ª Região (PRR4ª) funciona o seu Centro de Processamento de Dados (CPD), sistema responsável por manter em operação diversos sistemas de informática essenciais ao funcionamento da instituição. O CPD é considerado um sistema de missão crítica, isto é, um ambiente tecnológico construído para evitar a paralisação de serviços computacionais e a perda de dados importantes. Ou seja, no edifício da PRR4ª estão em operação diversos sistemas de tecnologia da informação e comunicação (TIC) imprescindíveis para o funcionamento da unidade. A interrupção desses sistemas causará a interrupção das atividades meio e finalísticas da PRR4ª. Portanto, é imprescindível que os equipamentos de informática e comunicação tenham sua energia suprida por um sistema confiável, que assegure o fornecimento de energia no caso de falta da concessionária de energia e que mantenha a qualidade de energia dentro dos elevados requisitos exigidos pelos equipamentos de TIC.

2.1.5 Os *no-breaks* ou UPS (*Uninterruptible Power Supply*) são os aparelhos que suprem energia a rede de energia ininterrupta/estabilizada, capazes de atender aos requisitos de qualidade de energia dos equipamentos de TIC e manter em operação os ambientes de missão crítica.

2.1.6 Portanto, faz-se necessário a contratação do serviço de instalação, locação, manutenção, suporte técnico, desinstalação e descarte de *no-breaks* para o edifício da PRR4ª a fim



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

de atender aos seus sistemas de missão crítica e manter em contínua operação as atividades da instituição.

2.2 Do quantitativo

2.2.1 Os quantitativos são baseados no resultado do dimensionamento da solução para atender ao histórico consumo de energia das cargas críticas existentes na PRR4ª informado no documento PRR4ª-00014977/2024. A seguir seguem detalhadas as definições de quantitativos:

- Instalação e locação de **01 (um) no-break** trifásico de 40 kVA necessário para suprir o consumo de cargas críticas prediais (incluindo CPD) que não ultrapassou o valor histórico de 32,5 kVA e que possa ainda garantir reserva para eventuais expansões e/ou aumento de pessoas trabalhando presencialmente;
- Instalação e locação de **01 (um) no-break** trifásico de 15 kVA necessário para suprir o consumo de cargas críticas do CPD que não ultrapassou o valor histórico de 7 kVA e e que possa ainda garantir reserva para eventuais expansões;
- Desinstalação e descarte de **01 (um) no-break** Liebert APM 270KVA, de **01 (um) no-break** Liebert APM 90KVA e de seus respectivos bancos de baterias que ficaram submersos na enchente. A desinstalação é necessária para prover o espaço e viabilizar a compatibilidade das instalações para receber os novos *no-breaks*. Já o descarte é necessário para o desfazimento de bens inservíveis, contabilizando o peso aproximado de **4300kg** baseado nas informações dos catálogos do equipamentos e componentes.

2.3 Do caráter contínuo da contratação

2.3.1 O serviço de locação de *no-breaks* é essencial às atividades do órgão em razão da necessidade de manter ininterruptamente energizados os equipamentos de telecomunicações e informática, em especial aqueles instalados no CPD. Na falta de energia a esses equipamentos o acesso aos sistemas de informática será interrompido e, conseqüentemente, paralisará as atividades da instituição e comprometerá a prestação do serviço público, podendo até acarretar a perda de prazo de processos judiciais.

2.3.2 Uma vez que os equipamentos de informática devem permanecer continuamente energizados e as atividades do órgão não podem ser paralisadas, também o serviço de locação dos *no-breaks* deverá ser realizado de forma contínua.

2.3.3 A descontinuidade da contratação implica a necessidade de desinstalação dos *no-breaks*, desenergização dos equipamentos de informática, interrupção do acesso aos sistemas de informática e, por fim, paralisação das atividades do órgão.

2.3.4 Os *no-breaks* são equipamentos de alto valor, de peso e volume elevados para transporte e o serviço de instalação e desinstalação deve ser realizado por equipe técnica especializada com uso de ferramental adequado, esses fatores impactam no valor de contratação.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

Caso o serviço não seja realizado de forma contínua, aumentará os custos na prestação do serviço e trará prejuízos ao funcionamento do órgão público.

2.3.5 Do exposto, o caráter contínuo da contratação tem como objetivos ampliar a disputa licitatória, reduzir os custos da contratação, reduzir as interrupções de energia aos equipamentos de informática e manter o funcionamento contínuo das atividades da instituição.

2.3.6 O serviço de locação de *no-breaks* também contempla a realização de serviços de manutenção, fornecimento de peças e suporte técnico contínuo (24x7) desses equipamentos, por essa razão, entende-se que se enquadra como contratação de natureza continuada no âmbito do Ministério Público Federal, conforme prescreve o Art. 1º, inciso XXVI da Instrução Normativa SG/MPF nº 1, de 8 de fevereiro de 2018, in verbis:

Art. 1º No âmbito do Ministério Público Federal, as seguintes contratações são consideradas serviços de natureza continuada:

XXVI. Manutenção de no-break e grupo gerador;

2.4. Justificativa quanto a natureza do serviço

2.4.1 O objeto desta contratação é caracterizado como comum, conforme Art. 6, XIII da Lei 14.133/2021, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

2.5 Alinhamento ao Planejamento Estratégico

2.5.1 A presente contratação encontra-se em consonância com o Planejamento Estratégico Institucional do MPF (PEI/MPF) para o decênio 2022-2027, instituído por meio da [Portaria PGR/MPF nº 3, de 11 de fevereiro de 2022](#), na medida em que atende ao Objetivo Estratégico 09 (OE09): Otimizar a gestão de pessoas, materiais e dados, com foco na eficiência, sustentabilidade e economicidade; e ao Objetivo Estratégico 10 (OE10): Aprimorar os processos de trabalho, conferindo-lhes utilidade e eficiência; ambos constantes na Perspectiva Processos Internos do PEI/MPF.

2.6 Enquadramento da contratação

2.6.1. A contratação fundamenta-se no artigo 6º, inciso XLI, e no artigo 28, inciso I da Lei nº 14.133/2021.

2.7 O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024:

2.7.1. Identificação: ID PCA: Etiqueta PRR4-D0048/23

2.8 Do agrupamento em grupo

2.8.1 Os serviços foram agrupados em grupo único por serem da mesma natureza e guardarem relação entre si e considerando que os potenciais interessados em fornecer os itens agrupados são os mesmos, indo ao encontro do que preceitua o TCU nos Acórdãos nº 5.260/2011-TCU -1ª Câmara e Acórdão nº 1620/2010-TCU Plenário, respectivamente.

2.8.2 O agrupamento também permite o aumento da eficiência administrativa por meio da otimização do gerenciamento do contrato pois, neste caso, não seria conveniente e oportuno a



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Procuradoria Regional da República da 4ª Região

prestação desses serviços por diversos contratados, considerando que lidar com um único ou poucos prestadores diminui o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação (Acórdão 861/2013-TCU Plenário). Além disso, o agrupamento proporciona maior atratividade do certame aos fornecedores por conta da possibilidade de maior ganho e, em consequência, aumento dos participantes gerando maior competitividade.

2.8.3 É conveniente que os *no-breaks* sejam fornecidos por uma mesma empresa. A conveniência deve-se à facilidade na gestão dos equipamentos, no agendamento de intervenções, manutenções periódicas e no fornecimento de peças a serem realizados por uma única empresa.

2.8.4 Ressalta-se que os equipamentos operam de forma complementar/redundante. O sistema elétrico de energia ininterrupta foi desenvolvido de forma que quando um equipamento estiver com a sua operação interrompida outro equipamento poderá suprir energia às cargas, esse é o caso, por exemplo, dos equipamentos instalados no CPD da PRR4ª. Assim, esse é mais um fator que se aponta a vantagem de uma única empresa fazer a gestão de todos os equipamentos, a responsabilidade de manter a redundância dos sistemas ser de uma única empresa.

2.8.5 A gestão dos *no-breaks* por diferentes empresas pode tornar o valor da contratação muito baixo e não ser atraente para possíveis interessados, além disso, fracionar a contratação elevará os custos da contratação devido ao pagamento dos custos de administração de cada contrato.

2.8.6 Além disso, o não parcelamento da solução evita processos de contratações separadas com gastos adicionais, que posteriormente exigiria maior capacidade técnica e administrativa da gestão/fiscalização do contrato.

2.9 Da participação na Licitação

2.9.1 A licitação **não** será exclusiva para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, tendo em vista que o valor estimado supera o estipulado no inciso I do Art. 48, da Lei Complementar nº 123/2006.

"Art. 47 Nas contratações públicas da administração direta e indireta, autárquica e fundacional, federal, estadual e municipal, deverá ser concedido tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte objetivando a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal e regional, a ampliação da eficiência das políticas públicas e o incentivo à inovação tecnológica."

"Art. 48 Para o cumprimento do disposto no art. 47 desta Lei Complementar, a administração pública:

*I - Deverá realizar processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos **itens de contratação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais);***



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

2.10 Dos atestados de capacidade técnica

2.10.1 A licitante deverá apresentar atestado de capacitação técnica que comprove que a empresa já tenha realizado serviços semelhantes pois os serviços são de moderada complexidade e a falta de expertise da empresa poderá acarretar falhas na execução dos serviços; a exigência de atestados visa demonstrar que a CONTRATADA tem experiência e autorização para prestação dos serviços contratados, ajudando a assegurar que o MPF terá os resultados esperados para a contratação e que dispõe de capacidade operacional para receber e solucionar qualquer demanda da CONTRATANTE.

2.11 Da planilha e proposta

2.11.1 Ao elaborar sua planilha de orçamento, o proponente deve levar em consideração a perfeita e completa execução dos serviços, com a utilização de materiais de primeira qualidade, de acordo com as especificações, e após confrontados todos os elementos projetados, de modo a não incorrer em omissões. Eventuais divergências entre dados não poderão ser alegadas pelo proponente vencedor para justificar pretensões de acréscimos de materiais ou serviços no decorrer da execução.

2.11.2 A planilha de quantitativos (ANEXO E - CABOS E QTD A RETIRAR E A INSTALAR) é uma estimativa, devendo ser conferida no local pela proponente. Possíveis divergências de quantitativos ou omissões quanto a materiais ou serviços comprovadamente necessários à perfeita e completa execução somente poderão ser alegadas antes da apresentação da proposta.

2.11.3 Caso o proponente opte por não contestar este documento e seus anexos, deve incorporar o custo das divergências verificadas nos itens previamente incluídos na planilha orçamentária.

3 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1 O objeto e sua execução compreendem:

3.1.1 Serviço de locação de 1 (um) *no-break* trifásico de 40 kVA e respectivo banco de baterias com as seguintes especificações mínimas:

- a) Potência trifásica mínima de 40 kVA;
- b) Online Dupla Conversão;
- c) Tensão de entrada 380/220V (3F+N+PE);
- d) Tensão de saída 380/220V (3F+N+PE);
- e) Fator de potência de 0,99;
- f) Fator de potência de saída de 0,9;



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

- g) Painel/*Display* indicativo do estado do *no-break*, alarmes, autonomia e leituras de tensão e corrente;
- h) *Bypass* automático e manual;
- i) Placa SNMP de gerenciamento remoto;
- j) Envio de alarmes para servidor de *e-mail*;
- k) Compatibilidade com grupo gerador;
- l) Distorção harmônica total da tensão de saída: 3% (carga linear);
- m) Banco de baterias com autonomia mínima de 5 minutos com carga de 100% (40 kVA);
- n) Dimensões máximas: não superiores ao atual *no-break* instalado Liebert APM 270 kVA

3.1.2 Serviço de locação de 1 (um) *no-break* trifásico de 15 kVA e respectivo banco de baterias com as seguintes especificações mínimas:

- a) Potência trifásica mínima de 15 kVA;
- b) Online Dupla Conversão;
- c) Tensão de entrada 380/220V (3F+N+PE);
- d) Tensão de saída 380/220V (3F+N+PE);
- e) Fator de potência de 0,99;
- f) Fator de potência de saída de 0,9;
- g) Painel/*Display* indicativo do estado do *no-break*, alarmes, autonomia e leituras de tensão e corrente;
- h) *Bypass* automático e manual;
- i) Placa SNMP de gerenciamento remoto;
- j) Envio de alarmes para servidor de *e-mail*;
- k) Compatibilidade com grupo gerador;
- l) Distorção harmônica total da tensão de saída: 3% (carga linear);
- m) Banco de baterias com autonomia mínima de 5 minutos com carga de 100% (15 kVA);
- n) Dimensões máximas: não superiores ao atual *no-break* instalado Liebert APM 90 kVA

3.1.3 Serviço de instalação de 1 (um) *no-break* trifásico de 40 kVA, incluindo o fornecimento e instalação de novo quadro elétrico de entrada, chave de desvio, cabeamentos de conexão e integração com os demais painéis elétricos existentes na edificação, além de adequações no quadro elétrico de saída existente, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A2);



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Procuradoria Regional da República da 4ª Região

- a) A CONTRATADA deverá realizar qualquer adequação não prevista no Projeto Referência (ANEXO A2) para garantir o perfeito funcionamento do *no-break*;
- b) A disponibilização do Projeto Referência (ANEXO A2) não exime a responsabilidade da CONTRATADA em realizar o adequado dimensionamento e execução da solução. Nesse sentido, se devidamente justificado, a CONTRATADA poderá fornecer disjuntores e chaves com corrente nominal menor que o definido no Projeto Referência, no entanto, deve ser respeitado o nível de curto-circuito da instalação, sendo mantido também o fornecimento dos cabos com as bitolas e especificações previstas no Projeto Referência;
- c) O gabinete do banco de baterias do *no-break* não foi representado no Projeto Referência. O local exato do gabinete será definido no momento da instalação após aprovação da CONTRATANTE. O dimensionamento do banco de baterias, suas proteções e cabos alimentadores será de responsabilidade da CONTRATADA. Todos os itens deverão estar incluídos no fornecimento;
- d) A CONTRATADA deverá prever a necessidade de instalação de todos os dispositivos de proteção, chaveamento, seccionamento, monitoramento e alarmes necessários para o perfeito funcionamento do *no-break*;
- e) Todo item definido como “novo” no Projeto Referência deverá ser fornecido e todo item definido como “existente” poderá ser reaproveitado;
- f) Todos os itens fornecidos (exceto os *no-breaks*) e demais adequações realizadas, serão incorporados ao patrimônio da CONTRATANTE.

3.1.4 Serviço de instalação de 1 (um) *no-break* trifásico de 15 kVA, incluindo o reaproveitamento do atual quadro elétrico de entrada e saída, chave de desvio e dos cabeamentos de conexão e integração com os demais painéis elétricos existentes na edificação, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A2);

- a) A CONTRATADA deverá realizar qualquer adequação não prevista no Projeto Referência (ANEXO A2) para garantir o perfeito funcionamento do *no-break*;
- b) A disponibilização do Projeto Referência (ANEXO A2) não exime a responsabilidade da CONTRATADA em realizar o adequado dimensionamento e execução da solução. Nesse sentido, se devidamente justificado, a CONTRATADA poderá fornecer disjuntores e chaves com corrente nominal menor que o definido no Projeto Referência, no entanto, deve ser respeitado o nível de curto-circuito da instalação, sendo mantido também o fornecimento dos cabos com as bitolas e especificações previstas no Projeto Referência;
- c) O gabinete do banco de baterias do *no-break* não foi representado no Projeto Referência. O local exato do gabinete será definido no momento da instalação após aprovação da CONTRATANTE. O dimensionamento do banco de baterias, suas proteções e cabos



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Procuradoria Regional da República da 4ª Região

alimentadores será de responsabilidade da CONTRATADA. Todos os itens deverão estar incluídos no fornecimento;

d) A CONTRATADA deverá prever a necessidade de instalação de todos os dispositivos de proteção, chaveamento, seccionamento, monitoramento e alarmes necessários para o perfeito funcionamento do *no-break*;

e) Todo item definido como “novo” no Projeto Referência deverá ser fornecido e todo item definido como “existente” poderá ser reaproveitado;

f) Todos os itens fornecidos (exceto os *no-breaks*) e demais adequações realizadas, serão incorporados ao patrimônio da CONTRATANTE.

3.1.5 Serviço de desinstalação de 1 (um) *no-break* predial Liebert APM 270KVA e seu respectivo banco de baterias, incluindo ainda retirada do atual painel de entrada, chave de desvio, cabos alimentadores e alguns componentes do quadro de saída, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A1);

a) A CONTRATADA deverá realizar qualquer adequação não prevista no Projeto Referência (ANEXO A1) para garantir o perfeito funcionamento do *no-break*;

b) A disponibilização do Projeto Referência (ANEXO A1) não exime a responsabilidade da CONTRATADA em realizar o adequado dimensionamento e execução da solução.

c) Todo item definido como “a retirar” no Projeto Referência (ANEXO A1) deverá ser desinstalado e todo item definido como “existente” poderá ser reaproveitado;

d) Por ocasião da retirada de atuais painéis, *no-break* e banco de baterias, haverá necessidade de recomposição das aberturas no piso elevado. A CONTRATADA deve incluir a previsão de recomposição do piso com placas do padrão existente ou através de outra solução aprovada pela CONTRATANTE.

3.1.6. Serviço de desinstalação de 1 (um) *no-break* predial Liebert APM 90KVA e seu respectivo banco de baterias; com reaproveitamento dos atuais painéis de entrada e saída, chave de desvio, cabos alimentadores, além de recomposição de piso elevado, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A1);

a) A CONTRATADA deverá realizar qualquer adequação não prevista no Projeto Referência (ANEXO A1) para garantir o perfeito funcionamento do *no-break*;

b) A disponibilização do Projeto Referência (ANEXO A1) não exime a responsabilidade da CONTRATADA em realizar o adequado dimensionamento e execução da solução;

c) Todo item definido como “a retirar” no Projeto Referência (ANEXO A1) deverá ser desinstalado e todo item definido como “existente” poderá ser reaproveitado;



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

3.1.7 Serviço de descarte de materiais e equipamentos eletrônicos, conforme legislação vigente e demais condições dispostas no subitem 4.2 do Termo de Referência;

a) Deverá ser previsto o descarte de todos os itens desinstalados definidos em 3.1.5 e 3.1.6.

3.1.8 Realização de manutenções preditivas e preventivas, conforme cronograma do fabricante;

3.1.9 Realização de manutenções corretivas ilimitadas;

3.1.10 Fornecimento e serviço de troca de peças e baterias de reposição sem custos adicionais;

3.1.11 Prestação de suporte técnico e atendimento 24x7;

3.1.12 Serviço de monitoramento remoto 24x7;

3.1.13 Atualização de *firmware*;

3.1.14 Treinamento básico para operação e conservação dos *no-breaks* no início do contrato e com periodicidade anual;

3.1.15 Desinstalação dos *no-breaks* e bancos de baterias no término do contrato;

3.1.16 Frete, custos de envio de equipamentos, peças e baterias, transporte e despesas de viagens de funcionários são de responsabilidade da CONTRATADA;

3.1.17 Fornecimento de todas as peças, equipamentos e ferramentas necessárias à prestação dos serviços;

3.2 Da forma de execução da contratação: indireta, em regime de **empreitada por preço unitário.**

3.3 Não será aceito banco de baterias formado por baterias do tipo ventilada, que exigem a verificação e manutenção periódicas para reposição de água destilada, ou que necessitam de sistema de ventilação para permitir a circulação e/ou exaustão de gases no ambiente.

4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Subcontratação

4.1.1 Será permitida a subcontratação do objeto licitado para a execução dos serviços de instalação, desinstalação e manutenção de equipamentos.

4.1.2. A subcontratação de partes do objeto não libera a CONTRATADA de quaisquer responsabilidades legais e contratuais.

4.1.3. A CONTRATADA responderá perante a Administração pela parte que subcontratou.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

4.1.4 A CONTRATADA deve obedecer ao previsto na Lei nº 14.133/2021.

4.2 Da Sustentabilidade

4.2.1 É de responsabilidade da CONTRATADA a disposição final responsável e ambientalmente adequada dos resíduos de quaisquer natureza, após o uso, em observância à Logística Reversa disposta no art. 33 da Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, obedecendo ao disposto na Norma Brasileira ABNT NBR 10004:2004 e em conformidade com o respectivo acordo setorial, regulamento expedido pelo Poder Público ou termo de compromisso.

4.2.2 A CONTRATANTE reserva-se o direito de assumir a responsabilidade a que se refere o subitem anterior, podendo dar outra destinação aos resíduos após o uso, caso julgue mais conveniente para a Administração.

4.2.3 O desfazimento dos bens deverá atender aos requisitos estabelecidos na INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 9, DE 11 DE JUNHO DE 2019, que estabelece normas gerais sobre a gestão de bens permanentes no âmbito do Ministério Público Federal.

4.3 Da Garantia Contratual

4.3.1 Considerando os riscos envolvidos na contratação, de danos a instalações e/ou equipamentos caso os *no-breaks* apresentem mal funcionamento ou não atuem corretamente em resposta a um surto ou uma falta de energia, ou se houver paralisação das atividades institucionais por desligamento indevido atribuído aos *no-breaks*, será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, conforme regras previstas no contrato.

4.3.2 A CONTRATADA deverá realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da CONTRATANTE ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

4.4 Vistoria

4.4.1 É facultado e recomendável, aos licitantes, a realização de vistoria no local onde serão executados os serviços, ocasião em que serão sanadas as dúvidas porventura existentes, não cabendo qualquer alegação posterior por desconhecimento das condições locais.

4.4.2 A não realização da visita não admitirá ao licitante qualquer futura alegação de óbice, dificuldade ou custo não previsto para execução do objeto ou obrigação decorrente desta licitação.

4.4.3 A vistoria deverá ser agendada com a Assessoria Especial pelo(s) telefone(s) (51) 3216-2233, (51) 3216-2108, (51) 3216-2234, das 09h30min às 18h, ou pelos e-mails idalecio@mpf.mp.br ou todeschini@mpf.mp.br com, no mínimo, 2 (dois) dias de antecedência, e ser realizada até 1 (um) dia útil antes da realização da licitação, no horário das 09h30min às 15h.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

4.4.3.1 Na vistoria o licitante poderá efetuar medições para subsidiar a elaboração de suas propostas e eliminar possíveis omissões, falhas ou incompatibilidade do Termo de Referência constante do Edital;

4.4.4 O licitante deve comprometer-se a manter sigilo sobre todas as informações a que tiver acesso em decorrência da visita e receberá um Comprovante de Vistoria emitido pelo CONTRATANTE, conforme modelo no **ANEXO F**.

4.4.5 Independente da opção pela realização ou não da vistoria, o licitante deverá apresentar declaração formal, assinada pelo representante legal do licitante ou preposto, sob as penas da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros, conforme modelo constante no **ANEXO G**.

4.4.6 A realização da vistoria não se consubstancia em condição para a participação na licitação, ficando, contudo, as licitantes cientes de que, após apresentação das propostas, não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores no sentido da inviabilidade de cumprir com as obrigações em virtude de desconhecimento dos serviços e de dificuldades técnicas não previstas.

5 - EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 A prestação dos serviços deverá ter início em data ou prazo fixado em Ordem de Serviço a partir da assinatura do contrato, conforme cronograma de execução abaixo.

ITEM	SERVIÇO	PRAZO
1	Entrega no endereço da PRR4ª de 1 (um) <i>no-break</i> trifásico de 40 kVA e demais itens (conforme 3.1.1)	Até 30 dias após início da prestação dos serviços
2	Entrega no endereço da PRR4ª de 1 (um) <i>no-break</i> trifásicos de 15 kVA e demais itens (conforme 3.1.2)	Até 30 dias após início da prestação dos serviços
3	Serviço de desinstalação de 1 (um) <i>no-break</i> predial Liebert APM 270KVA e demais itens (conforme 3.1.5)	Até 15 dias após finalização dos itens 1 e 2.
4	Serviço de instalação de 1 (um) <i>no-break</i> trifásico de 40 kVA e demais itens (conforme 3.1.3)	Até 15 dias após finalização dos itens 1 e 2.
5	Serviço de locação de 1 (um) <i>no-break</i> trifásico de 40 kVA (conforme 3.1.1)	Imediatamente após a finalização do item 4, se estendendo por 48 meses.
6	Serviço de desinstalação de 1 (um) <i>no-break</i> predial Liebert APM 90KVA e demais itens (conforme 3.1.6)	Até 15 dias após finalização dos itens 4.
7	Serviço de instalação de 1 (um) <i>no-break</i> trifásico de 15 kVA e demais itens (conforme 3.1.4)	Até 15 dias após finalização dos itens 4.
8	Serviço de locação de 1 (um) <i>no-break</i> trifásico de 15 kVA (conforme 3.1.2)	Imediatamente após a finalização do item 7, se estendendo por 48 meses.
9	Treinamento básico para operação e conservação dos <i>no-breaks</i> trifásicos de 40 kVA e de 15 kVA (conforme	Até 15 dias após a finalização do item 7.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

	3.1.14)	
10	Serviço de descarte de 1 (um) <i>no-break</i> trifásico de 270 kVA e de 1 (um) <i>no-break</i> trifásicos de 90 kVA e seus respectivos bancos de baterias (conforme 3.1.7)	Até 45 dias após a finalização do item 7.

Etapa	Prazo em Dias / Meses (a contar da emissão da Ordem de Serviço)							
	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	...	Mês 47	Mês 48
1	30 dias							
2	30 dias							
3		15 dias						
4		15 dias						
5		Até o limite de 48 meses						
6		15 dias						
7		15 dias						
8		Até o limite de 48 meses						
9			15 dias					
10			45 dias					

5.2 As datas para realização dos serviços indicados nos cronogramas de execução serão definidas entre as partes, podendo ser alteradas em razão de conveniência e oportunidade pelo CONTRATANTE.

5.3 Está previsto que os serviços possam ser executados em qualquer dia da semana, inclusive sábados, domingos ou feriados, em horário comercial (8h às 18h) e/ou em horário não comercial (18h às 8h).

5.4 Será considerada como data de início para fins de pagamento dos serviços de locação, itens 3.1.1 e 3.1.2, a data quando iniciar a operação dos *no-breaks*, ou seja, quando os *no-breaks* estiverem aptos a iniciar o fornecimento de energia ininterrupta às instalações elétricas do CONTRATANTE.

5.5 Os serviços serão prestados no endereço da Procuradoria Regional da República da 4ª Região: localizada na Rua Otávio Francisco Caruso da Rocha, nº 800 – Bairro Praia de Belas – Porto Alegre/RS – CEP 90010-395.

5.6 As solicitações para execução dos serviços poderão ser emitidas para a realização de um serviço determinado ou de serviços que deverão ser executados em conjunto, em mesma data ou em datas distintas.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

5.7 A CONTRATANTE não está obrigada a solicitar a prestação de todos os serviços ou quantidades definidas em contrato.

5.8 Todos os materiais e equipamentos (*no-breaks*, baterias, armários, painéis, dispositivos de proteção, chaves, seccionadoras, sinalizadores etc.) fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso e não recondicionados ou remanufaturados.

5.9 Fazem parte da presente especificação, no que forem aplicáveis, as normas dos fabricantes, bem como as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

5.10 A CONTRATANTE poderá recusar os equipamentos que apresentarem especificações inferiores às solicitadas. Neste caso, a CONTRATADA deverá providenciar a substituição no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da solicitação da CONTRATANTE.

5.11 A CONTRATADA deverá emitir laudo técnico relatando acerca do serviço de instalação, condições e estado de operação dos *no-breaks* e bancos de baterias e segurança das instalações em até 5 (cinco) dias úteis após a data da instalação.

5.12 A CONTRATADA deverá apresentar a programação de manutenções preditivas e preventivas em até 30 (trinta) dias após a instalação do *no-break*.

5.13 Os serviços de manutenção que exigirem ou tiverem risco de interrupção do fornecimento de energia deverão ser executados em dias que não são úteis (sábado, domingo ou feriado). Por motivo de conveniência e oportunidade, a CONTRATANTE poderá optar por executá-los em dias úteis (segunda-feira, terça-feira, quarta-feira, quinta-feira ou sexta-feira). Está prevista a execução dos serviços em horário comercial (8h às 18h) e/ou em horário não comercial (18h às 8h).

5.14 A programação de manutenções deverá seguir as determinações e orientações do fabricante do *no-break*.

5.15 A CONTRATADA deverá confirmar com antecedência mínima de 7 (sete) dias a data da realização da manutenção ou intervenção programadas nos *no-breaks*, devendo informar sobre a necessidade de desligamento dos equipamentos ou das instalações prediais e da desenergização das cargas ligadas aos *no-breaks*.

5.16 A CONTRATADA deverá apresentar laudo técnico relatando acerca dos serviços executados, condições e estado de operação dos *no-breaks* e bancos de baterias e segurança das instalações em até 5 (cinco) dias úteis após a realização do serviço de manutenção preventiva, preditiva ou corretiva.

5.17 A CONTRATADA deverá manter durante todo o período de contratação a autonomia do banco de baterias, mínima, de 5 (cinco) minutos com 100% de carga do *no-break*.

5.18 O CONTRATANTE poderá solicitar a comprovação da autonomia do banco de baterias à CONTRATADA mediante entrega do memorial de cálculo do dimensionamento, bem como através da realização de teste de descarga das baterias.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

5.19 A CONTRATADA deverá garantir a continuidade do serviço através do pleno funcionamento dos *no-breaks* em regime de 24 horas por dia durante os 7 dias da semana (24x7).

5.20 A CONTRATADA deverá disponibilizar número de telefone local ou gratuito e *e-mail* para abertura de chamados técnicos, complementarmente, os chamados técnicos poderão ser abertos por sistema *web* ou aplicativo para *smartphone*.

5.21 Os chamados técnicos deverão ser registrados em Ordem de Serviço com numeração própria descrevendo a data e hora da abertura e conclusão do chamado, pedidos da solicitação, serviços executados, relato dos problemas, diagnóstico das falhas, peças substituídas e estado de funcionamento do *no-break* e banco de baterias.

5.22 O prazo para atendimento após a abertura do chamado técnico é de até 4 (quatro) horas.

5.23 O atendimento técnico poderá ser prestado de forma remota, por meio do sistema de gerenciamento remoto do *no-break*, desde que possível realizar os reparos e correções necessárias para restabelecer o *no-break* ao seu perfeito estado de funcionamento.

5.24 O prazo para solução dos problemas que causem a indisponibilidade de energia é de até 24 (vinte e quatro) horas, contado a partir do início da interrupção do fornecimento de energia.

5.25 O prazo para solução dos problemas que não causem a indisponibilidade de energia é de até 10 (dez) dias, contado a partir da abertura do chamado técnico.

5.26 O problema poderá ser solucionado com a substituição por novo equipamento que atenda às especificações solicitadas.

5.27 Em caso de reincidência de falha que resulte na indisponibilidade de energia ou que traga riscos às instalações ou às pessoas, devido à mesma causa ou causa não identificada, a CONTRATANTE poderá solicitar a substituição dos *no-breaks* ou das baterias.

5.27.1 A substituição deverá ocorrer no prazo de até 30 (trinta) dias, contado da data do pedido de substituição.

5.28 A CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE acesso (*login* e senha) ao sistema de gerenciamento remoto dos *no-breaks* no prazo de até 30 (trinta) dias após instalação dos *no-breaks*.

5.29 A CONTRATADA deverá fornecer documentação que comprove o descarte ambientalmente correto dos resíduos, atendendo a todos os requisitos estabelecidos em legislação ambiental.

5.30 Às falhas na prestação dos serviços serão aplicadas glosas, conforme o **Capítulo 8** deste Termo de Referência.

5.31 Os equipamentos (fornecidos ou utilizados pela Contratada) deverão ser compatíveis com as instalações elétricas disponíveis nas dependências do CONTRATANTE e mantidos em perfeitas condições de funcionalidade, de modo a evitar acidentes e prejuízos às instalações civis e/ou



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

hidráulicas e/ou elétricas da CONTRATANTE. Deverão, ainda, ser de reduzido consumo de energia e possuir fiação elétrica segura e em tamanho suficiente para seu uso adequado.

6- GESTÃO DO CONTRATO

6.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2 A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA será principalmente por meio eletrônico, conversas por mensagens via e-mail e documentos enviados via peticionamento e protocolo eletrônico da PRR4.

6.2.1. As instruções relativas ao peticionamento eletrônico de documentos constam nos Anexos H e I deste Termo de Referência.

6.3 A CONTRATANTE poderá convocar representante da CONTRATADA para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.4 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, a CONTRATANTE poderá convocar o representante da CONTRATADA para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.5 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

6.6 Será de responsabilidade do fiscal técnico do contrato o acompanhamento da execução do objeto, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no Termo de Referência (TR), de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Portaria PGR/MPU nº 28/2023, art.17, VI).

6.7. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.7.1 Definir toda e qualquer ação de orientação, gerenciamento, controle e acompanhamento da execução do Contrato, determinando as providências cabíveis;

6.7.2 Suspender a prestação do serviço contratado, total ou parcialmente, a qualquer tempo, no caso de não atendimento aos parâmetros estabelecidos no termo de referência e na proposta de serviço, submetendo o assunto à consideração da Coordenadoria de Administração, para providências;

6.7.3 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência,



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Portaria PGR/MPU nº 28, de 2023, art. 17, IV);

6.7.4 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Portaria PGR/MPU nº 28, de 2023, art. 16, II).

6.8 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Portaria PGR/MPU nº 28, de 2023, art. 17, I e X).

6.8.1 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;(Portaria PGR/MPU nº 28, de 2023, art. 17, XII).

6.9 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Portaria PGR/MPU nº 28, de 2023, art. 16, II).

6.9.1 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Portaria PGR/MPU nº 28, de 2023, art. 16, III).

6.9.2 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Portaria PGR/MPU nº 28, de 2023, art. 16, VII).

6.9.3 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Portaria PGR/MPU nº 28, de 2023, art. 16, VIII).

6.10 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Portaria PGR/MPU nº 28, de 2023, art. 16, V).



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

6.11 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

6.12 A CONTRATADA deverá manter preposto para representá-la na execução do contrato.

6.12.1 A indicação ou a manutenção do preposto da CONTRATADA poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a CONTRATADA designar outro para o exercício da atividade.

7 – CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO

7.1 Os serviços serão recebidos provisoriamente, pelo fiscal do contrato, para efeito de posterior verificação da conformidade das especificações, mediante termo circunstancial de recebimento provisório.

7.1.1 O fiscal técnico do contrato realizará o **recebimento provisório** do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Portaria PGR/MPU nº 28, de 2023, art. 17, XIII).

7.1.2 Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.1.3 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.2 Os serviços serão recebidos **definitivamente** em até 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento provisório, pelo gestor do contrato, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo aos seguintes procedimentos:

7.2.1 Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (Portaria PGR/MPU nº 28, de 2023, art. 16, IX).

7.2.2 Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.2.3 Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.2.4 Comunicar à CONTRATADA para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no **Instrumento de Medição de Resultado (IMR)**, com posterior ateste da gestão contratual.

7.2.5 Enviar a documentação pertinente para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.2.6 Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.3 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

8 – MEDIÇÃO DE RESULTADO, FATURAMENTO E PAGAMENTO

8.1 Instrumento de Medição de Resultado (IMR) será regido conforme prescrições abaixo:

8.1.1 O Instrumento de Medição de Resultado (IMR) dar-se-á da seguinte forma:

8.1.2 Para efeito de aplicação de glosas são atribuídos graus e respectivos percentuais incidentes às infrações, os quais incidirão sobre o valor contratual mensal vigente conforme tabela de graduação abaixo.

GRAU DA INFRAÇÃO	1	2	3	4
GLOSA (%)	1%	2%	4%	10%

8.1.3 A pontuação será aferida através de registros (falhas) levantados pela fiscalização do contrato, após a apuração das ocorrências junto à CONTRATADA.

8.1.4 Apurada a desconformidade na prestação dos serviços será atribuído uma pontuação conforme tabela abaixo:

Item	Infração	Grau	Incidência
1	Não realizar a instalação dos <i>no-breaks</i> nos prazos estabelecidos na tabela do subitem 5.1.	3	Por dia
2	Não entregar o laudo técnico no prazo de 5 (cinco) dias após realização do atendimento.	2	Por dia
3	Não realizar o atendimento a chamado técnico no prazo de 4	1	Por hora



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

	(quatro) horas.		
4	Evento de falta do fornecimento de energia do <i>no-break</i> .	4	Por evento
5	Período de falta do fornecimento de energia do <i>no-break</i> , após 24 horas de interrupção contínua.	2	Por dia
6	Não realizar a substituição dos equipamentos solicitados, em atendimento aos itens 5.10 e 5.27.1, no prazo de 30 (trinta) dias.	3	Por dia

8.1.5 O período de avaliação das desconformidades será o mesmo da parcela/medição dos serviços prestados a serem pagos à CONTRATADA.

8.1.6 Durante os primeiros 60 (sessenta) dias de contrato, a título de carência, para que a CONTRATADA efetue os ajustes necessários à correta execução dos serviços, não serão aplicadas glosas.

8.1.6.1 A carência a que se refere o *caput* não será válida em caso de renovação contratual.

8.1.7 Não serão aplicadas glosas nos seguintes casos:

8.1.7.1 Fim da autonomia do banco de baterias em razão de falha no acionamento ou funcionamento do grupo motor-gerador;

8.1.7.2 Manutenção ou intervenção programadas *no-break* e/ou banco de baterias;

8.1.7.3 Falha ou acidente de origem externa ao *no-break* e/ou banco de baterias.

8.1.8 A aplicação das glosas acima não prejudicam a aplicação de outras penalidades a que a CONTRATADA esteja sujeita pelo não cumprimento das obrigações contratuais ou execução insatisfatória dos serviços, nos termos previstos em lei.

8.1.9 As glosas previstas acima poderão ser aplicadas cumulativamente com as penalidades previstas no contrato.

8.1.10 O limite para aplicação das glosas previstas no Índice de Medição de Resultados (IMR) é de 50% do valor mensal do contrato.

8.2 Do Faturamento:

8.2.1. Após comunicação da CONTRATANTE e **no prazo de até 2 (dois) dias úteis**, a CONTRATADA deverá apresentar, no momento da entrega do objeto, fatura ou nota fiscal devidamente discriminada, em nome da Procuradoria Regional da República da 4ª Região, CNPJ nº 26.989.715/0068-10, acompanhada das respectivas comprovações de regularidade de habilitação exigidas no Edital de licitação.

8.2.1.1. A Nota Fiscal deve corresponder ao objeto recebido e respectivos valores e quantitativos constantes da nota de empenho.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Procuradoria Regional da República da 4ª Região

8.2.1.2. No caso de divergência, especialmente quando houver adimplemento parcial, o CONTRATANTE notificará a CONTRATADA a sanar o problema em até 2 (dois) dias úteis, com suspensão do prazo de pagamento.

8.2.2. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar com a Nota Fiscal a devida comprovação a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, de acordo com a Lei Complementar nº 123/2006.

8.2.3. Quando do pagamento da fatura ou nota fiscal será efetuada a retenção dos valores correspondentes a tributos e contribuições sociais, nos termos legais.

8.2.4. Serão deduzidos dos créditos da CONTRATADA eventuais valores relativos a multas e juros de mora de tributos e contribuições sociais, decorrentes de entrega de faturamento em atraso, configurado por prazo inferior a 10 (dez) dias corridos do vencimento da obrigação.

8.3 Condições de Pagamento:

8.3.1. O pagamento à CONTRATADA será efetuado, em moeda nacional, no prazo de até 10 (dez) dias corridos a contar do atesto da Fatura/Nota Fiscal, por meio de depósito em conta-corrente, mediante Ordem Bancária.

8.3.2. O pagamento poderá ser efetuado parcialmente na pendência de liquidação de qualquer obrigação financeira que for imposta à CONTRATADA, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a acréscimos de qualquer natureza.

8.3.3. Qualquer atraso acarretado por parte da CONTRATADA na apresentação da fatura ou nota fiscal, ou dos documentos exigidos como condição para pagamento, importará na interrupção da contagem do prazo de vencimento do pagamento, iniciando novo prazo após a regularização da situação.

8.3.4. Para efeito de pagamento, considerar-se-á paga a fatura na data da emissão da Ordem Bancária.

8.3.5. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionada a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

$I = \frac{TX}{365}$, assim apurado: $I = \frac{6}{365}$ $I = 0,00016438$

Em que:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual = 6%;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

8.3.6. No pagamento do(s) serviço(s) descrito(s) na Nota Fiscal, será verificada a pertinência da retenção do Imposto sobre a Renda (IR), Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (CONFINS) e Contribuição para o PIS/PASEP, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012. Ademais, a retenção do Imposto Sobre Serviços (ISS) e da previdência social (INSS) ocorrerão desde que esteja prevista em regulamento que se aplique ao caso.

8.3.7 A fatura mensal poderá sofrer glosas, conforme o disposto no subitem 8.1 do Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

9 – SELEÇÃO DO FORNECEDOR

9.1 Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO GLOBAL DO GRUPO ÚNICO**.

9.2 Exigências de habilitação

9.2.1 Para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista, deverão ser observados os requisitos exigidos no Edital de Licitação.

9.3 Qualificação Econômico-Financeira

9.3.1 Para fins de qualificação econômica, deverão ser observados os requisitos exigidos no Edital de Licitação.

9.4 Qualificação Técnica

9.4.1 O licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por instituição pública ou privada que comprove ter prestado ou estar prestando satisfatoriamente o serviço de locação de *no-break* trifásico com potência mínima de 10 kVA por um prazo mínimo de 12 meses contínuos.

10 – ESTIMATIVA DO PREÇO

10.1 A proposta de preços deverá ser apresentada com as quantidades, preço unitário e total, em moeda nacional, já consideradas as despesas dos tributos e demais custos que incidam direta ou indiretamente na execução do OBJETO, e com valores máximos conforme tabela abaixo:



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

Item	Serviço	Quant. Ocorrências (A)	Unid. de medida	Valor Mensal Máximo Aceito Por Ocorrência (B)	Valor Total Máximo Aceito para os 48 meses (C) (C=AxB)
1	Locação (<i>outsourcing</i>) de 1 (um) <i>no-break</i> trifásico online dupla conversão 40 kVA, 380/220V, com monitoramento remoto 24x7 e desinstalação ao final do período de locação;	48	meses	R\$ 5.834,00	R\$ 280.032,00
2	Locação (<i>outsourcing</i>) de 1 (um) <i>no-break</i> trifásico online dupla conversão 15 kVA, 380/220V, com monitoramento remoto 24x7 e desinstalação ao final do período de locação;	48	meses	R\$ 3.498,57	R\$ 167.931,36
3	Serviço de instalação de 1 (um) <i>no-break</i> trifásico online dupla conversão 40 kVA, 380/220V, incluindo o fornecimento e instalação de novo quadro elétrico de entrada, chave de desvio, cabeamentos de conexão e integração com os demais painéis elétricos existentes na edificação, além de adequações no quadro elétrico de saída existente, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A2);	1	un	R\$ 17.599,46	R\$ 17.599,46
4	Serviço de instalação de 1 (um) <i>no-break</i> trifásico online dupla conversão 15 kVA, 380/220V, incluindo o reaproveitamento do atual quadro elétrico de entrada e saída, chave de desvio e dos cabeamentos de conexão e integração com os demais painéis elétricos existentes na edificação, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A2);	1	un	R\$ 13.809,26	R\$ 13.809,26
5	Serviço de desinstalação de 1 (um) <i>no-break</i> predial Liebert APM 270KVA e seu respectivo banco de baterias, incluindo ainda retirada do atual painel de entrada, chave de desvio, cabos alimentadores e alguns componentes do quadro de saída, além de recomposição de piso elevado, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A1);	1	un	R\$ 3.714,29	R\$ 3.714,29
6	Serviço de desinstalação de 1 (um) <i>no-break</i> predial Liebert APM 90KVA e seu respectivo	1	un	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

	banco de baterias, com reaproveitamento dos atuais painéis de entrada e saída, chave de desvio, cabos alimentadores, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A1);				
7	Serviço de descarte de materiais e equipamentos eletrônicos.	4300	kg	R\$ 0,64	R\$ 2.752,00
TOTAL MÁXIMO DO GRUPO ÚNICO					R\$ 488.338,37

10.2 Na proposta, o valor total máximo aceito para esta contratação, para o período de 48 (quarenta e oito) meses será de **R\$ 488.338,37** (quatrocentos e oitenta e oito mil, trezentos e trinta e oito reais e trinta e sete centavos).

10.3 O valor unitário mensal ou por ocorrência, para cada item, na proposta, não poderá exceder os valores unitários da tabela do Subitem 10.1 (valores da coluna “Valor Mensal Máximo Aceito Por Ocorrência”).

10.4 A metodologia adotada para definição do valor máximo de referência segue a indicação da Portaria PGR/MPU nº 100, de 31 de maio de 2023.

10.4.1 As propostas que excederem o valor total máximo do grupo indicado no subitem 10.2 serão desclassificadas.

10.4.2 As propostas que excederem os valores mensais e/ou unitários por ocorrência máximos, indicados na tabela do subitem 10.1, serão desclassificadas.

11 – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1 Informa-se que a estimativa do impacto orçamentário-financeiro no primeiro ano da contratação, que inclui a instalação, desinstalação e locação dos equipamentos será de R\$ 152.365,85 (cento e cinquenta e dois mil, trezentos e sessenta e cinco reais e oitenta e cinco centavos) , considerando os itens relativos à instalação dos equipamentos locados, e desinstalação e retiradas de equipamentos desinstalados (itens 1 a 7).

11.1.1 Após o pagamento das despesas iniciais (itens 3 a 7) elencadas no Capítulo 10 – ESTIMATIVA DO PREÇO, o valor mensal estimado para a contratação (itens 1 e 2), será de R\$ 9.332,57, totalizando o valor estimado anual de R\$ 111.990,84 (cento e onze mil, novecentos e noventa reais e oitenta e quatro centavos).



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

11.2 Por fim, as despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União, com detalhamento da dotação orçamentária a ser juntado ao Procedimento de Gestão Administrativa nº 1.04.000.000181/2024-55.

12 – ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

12.1. São anexos deste Termo de Referência:

- 12.1.1. Anexo A1 – projeto referência – retiradas V2 (arquivo em .pdf e .autocad .dwg);
- 12.1.2. Anexo A2 – projeto referência itens novos e existentes V2 (arquivo em .pdf e autocad.dwg);
- 12.1.3. – Anexo B – Quadros que deverão ser retirados;
- 12.1.4. Anexo C – Quadros que permanecerão no NB 15KVA;
- 12.1.5. Anexo D – Quadros que sofrerão adaptações
- 12.1.3.; Anexo E – Cabos para retirar e para instalar;
- 12.1.4. – Anexo F - Comprovante de Vistoria;
- 12.1.4. Anexo G – Declaração de Conhecimento das Condições Inerentes à Natureza do Serviço;
- 12.1.5. Anexo H – Orientações sobre Peticionamento Eletrônico;
- 12.1.6. Anexo I – Orientações sobre Protocolo Eletrônico.

Porto Alegre-RS, *(Data da Assinatura Digital)*

Leandro Cobuci de Castro
Analista do MPU/Perito/Engenharia Elétrica
Matrícula 20195
DIEL/SUBENG/SEA

Cesar Todeschini
Assessor Especial
Matrícula 20943
PRR4ª Região



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Assinatura/Certificação do documento **PRR4^a-00019531/2024 TERMO DE REFERÊNCIA**

Signatário(a): **CESAR TODESCHINI**

Data e Hora: **04/10/2024 16:24:17**

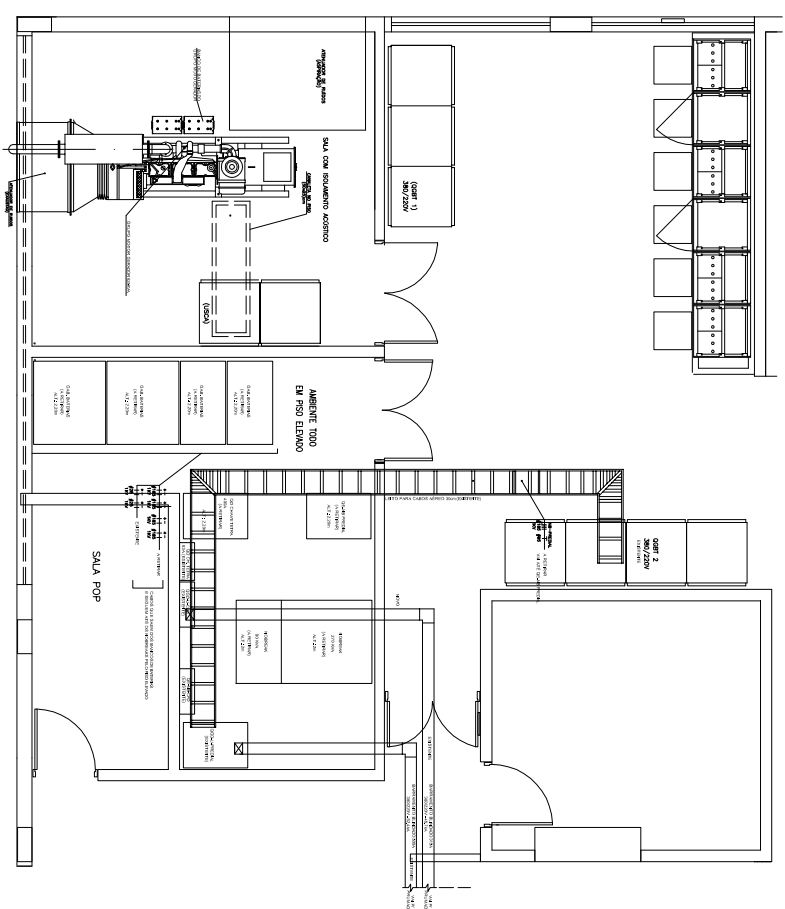
Assinado com login e senha

Signatário(a): **LEANDRO COBUCI DE CASTRO**

Data e Hora: **07/10/2024 16:19:16**

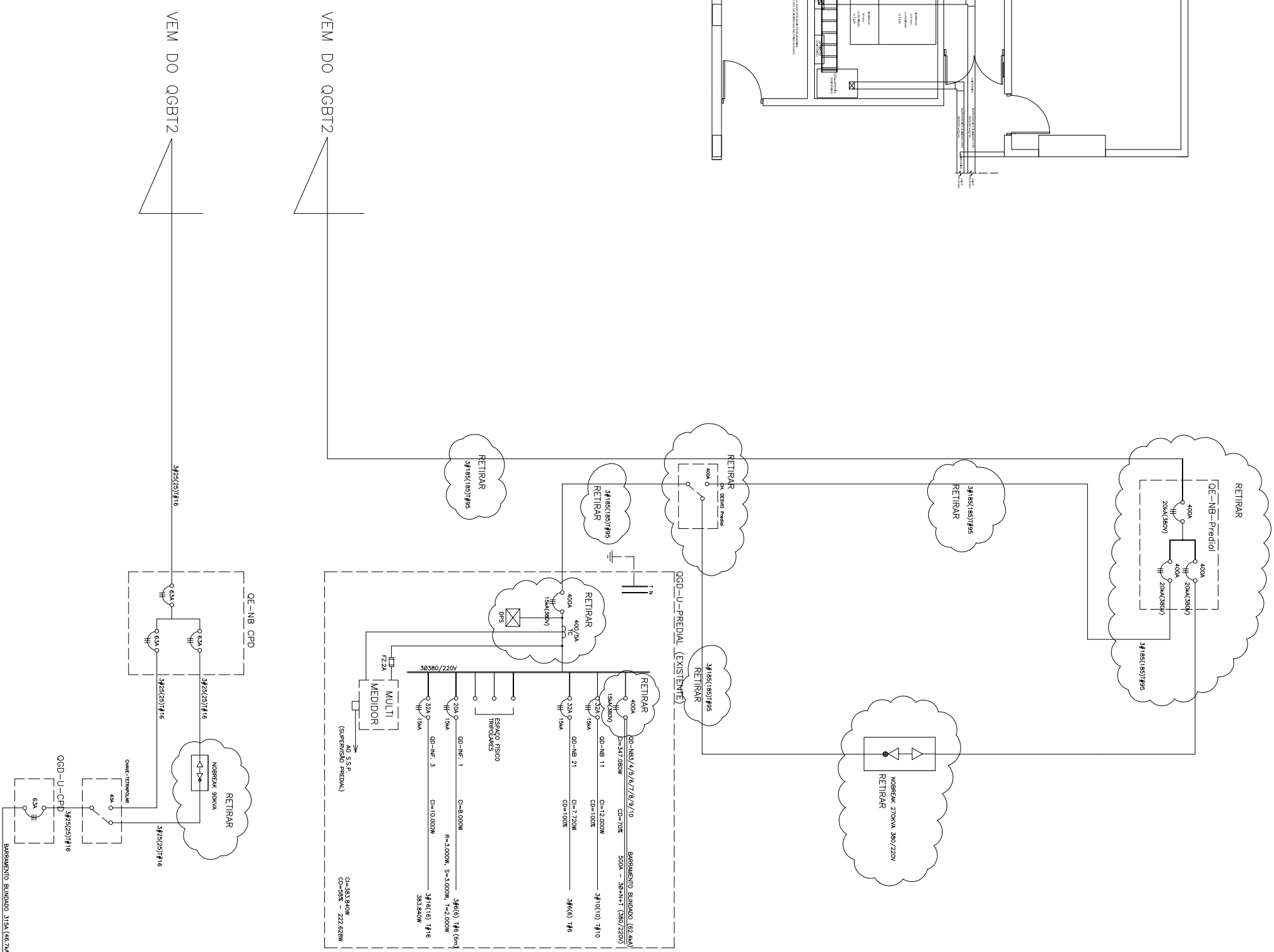
Assinado com login e senha

Acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 6357ea15.4d26b88b.f4892997.9b6156ff

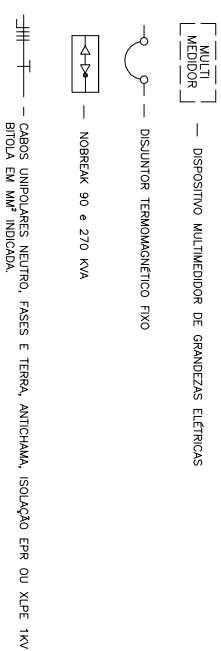


PLANTA SUBESTAÇÃO

ESCALA 1:100



SIMBOLOGIA E LEGENDA



NOTAS:

- OS CABOS, 1,59MM, E DIUTOS DE INTERFERÊNCIA, ENTRE OS PAINÉIS E NOBREZA DE 270X104, NÃO FORM REPRESENTAÇÕES NA PLANTA, BARRA, NO ENTANTO, TANTOS DEVERÃO SER RETIRADOS.
- A CONTRATAÇÃO DEVERÁ REALIZAR QUALQUER ADEQUAÇÃO NÃO PREVISTA NESTE PROJETO REFERENCIAL PARA GARANTIR O PERFETO FUNCIONAMENTO DOS NOBREZAS;
- ESTE PROJETO E APENAS UMA REFERÊNCIA E NÃO EXIME A RESPONSABILIDADE DA CONTRATAÇÃO EM REALIZAR O ADEQUADO DIMENSIONAMENTO E EXECUÇÃO DA SOLUÇÃO.
- TODO TIPO DEFINIDO COMO "AQUILO" DEVERÁ SER DESINSTALADO. TODO TIPO DEFINIDO COMO "EXISTENTE" SERÁ REPOSIIONADO.
- TODO TIPO DESINSTALADO DEVERÁ SER DESCARDOADO SEGUINDO AS REGRAS DO TERMO DE REFERÊNCIA DA CONTRATAÇÃO.
- AS ABERTURAS NO PISO ELAVADO ABAIXO DOS PAINÉIS, GABINETES E NOBREZAS RETIRADOS, DEVERÃO SER RECOMPOSTOS COM PLACAS DE PISO NO PADRÃO EXISTENTE OU ATRAVÉS DE OUTRA SOLUÇÃO APROVADA PELA CONTRATANTE.

EMPREENDIMENTO / CLIENTE

**Prédio da Procuradoria Regional da Republica 4º Região
Edifício Sede – Porto Alegre**

LOCAL / MUNICIPIO

PORTO ALEGRE - RS

ÁREA TÉCNICA

ELETRICA

FOLHA N.º

FL-01/01

TFULO

PROJETO REFERÊNCIA – Adequações Nobreaks
PLANTA BAIXA E ESQUEMA UNIFILAR – itens
a retirar

ESQUEMA UNIFILAR GERAL

SEM ESCALA

SEM ESCALA

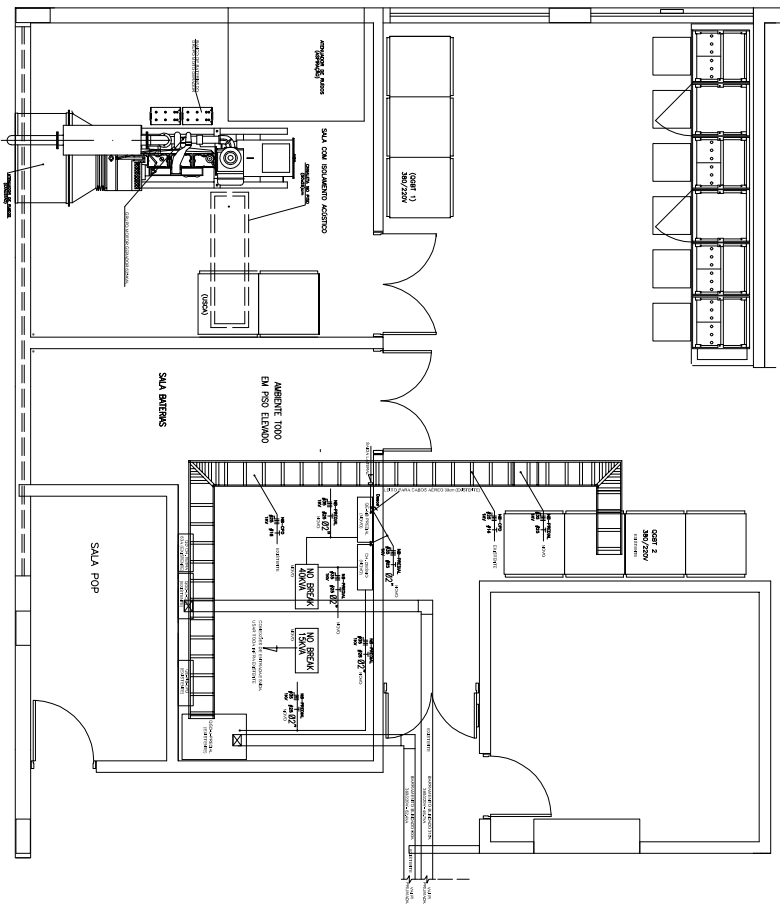
ESCALA GRÁFICA ESCALA NOMINAL

0 1 2 3

S/ESCALA

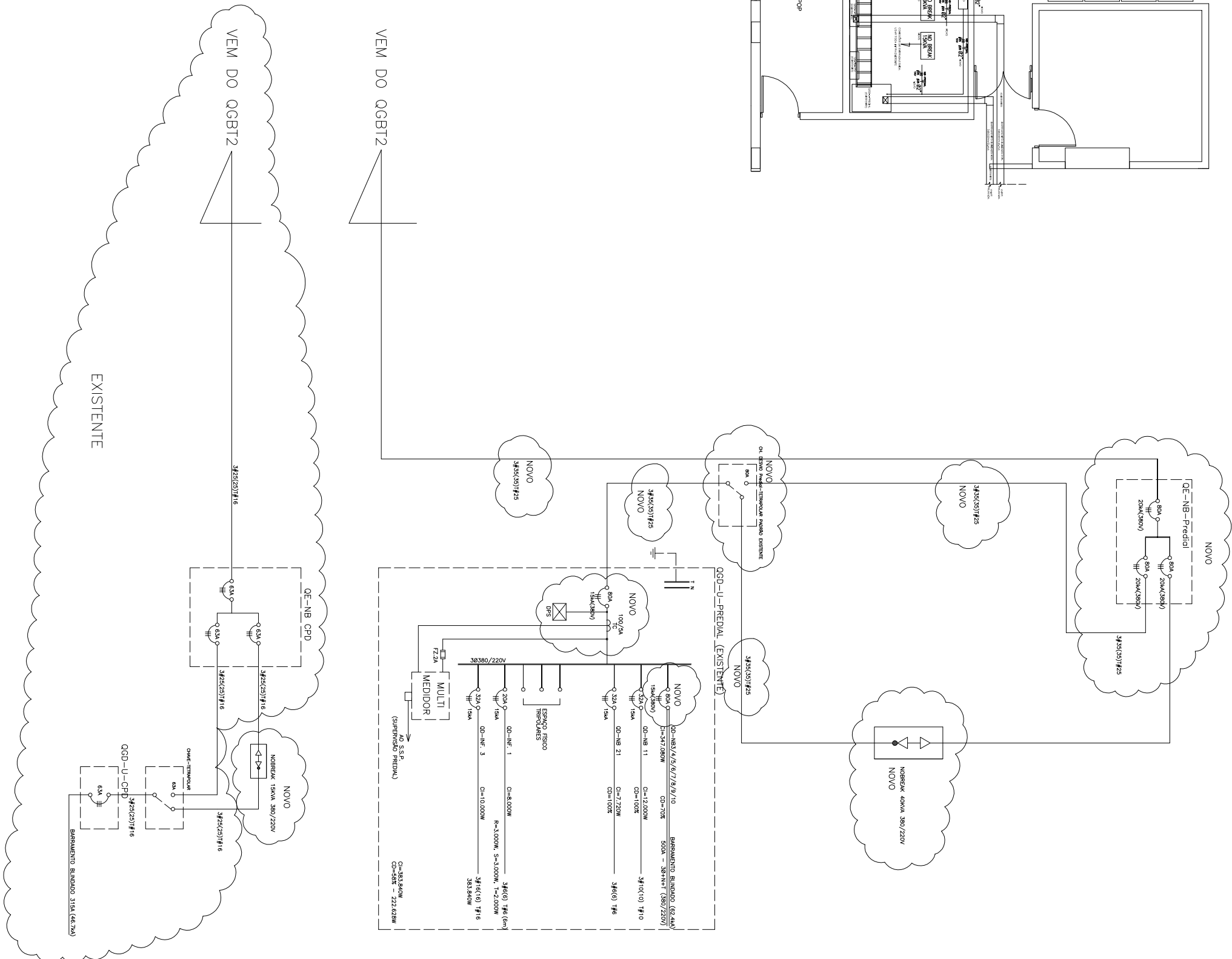
DATA

AGOSTO/24



PLANTA SUBESTAÇÃO

ESCALA 1:100



SIMBOLOGIA E LEGENDA

- ELETRODUTO GALVANIZADO CLASSE PÊSADA BTOLA 2" APARENTE TETO E PAREDE
- ELETRODUTO GALVANIZADO CLASSE PÊSADA BTOLA 2" ABAXO PRISO ELEVADO
- [MULTI MEDIDOR] — DISPOSITIVO MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS
- DISJUNTOR TERMOMAGNETICO FIJO EM CAIXA MOLDADA (MÉRIUM GENM, MOELLER, SIEMENS E ABB)
- NOBREK 15 e 40 KVA
- [QUADRO METALICO DE SOBREPOR A INSTALAR CONFORME PADRÃO EXISTENTE 60X40X20CM]
- CABOS UNIPOLARES NEUTRO, FASES E TERRA, ANTICHAMA, ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1KV

NOTAS:

- O GABINETE DOS BANCOS DE BATERIAS NÃO FOI REPRESENTADO.
- O LOCAL EXATOS DOS GABINETES, BEM COMO OS CABOS DE INTERCONEXÃO COM OS NOBREKAS SERÁ DEFINIDO NO MOMENTO DA INSTALAÇÃO.
- A CONTRATADA DEVERÁ FORNECER DISJUNTORES E CHAVES COM CORRENTE NOMINAL MENOR DE MODO A COMPARTIBILIZAR COM A POTENCIA DO NOBREK A SER FORNECIDO. NO ENTANTO, DEVE SER RESPEITADO O NÍVEL DE CURTO-CIRCUITO DAS INSTALAÇÕES, SENDO MANTIDO TAMBÉM O FORNECIMENTO DOS ALIMENTADORES COM A SEÇÃO INDICADA.
- A CONTRATADA DEVERÁ REALIZAR QUALQUER ADEQUAÇÃO NÃO PREVISTA NESTE PROJETO REFERÊNCIA PARA GARANTIR O PERFEITO FUNCIONAMENTO DOS NOBREKAS.
- ESTE PROJETO É APENAS UMA REFERÊNCIA E NÃO EXATAMENTE A RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA EM REALIZAR O ADEQUADO DIMENSIONAMENTO E EXECUÇÃO DA SOLUÇÃO.
- TODO ITEM DEFINIDO COMO "NOVO" DEVERÁ SER FORNECIDO. TODO ITEM DEFINIDO COMO "EXISTENTE" PODERÁ SER REAPROVEITADO.
- TODO ITEM FORNECIDO (EXCETO NOBREKAS) E/OU ADEQUAÇÃO REALIZADA SERÁ INCORPORADO AO PATRIMÔNIO DO CONTRATANTE.

Prédio da Procuradoria Regional da Republica 4º Região
Edifício Sede – Porto Alegre

LOCAL / MUNICÍPIO

PORTO ALEGRE – RS

ÁREA TÉCNICA

ELETRICA

FOLHA N°

FL-01/01

TÍTULO

PROJETO REFERÊNCIA – Adequações Nobreaks
PLANTA BAIXA E ESQUEMA UNIFILAR – itens
novos e existentes.

ESCALA GRÁFICA

0 1 2 3

ESCALA NOMINAL

S/ESCALA

DATA

AGOSTO/24

ESQUEMA UNIFILAR GERAL

SEM ESCALA

Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA

Obra/End.: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA



R. José Guide, 681 – Distr. Industrial
Cep: 15035-500 – São José do Rio Preto – SP
Fone: (17) 4009-5100
e-mail: vrpaineis@vrpaineis.com.br

Nº. Série: 005.0698.12
Item: CHAVE-TETRAPOLAR 400A

Revisão	Tipo de emissão	Descrição da revisão	Projeto	Desenho	Verificação	Aprovação	Data
C	E	As built.	GSP	GSP	WFSEAC		28/02/2014
B	D	Liberado para construção.	CHF	CHF	WFSEAC		11/11/2013
A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFSEAC		05/11/2013

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO									
(C) P/ APROVAÇÃO									
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	28/02/2014	
(E) "AS BUILT"	B	D	Liberado para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	11/11/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	05/11/2013	



Item: CHAVE-TETRAPOLAR 400A
Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:
Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável: Daniel Annovazzi
Descr. da página:
Capa
Rev.: C
Escala: 1:1
Página: 1 de 11

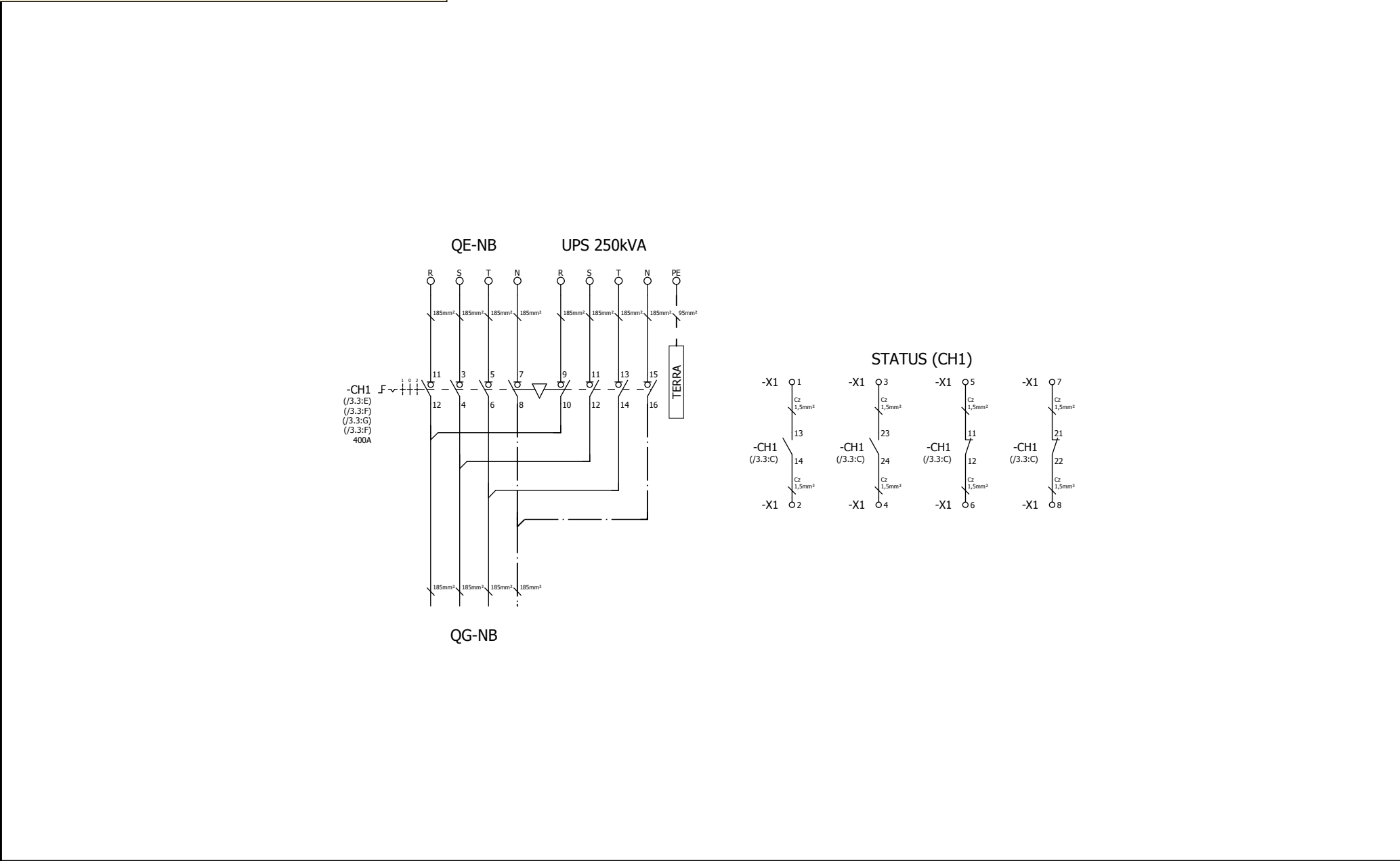


A VR Painéis Elétricos mantêm o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

1

2

3



4

5

A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO

Rev.

T.E.

Descrição da revisão

Proj

Des.

Ver.

Apr.

Data

Notas:

(A) P/ COTAÇÃO

(B) P/ ORIENTAÇÃO

(C) P/ APROVAÇÃO

(D) P/ CONSTRUÇÃO

(E) "AS BUILT"

(F) CANCELADO

C

B

A

E

D

C

As built.

Liberado para construção.

Emissão para aprovação do cliente.

GSP

CHF

DA

GSP

CHF

DA

WFS

WFS

WFS

EAC

EAC

EAC

28/02/2014

11/11/2013

05/11/2013

Item: CHAVE-TETRAPOLAR 400A

Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA

Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE

Endereço:

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA

Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa

Projetista responsável: Daniel Annovazzi

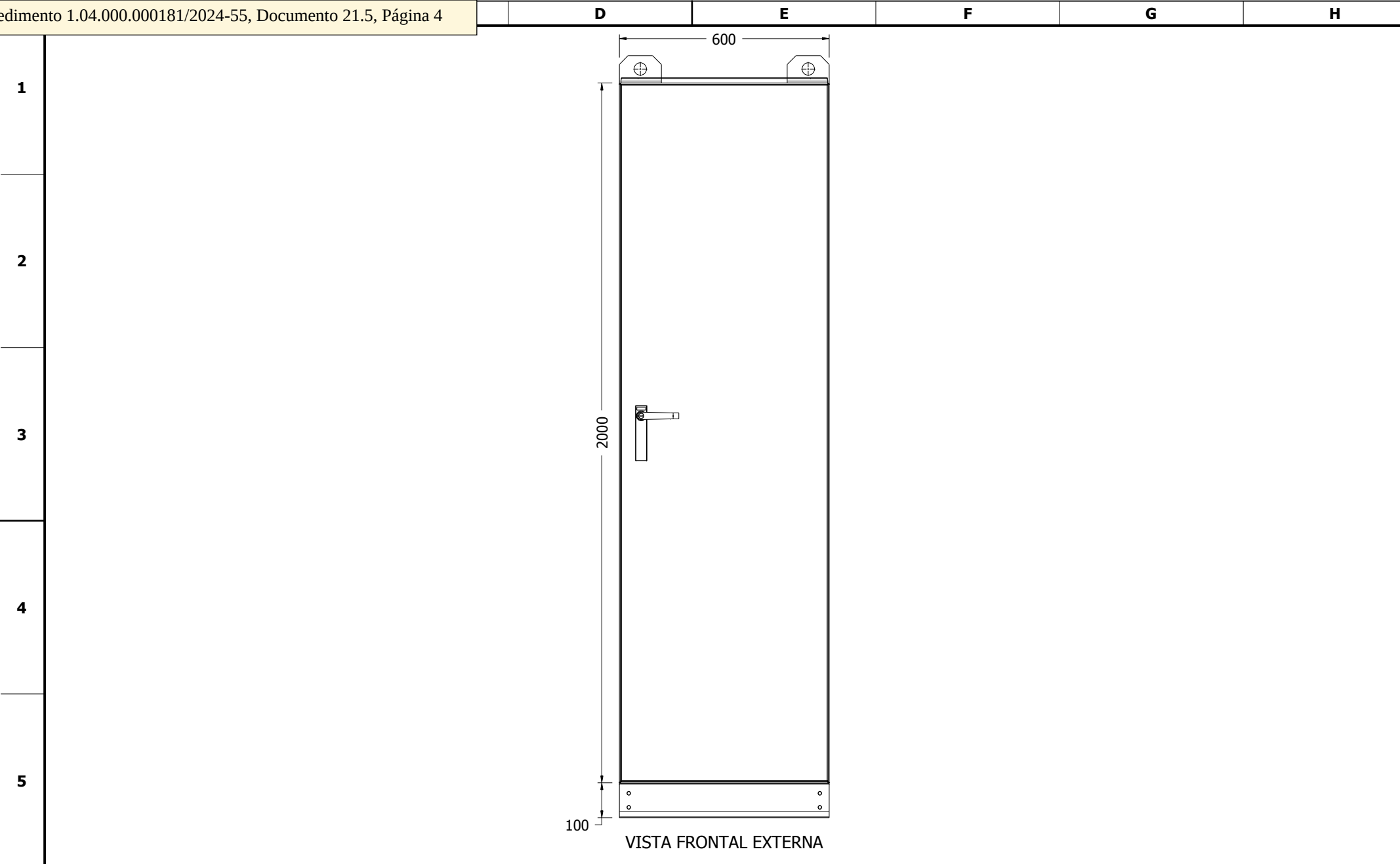
Descr. da página: Esquema multifilar

Rev.: C

Escala: 1:1

Página: 3 de 11

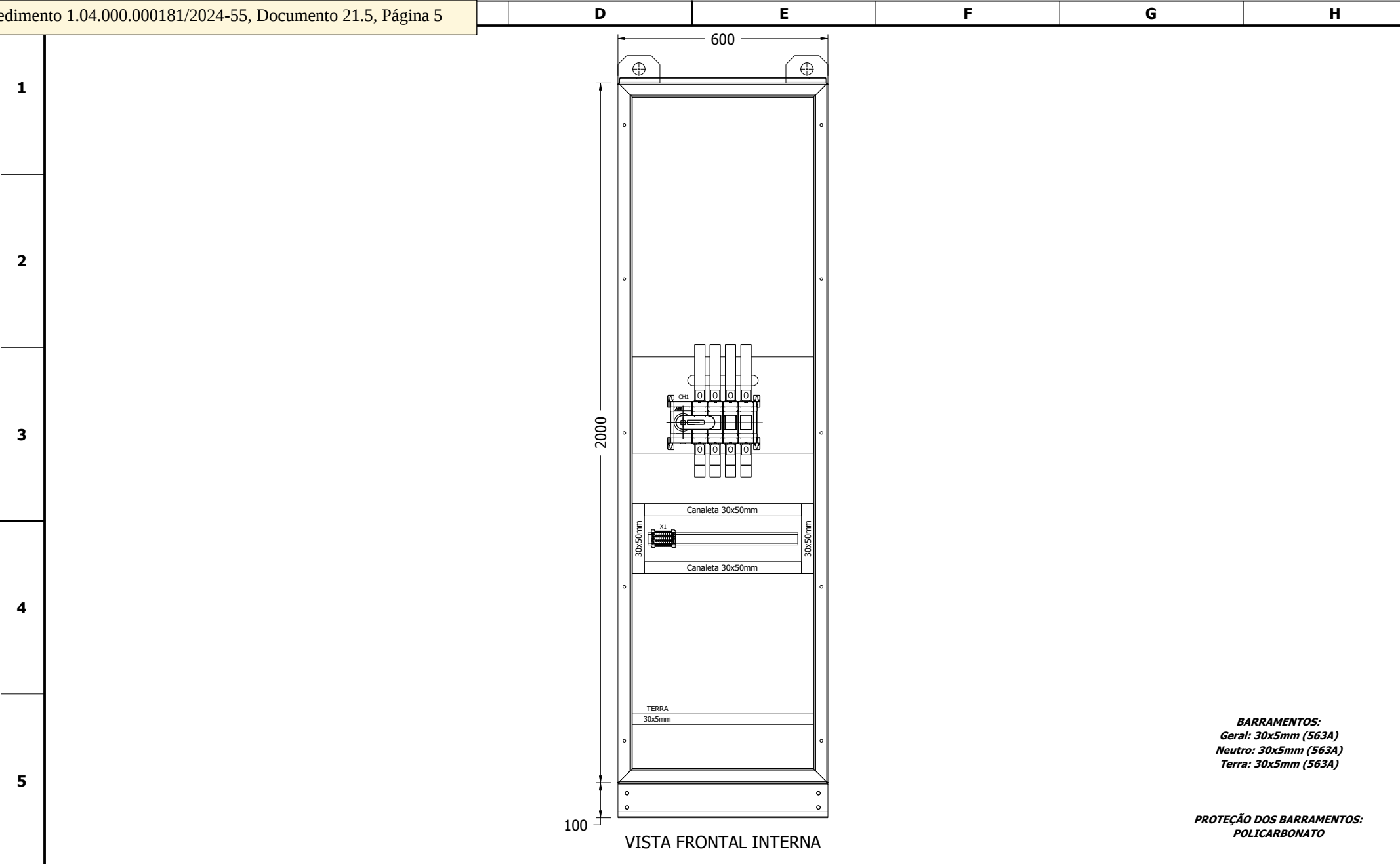
A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.



6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:		Item: CHAVE-TETRAPOLAR 400A				
											Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA				
											Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE				
											Endereço:				
											Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA				
											Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa				
											Projetista responsável: Daniel Annovazzi				
(A) P/ COTAÇÃO											Descr. da página:	Rev.:	Escala:	Página:	
(B) P/ ORIENTAÇÃO											Layout do painel	C	1: 10	4 de 11	
(C) P/ APROVAÇÃO															
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	28/02/2014							
(E) "AS BUILT"	B	D	Liberado para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	11/11/2013							
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	05/11/2013							

A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

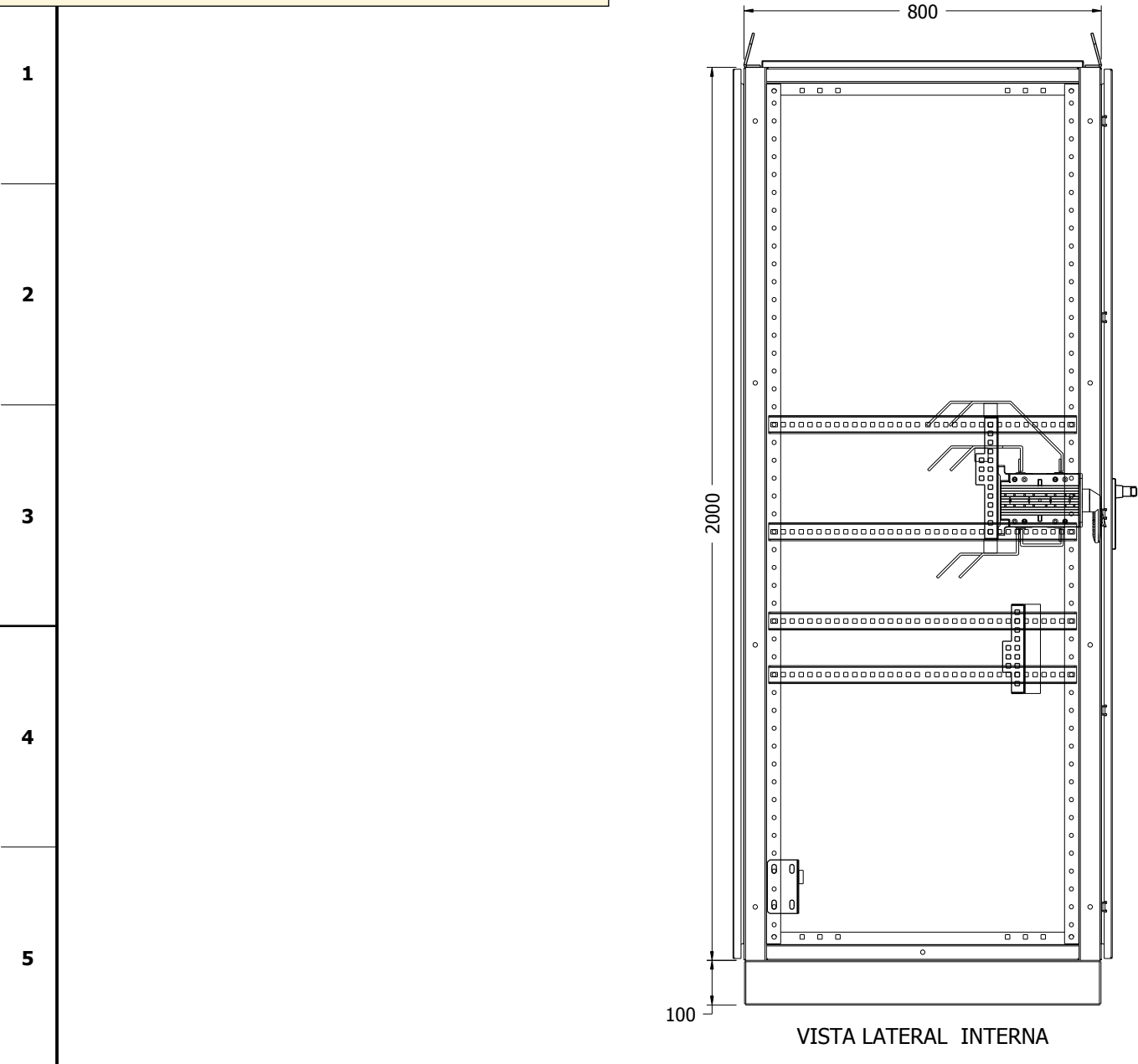


BARRAMENTOS:
Geral: 30x5mm (563A)
Neutro: 30x5mm (563A)
Terra: 30x5mm (563A)

PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS:
POLICARBONATO

6	T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:		Item: CHAVE-TETRAPOLAR 400A Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE Endereço: Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa Projetista responsável: Daniel Annovazzi Descr. da página: Layout do painel Rev.: C Escala: 1:10 Página: 5 de 11	
	(A) P/ COTAÇÃO												
	(B) P/ ORIENTAÇÃO												
	(C) P/ APROVAÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	28/02/2014				
	(D) P/ CONSTRUÇÃO	B	D	Liberado para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	11/11/2013				
	(E) "AS BUILT"												
	(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	05/11/2013				

A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.



VISTA LATERAL INTERNA

6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
	(A) P/ COTAÇÃO								
	(B) P/ ORIENTAÇÃO								
	(C) P/ APROVAÇÃO								
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	28/02/2014	
(E) "AS BUILT"	B	D	Liberado para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	11/11/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	05/11/2013	



Item: CHAVE-TETRAPOLAR 400A

Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA

Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE

Endereço:

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA

Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa

Projetista responsável: Daniel Annovazzi

Descr. da página: Layout do painel

Rev.: C

Escala: 1: 10

Página: 6 de 11



1

2

3

4

5

6



1

2

3

Plano de pintura

PLANO DE PINTURA VR PAINÉIS - "A"

Recomendação	Preparação da superfície	Pinturas	N.º de mãos	Espessuras mínimas	Rendimento teórico	Mistura relação	Diluição			Secagem			
							Diluyente	Método de aplic.	% em volume	Ao toque	Entre demão		Final
Ambiente normais em locais abrigados	Desengraxante (banho quente 70°C)	Fundo											
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lavagem com Água (temp. ambiente)	Intermediária											
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Decapagem (Refinador)	Acabamento											
		-											
	Fosfatização à Base de Zinco												
	Lavagem com Água Temp. Ambiente	Tinta pó Politherm 20 TX Cinza N6,5 BR 10005373 Cód. VR 027-00035	1	Mínima de 80µm	4,50m²/Kg	-	-	Pistola eletrostática	-	-	-	-	20 min. a 250°C
	Secagem (temp. ambiente)												

Camada total:		Mínima de 80µm
---------------	--	----------------

4

5

A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO									
(C) P/ APROVAÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	28/02/2014	
(D) P/ CONSTRUÇÃO	B	D	Liberado para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	11/11/2013	
(E) "AS BUILT"	B	D	Liberado para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	11/11/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	05/11/2013	



Item: CHAVE-TETRAPOLAR 400A
Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:
Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável: Daniel Annovazzi
Descr. da página: Plano de pintura
Rev.: C
Escala: 1:1
Página: 8 de 11



Detalhe da identificação

1

2

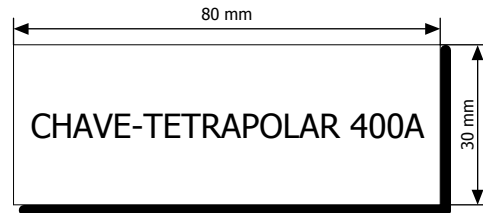
3

4

5

6

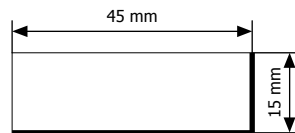
PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL



Placa de identificação do nome do painel:

Material:	Acrílico
Cor do fundo:	Preta
Cor das letra:/inscrição:	Branças
Espessura da placa:	2mm
Fixação:	Coladas
Altura das letras:	Máximo 7mm

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS DISPOSITIVOS



Placa de identificação dos dispositivos

Material:	Acrílico
Cor do fundo:	Preta
Gravação:	Branças
Espessura da placa:	1mm
Fixação:	Coladas
Altura das letras:	Máximo 2,5mm

ADESIVOS FIXADOS NA PARTE INTERNA DA PORTA

ATENÇÃO

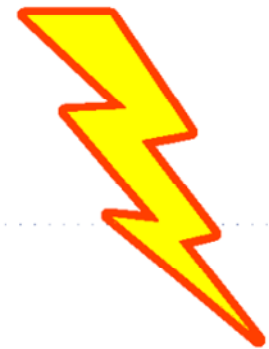
ANTES DA ENERGIZAÇÃO / COLOCAÇÃO EM SERVIÇO, SÃO NECESSÁRIOS:
-REAPERTO DE CONEXÕES MECÂNICAS E ELÉTRICAS;
-NIVELAMENTO DO PISO (P/ PAINEL AUTO-PORTANTE)
-SEGUIR RECOMENDAÇÕES MENCIONADAS NO MANUAL DE MANUTENÇÃO QUANDO FORNECIDO.
VR PAINÉIS ELÉTRICOS (17) 4009 5100

ADVERTÊNCIA

- Quando um disjuntor atua, desligando algum circuito ou instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinais de sobrecargas. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusível por outro de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).
- Da mesma forma, NUNCA desative a chave automática de proteção contra choques elétricos (Dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresente anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados.
A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO NBR 5410 2004 (ARTIGO 6.5.4.10)

ADESIVO FIXADO NA PARTE EXTERNA DA PORTA

CUIDADO!



PAINEL ENERGIZADO



Item: CHAVE-TETRAPOLAR 400A

Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA

Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA

Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa

Projetista responsável: Daniel Annovazzi

Descr. da página:
Detalhe da identificação

Rev.:
C

Escala:
1:1

Página:
9 de 11



A VR Painéis Elétricos mantêm o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

1

2

3

Régua - X1

Alvos externos		Número do borne	Jumper Metalico/Fio	Alvos internos			Posicionamento
Para	Interconexão			Interconexão	De	Função do Borne	Pág/Coluna:Linha
		1	'		-CH1:13		(;005/3.3:E)
		2	'		-CH1:14		(;005/3.3:E)
		3	'		-CH1:13		(;005/3.3:F)
		4	'		-CH1:14		(;005/3.3:F)
		5	'		-CH1:11		(;005/3.3:F)
		6	'		-CH1:12		(;005/3.3:F)
		7	'		-CH1:11		(;005/3.3:G)
		8	'		-CH1:12		(;005/3.3:G)

4

5

A VR Painéis Elétricos mantêm o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO

Rev.

T.E.

Descrição da revisão

Proj

Des.

Ver.

Apr.

Data

Notas:

(A) P/ COTAÇÃO

(B) P/ ORIENTAÇÃO

(C) P/ APROVAÇÃO

(D) P/ CONSTRUÇÃO

(E) "AS BUILT"

(F) CANCELADO

C

E

As built.

GSP

GSP

WFS

EAC

28/02/2014

B

D

Liberado para construção.

CHF

CHF

WFS

EAC

11/11/2013

A

C

Emissão para aprovação do cliente.

DA

DA

WFS

EAC

05/11/2013



Item: CHAVE-TETRAPOLAR 400A

Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA

Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE

Endereço:

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA

Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa

Projetista responsável: Daniel Annovazzi

Descr. da página: Diagrama de bornes

Rev.: C

Escala: 1:1

Página: 11 de 11



U:\Administrativo\EngenhariaE\Projetos Eplan\Projetos\VR PAINÉIS\Ano 2012\0698-12D - Parcial 6.elk 11_0698.12.005





1

VR

Painéis Elétricos

SYSTEM CERTIFICATION

ISO 9001

SGS

Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA

Obra/End.: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA

2

R. José Guide, 681 – Distr. Industrial

Cep: 15035-500 – São José do Rio Preto – SP

Fone: (17) 4009-5100

e-mail: vrpaineis@vrpaineis.com.br

3

Item: QE-NB

Revisão	Tipo de emissão	Descrição da revisão	Projeto	Desenho	Verificação	Aprovação	Data
C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	30/01/2014
B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013
A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	26/09/13

6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO

(A) PI COTAÇÃO

(B) PI ORIENTAÇÃO

(C) PI APROVAÇÃO

(D) PI CONSTRUÇÃO

(E) "AS BUILT"

(F) CANCELADO

Rev.

T.E.

Descrição da revisão

Proj

Des.

Ver.

Apr.

Data

Notas:

C

E

As built.

GSP

GSP

WFS

EAC

30/01/2014

B

D

Revisão do projeto e liberação para construção.

CHF

CHF

WFS

EAC

18/10/2013

A

C

Emissão para aprovação do cliente.

DA

DA

WFS

EAC

26/09/13

TECON

Item: QE-NB

Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA

Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE

Endereço:

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA

Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa

Projetista responsável: Daniel Annovazzi

Descr. da página:

Capa

VR

Painéis Elétricos

SYSTEM CERTIFICATION

ISO 9001

SGS

Rev.:

C

Escala:

1:1

Página:

1 de 13

A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

U:\Tempo\Pedro\13-0698\0698-12D - Parcial 4.elk
1. 0698.12.004

1

2

3

4

5

6

380/220V-3F+N+PE-60HZ - 35KA

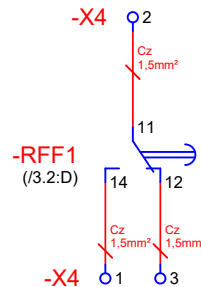
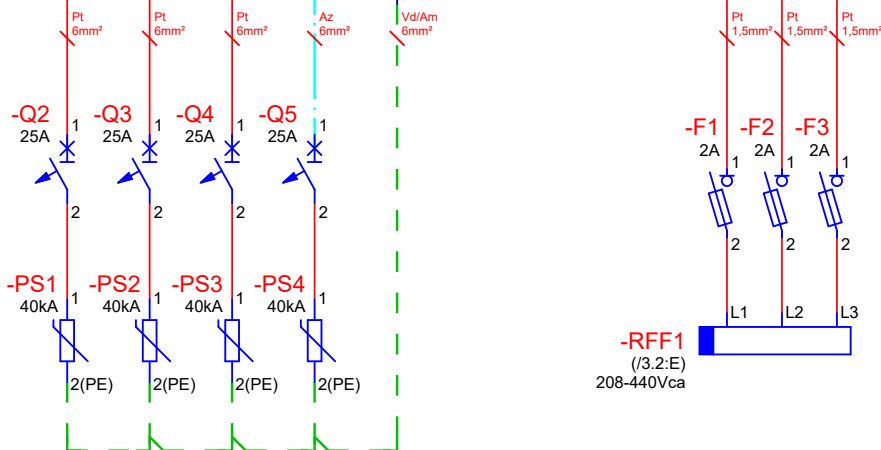
R / (4.1:A)

S / (4.1:A)

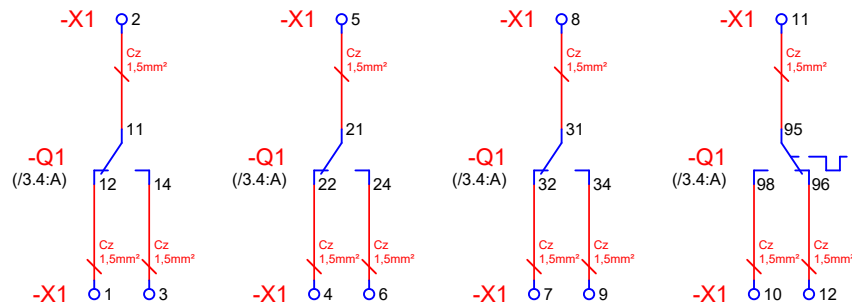
T / (4.1:A)

N / (4.1:A)

PE / (4.1:A)



STATUS (Q1)



T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO									
(C) P/ APROVAÇÃO									
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	30/01/2014	
(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	26/09/13	



Item:	QE-NB
Cliente final:	PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra:	4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:	
Contratante:	TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação:	Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável:	Daniel Annovazzi
Descr. da página:	Esquema multifilar
Rev.:	C
Escala:	1:1,1
Página:	3 de 13



1

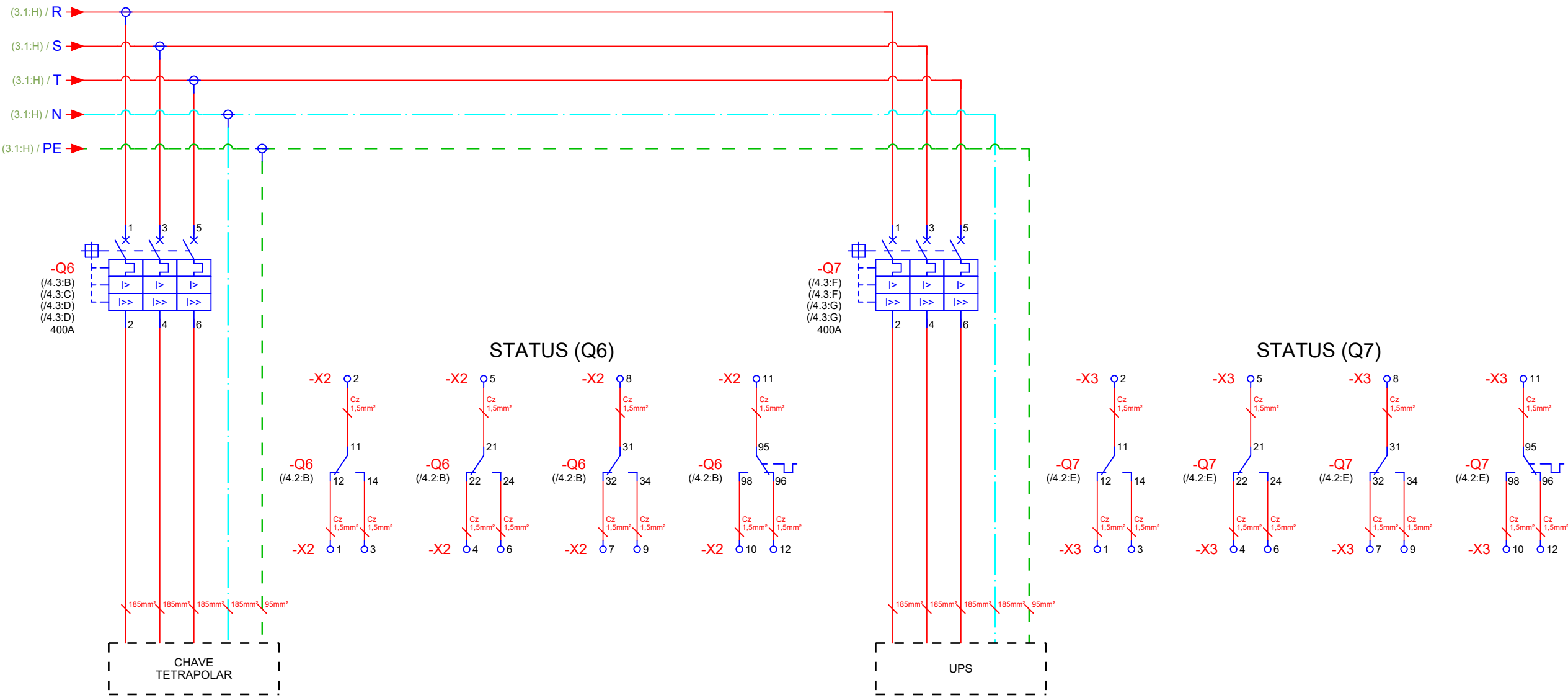
2

3

4

5

6



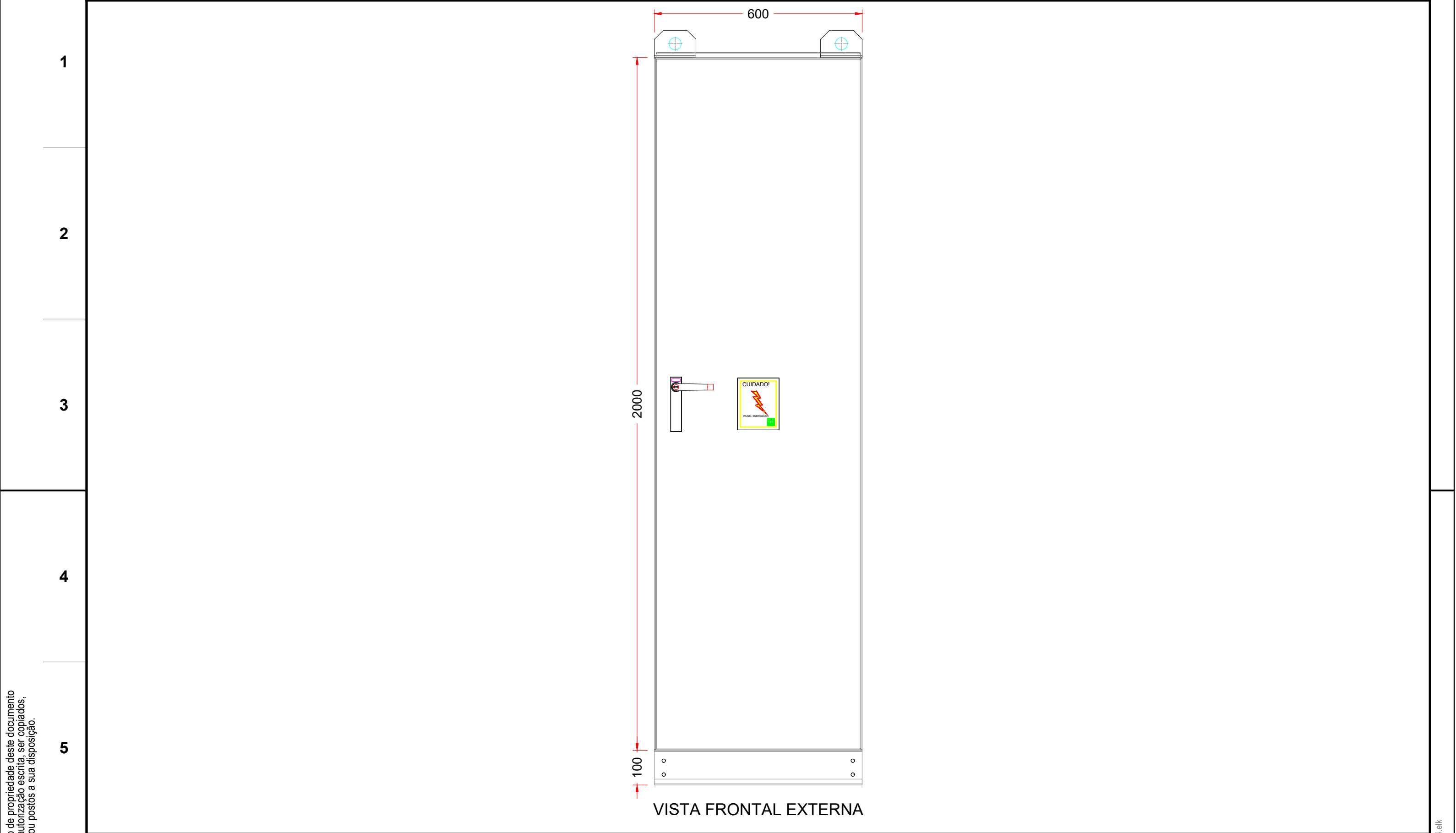
A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO									
(C) P/ APROVAÇÃO									
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	30/01/2014	
(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	26/09/13	



Item:	QE-NB
Cliente final:	PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra:	4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:	
Contratante:	TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação:	Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável:	Daniel Annovazzi
Descr. da página:	Rev.: Escala: Página:
Esquema multifilar	C 1:1,1 4 de 13





A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO

(A) P/ COTAÇÃO

(B) P/ ORIENTAÇÃO

(C) P/ APROVAÇÃO

(D) P/ CONSTRUÇÃO

(E) "AS BUILT"

(F) CANCELADO

Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	30/01/2014	
B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013	
A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	26/09/13	



Item: QE-NB

Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA

Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE

Endereço:

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA

Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa

Projetista responsável: Daniel Annovazzi

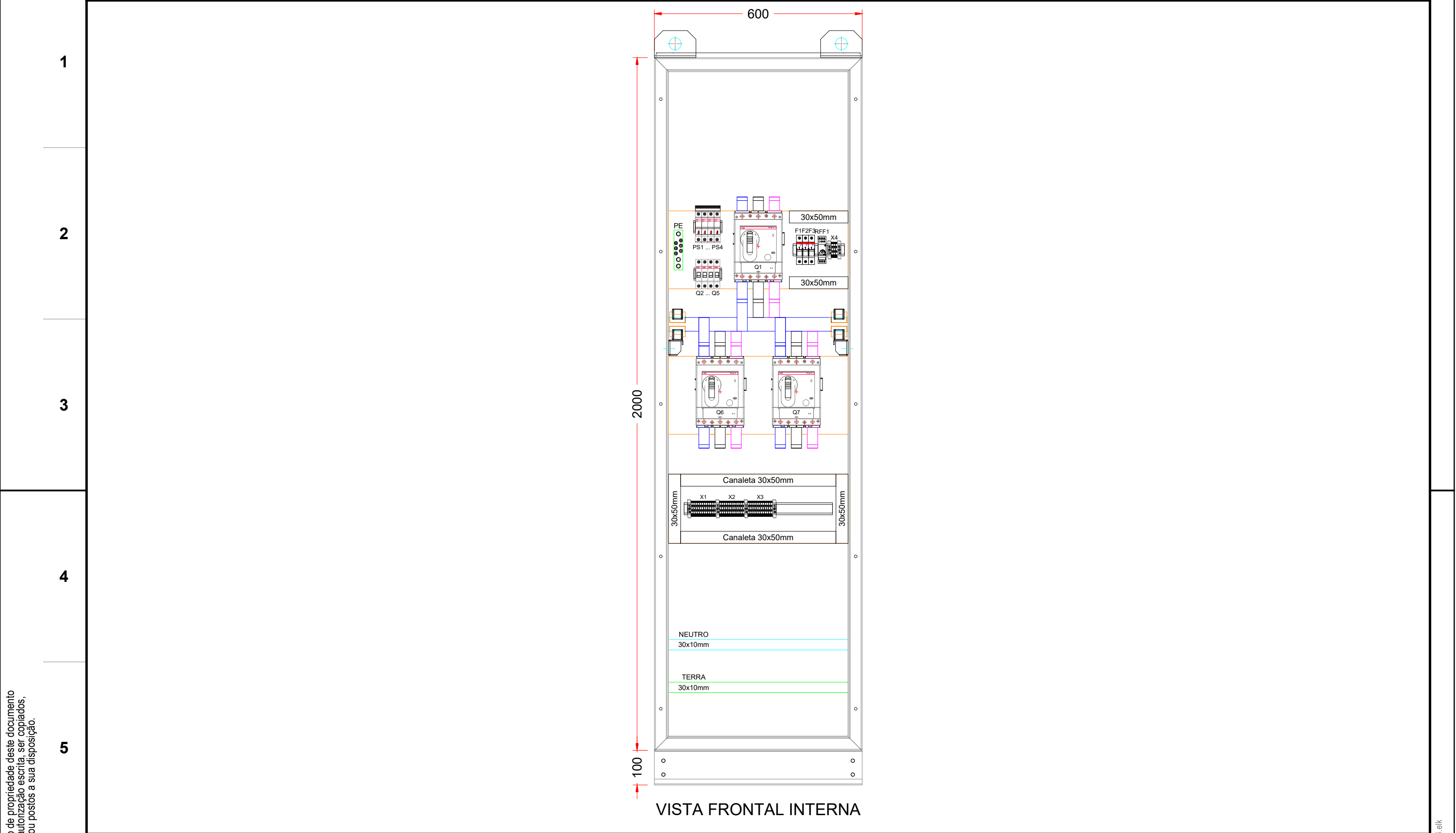
Descr. da página: Layout do painel

Rev.: C

Escala: 1: 10

Página: 5 de 13





A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:		Item: QE-NB				 
											Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA				
											Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE				
											Endereço:				
											Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA				
											Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa				
(A) P/ COTAÇÃO											Projetista responsável: Daniel Annovazzi				
(B) P/ ORIENTAÇÃO															
(C) P/ APROVAÇÃO															
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	30/01/2014							
(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013							
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	26/09/13			Descr. da página:	Rev.:	Escala:	Página:	
											Layout do painel	C	1: 10	6 de 13	

1

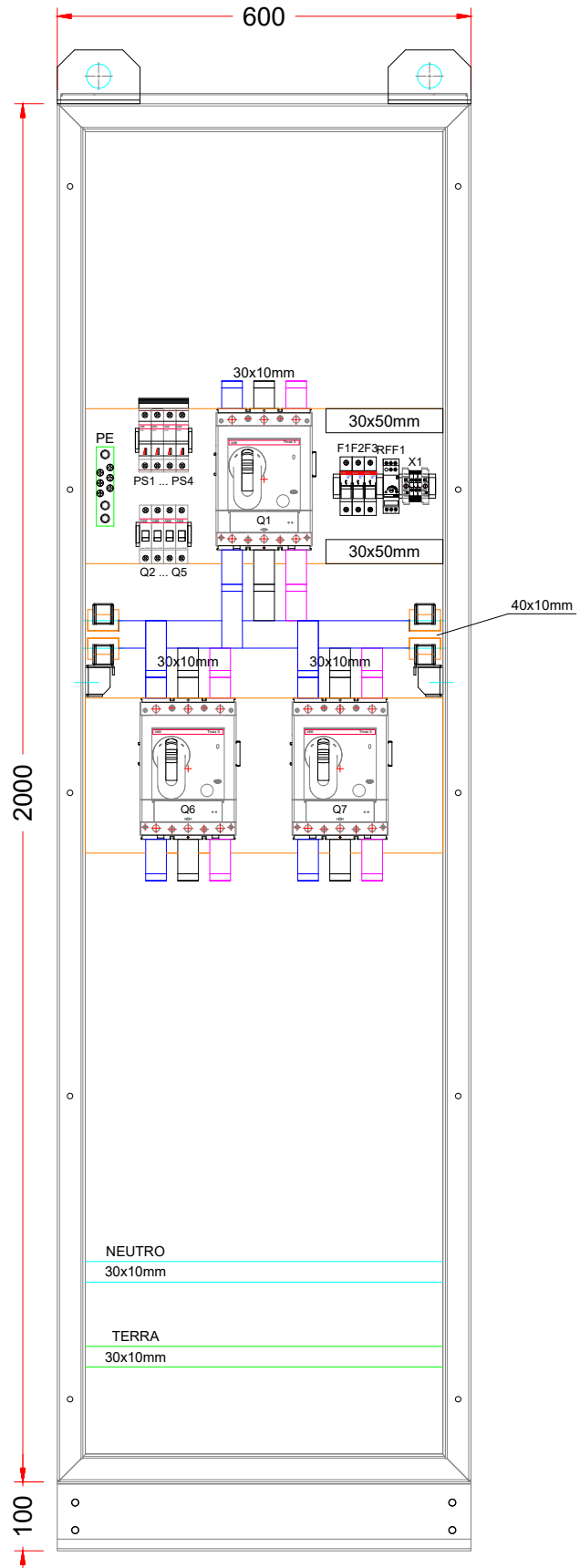
2

3

4

5

6



VISTA FRONTAL INTERNA (DETALHE DOS BARRAMENTOS)

A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	30/01/2014	
	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013	
	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	26/09/13	



Item: QE-NB			
Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA			
Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE			
Endereço:			
Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA			
Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa			
Projetista responsável: Daniel Annovazzi			
Descr. da página:	Rev.:	Escala:	Página:
Layout do painel	C	1: 10	7 de 13



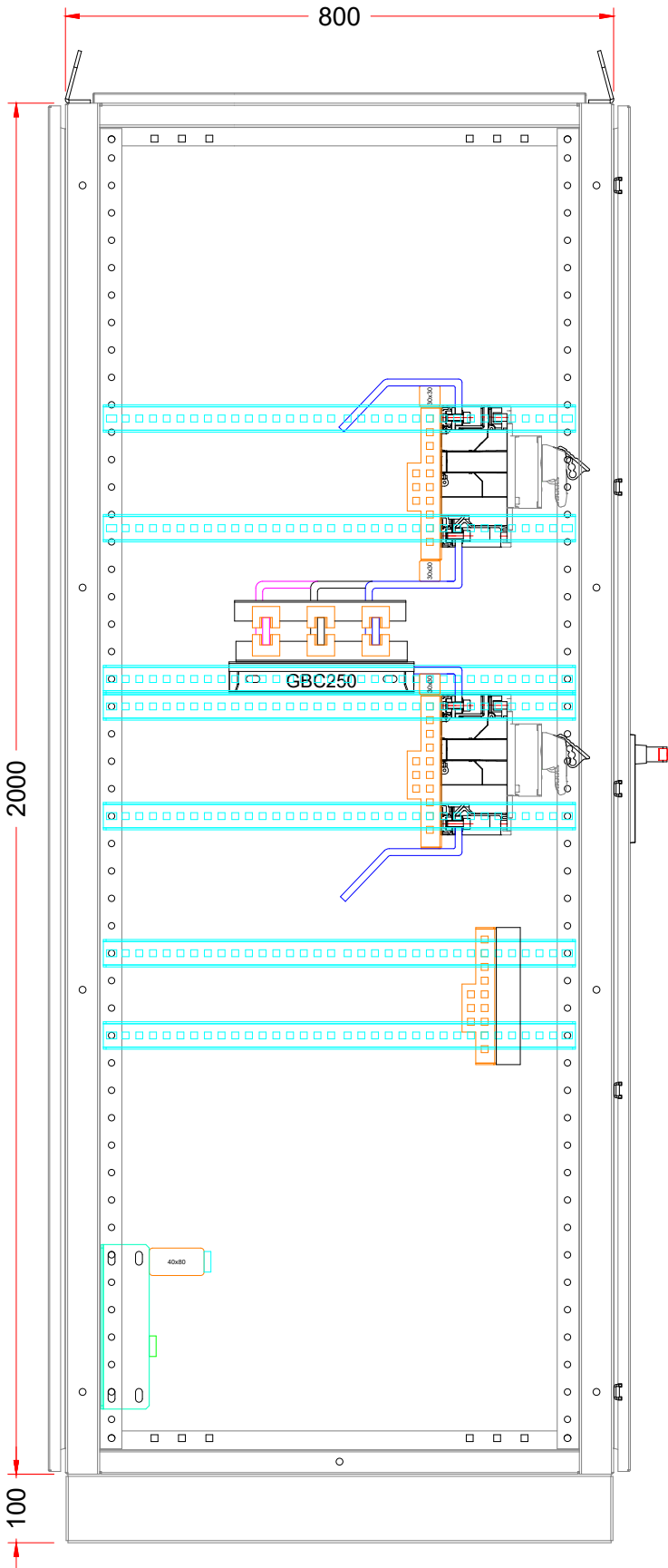
1

2

3

4

5



VISTA LATERAL INTERNA

6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data
(A) P/ COTAÇÃO								
(B) P/ ORIENTAÇÃO								
(C) P/ APROVAÇÃO								
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	30/01/2014
(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	26/09/13

Notas:



Item: QE-NB			
Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA			
Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE			
Endereço:			
Contratante:TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA			
Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa			
Projetista responsável: Daniel Annovazzi			
Descr. da página: Layout do painel	Rev.: C	Escala: 1: 10	Página: 8 de 13



1

2

3

4

5

6

Folha de características

01 - Características elétricas

1.1 TENSÃO/FREQUENCIA NOMINAL	380V / 60Hz
1.2 TENSÃO DE COMANDO	-
1.3 CORRENTE NOMINAL DO PAINEL	400A
1.4 ICC SIMÉTRICO DO BARRAMENTO	35kA
1.5 NORMA APLICAVEL	NBR IEC 60439:1

02 - Características construtivas

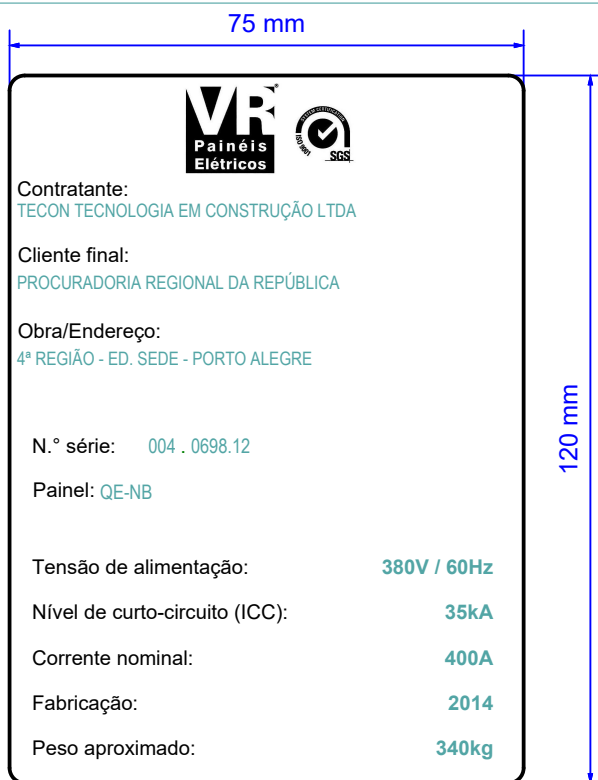
2.1 TIPO DE PAINEL	Ármario tipo forma 1
2.2 TIPO DE INSTALAÇÃO	Abrigada
2.3 GRAU DE PROTEÇÃO	IP 44
2.4 ESPESSURA DA CHAPA	14 MSG - 1,90mm
2.5 COR DO PAINEL EXTERNO/INTERNO	Cinza Munsell N6.5 (cinza)
2.6 COR DA PLACA DE MONTAGEM	Laranja Ral 2004
2.7 ENTRADA DE CABOS	Superior/Inferior
2.8 SAÍDA DE CABOS	Superior/Inferior
2.9 FIXAÇÃO DO PAINEL	Auto portante
2.10 PESO APROXIMADO DO PAINEL	340kg

03 - Barramento

3.1 MATERIAL	Cobre
3.2 BARRAS ISOLADAS	Sim
3.3 TRATAMENTO DAS BARRAS	Estanhadas
3.4 IDENTIFICAÇÃO DAS BARRAS	Fitas adesivas
3.5 CORES DE IDENTICAÇÃO	
3.5.1 FASE R	Amarelo
3.5.2 FASE S	Branco
3.5.3 FASE T	Vermelho
3.5.4 NEUTRO	Azul claro
3.5.6 TERRA	Verde
3.5.7 POSITIVO	-
3.5.8 NEGATIVO	-

04 - Placas de identificação

4.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL	Acrílico
4.2 PLACA DE IDENTIF. DOS DISPOSITIVOS	Acrílico
4.2 COR DA PLAQUETA	Preta
4.4 COR DAS LETRAS/INSCRIÇÃO	Branças
4.5 FIXAÇÃO	
4.5.1 EXTERNAS	Coladas
4.5.2 INTERNAS	Coladas
4.6 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL	

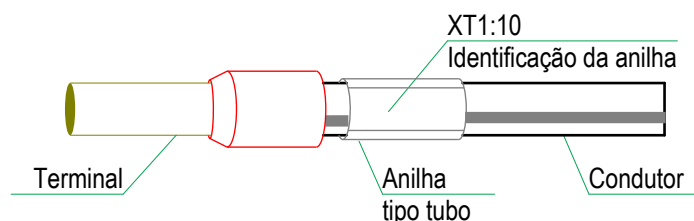


4.6.1 MATERIAL	Poliéster
4.6.2 COR DE FUNDO	Prata
4.6.3 ESPESSURA	0,5mm
4.6.4 GRAVAÇÃO	Baixo relevo na cor preta. Logomarca VR Painéis Elétricos na cor preta.
4.6.5 FIXAÇÃO	Colada
4.6.6 ALTURA DAS LETRAS	Máximo 3,2mm

05 - Fiação

5.1 CORES DOS CABOS	
5.1.1 FORÇA CA/CC	Preto
5.1.2 CONTROLE CA	Cinza
5.1.3 CONTROLE CC	-
5.1.4 SECUNDÁRIO TC	Amarelo
5.1.5 SECUNDÁRIO TP	Preto
5.1.6 SERVIÇO AUXILIAR	Preto
5.1.7 ATERRAMENTO	Verde/amarelo

5.2 IDENTIFICAÇÃO DOS TERMINAIS



NOTA: Cabos acima de 50mm² identificados com anilha e fita plástica.

5.3 BITOLA MÍNIMA (mm²)

5.3.1 SECUNDÁRIO TC's	2,5mm²
5.3.2 SECUNDÁRIO TP's	1,5mm²
5.3.3 COMANDO	1,5mm²
5.3.4 CIRCUITOS ELETRÔNICO	-

06 - Armazenamento, embalagem e preservação:

O PAINEL DEVERÁ SER TRANSPORTADO, ACONDICIONADO E ARMAZENADO CONFORME A MARCAÇÃO DA EMBALAGEM (SÍMBOLOS DE MANUSEIO) FIXADA NO PRODUTO OU EMBALAGEM.



FACE SUPERIOR
NESTA DIREÇÃO



FRÁGIL



PROTEGER CONTRA
A UMIDADE

PARA MANTER O PRODUTO PRESERVADO, O MESMO, DEVE SER ARMAZENADO EM LOCAL ABRIGADO, SECO E NÃO CORROSIVO.

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) PI COTAÇÃO									
(B) PI ORIENTAÇÃO									
(C) PI APROVAÇÃO									
(D) PI CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	30/01/2014	
(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	26/09/13	



Item: QE-NB
Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:
Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável: Daniel Annovazzi
Descr. da página: Folha de características
Rev.: C
Escala: 1:1
Página: 9 de 13



1

2

3

4

5

6

Plano de pintura

PLANO DE PINTURA VR PAINÉIS - "A"

Recomendação	Preparação da superfície	Pinturas	N.º de mãos	Espessuras mínimas	Rendimento teórico	Mistura relação	Diluição			Secagem			
							Diluente	Método de aplic.	% em volume	Ao toque	Entre demão		Final
											Mínimas	Máximas	
Ambiente normais em locais abrigados	Desengraxante (banho quente 70°C)	Fundo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-											
	Lavagem com Água (temp. ambiente)	Intermediária	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		-											
	Decapagem (Refinador)	Acabamento	1	Mínima de 80µm	4,50m²/Kg	-	-	Pistola eletrostática	-	-	-	-	20 min. a 250°C
		Fosfatização à Base de Zinco											
Lavagem com Água Temp. Ambiente	Tinta pó Politherm 20 TX Cinza N6,5 BR 10005373 Cód. VR 027-00035												
Secagem (temp. ambiente)													

Camada total:

Mínima de 80µm

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) PI COTAÇÃO									
(B) PI ORIENTAÇÃO									
(C) PI APROVAÇÃO									
(D) PI CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	30/01/2014	
(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	26/09/13	



Item: QE-NB

Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA

Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE

Endereço:

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA

Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa

Projetista responsável: Daniel Annovazzi

Descr. da página: Plano de pintura

Rev.: C

Escala: 1:1

Página: 10 de 13



A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

10. 0698.12.004

1

2

3

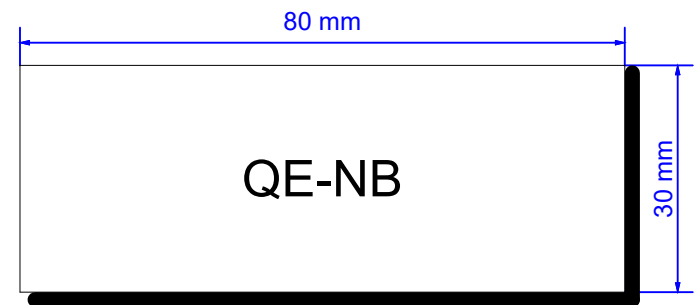
4

5

6

Detalhe da identificação

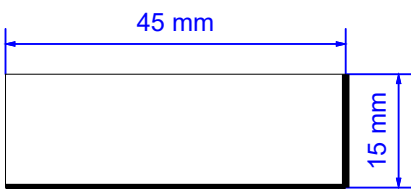
PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL



Placa de identificação do nome do painel:

Material:	Acrílico
Cor do fundo:	Preta
Cor das letra:/inscrição:	Branças
Espessura da placa:	2mm
Fixação:	Coladas
Altura das letras:	Máximo 7mm

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS DISPOSITIVOS



Placa de identificação dos dispositivos

Material:	Acrílico
Cor do fundo:	Preta
Gravação:	Branças
Espessura da placa:	1mm
Fixação:	Coladas
Altura das letras:	Máximo 2,5mm

ADESIVOS FIXADOS NA PARTE INTERNA DA PORTA

ATENÇÃO

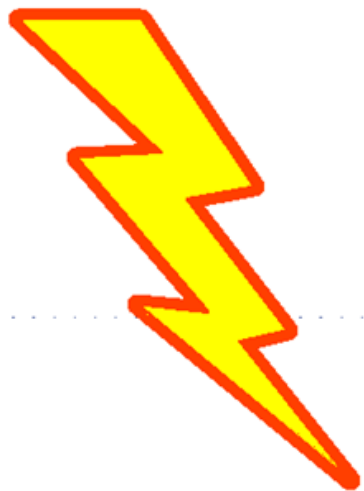
ANTES DA ENERGIZAÇÃO / COLOCAÇÃO EM SERVIÇO, SÃO NECESSÁRIOS:
-REAPERTO DE CONEXÕES MECÂNICAS E ELÉTRICAS;
-NIVELAMENTO DO PISO (P/ PAINEL AUTO-PORTANTE)
-SEGUIR RECOMENDAÇÕES MENCIONADAS NO MANUAL DE MANUTENÇÃO QUANDO FORNECIDO.
VR PAINÉIS ELÉTRICOS (17) 4009 5100

ADVERTÊNCIA

- Quando um disjuntor atua, desligando algum circuito ou instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinais de sobrecargas. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusível por outro de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).
- Da mesma forma, NUNCA desative a chave automática de proteção contra choques elétricos (*Dispositivo DR*), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresente anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados.
A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO. NBR 5410 2004 (ARTIGO 6.5.4.10)

ADESIVO FIXADO NA PARTE EXTERNA DA PORTA

CUIDADO!



PAINEL ENERGIZADO



T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO									
(C) P/ APROVAÇÃO									
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	30/01/2014	
(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	26/09/13	



Item:	QE-NB
Cliente final:	PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra:	4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:	
Contratante:	TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação:	Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável:	Daniel Annovazzi
Descr. da página:	Rev.: Escala: Página:
Detalhe da identificação	C 1:1 11 de 13



C

D

E

F

G

H

1

Item	Número VR Cód modelo	Quant.	Descrição da peça	Fabricante
1	01.01.0492.0843 1SDA 054 911 R0001	3 pç	Bloco de contato auxiliar 3NAF P/ On/Off e 1NAF p/ indicação de Trip - AUX Tmax 4/5/6	ABB
2	01.01.0492.0475 E91/32	3 pç	Chave fusível seccionadora modular 1 x 32A	ABB
3	01.01.0492.0064 T5N400R400PR221LS/I	3 pç	Disjuntor Cx. Moldada 3x400A 70kA/220V 36kA/380V 30kA/440V 25kA/500V PR221DS-LS/I	ABB
4	01.01.0382.0001 OVR T2 40 275	4 pç	Dispositivo de proteção contra surtos classe 2 275V 40kA 8/20µs 1 pólo	ABB
5	01.01.0163.0001 RHD T4-T5 F/P	3 pç	Manopla rotativa p/ fixação direta RHD Tmax 4/5	ABB
6	01.01.0492.2901 SH201 L-C25	4 pç	Minidisjuntor termomagnético 1x25A 6kA 127V e 4,5kA 230V - Curva C	ABB
7	01.01.0492.1857 CM-PFE	1 pç	Relé de monitoramento trifásico falta e sequência de fase alim. e faixa de monit. 208-440Vca - 1NAF	ABB
8	01.01.0445.0001 C10G02	3 pç	Fusível cartucho 02A	ABB
9	01.01.0267.0001 M4/6	39 pç	Borne 4mm² 32A CZ	ABB
10	01.01.0268.0001 FEM6	4 pç	Placa de fechamento para bornes 2,5-10mm² CZ	ABB
11	01.01.0270.0001 BAM3	6 pç	Poste para borne - Perfil DIN3 -TH35 passo de 10mm cinza escuro	ABB

2

3

4

5

6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO									
(C) P/ APROVAÇÃO									
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	30/01/2014	
(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	26/09/13	

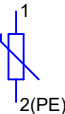
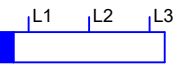
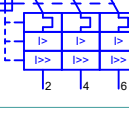
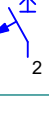
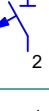
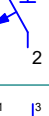
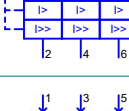
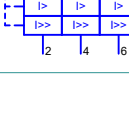
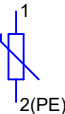
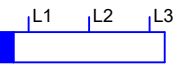
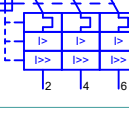
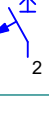
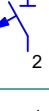
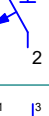
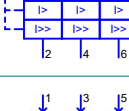
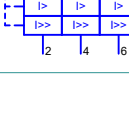
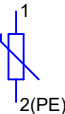
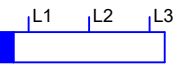
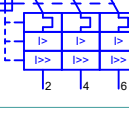
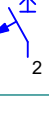
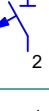
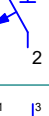
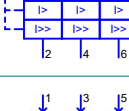
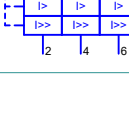
Item	Número VR Cód modelo	Quant.	Descrição da peça	Fabricante
------	-------------------------	--------	-------------------	------------



Item:	QE-NB
Cliente final:	PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra:	4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:	
Contratante:	TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação:	Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável:	Daniel Annovazzi
Descr. da página:	Rev.: Escala: Página:
Lista de materiais	C 1:1 12 de 13



A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

1	2	3	4	5	<table><tr><th>Símbolo</th><th>Tag's Posicionamento</th><th>Descrição da plaqueta</th><th>Símbolo</th><th>Tag's Posicionamento</th><th>Descrição da plaqueta</th></tr><tr><td></td><td>PS1 (/3.2:C)</td><td>SUPRESSOR SURTO</td><td rowspan="2"></td><td>RFF1 (/3.2:D)</td><td>RELÉ FALTA FASE</td></tr><tr><td colspan="3">• OVR T2 40 275 Dispositivo de proteção contra surtos classe 2 275V 40kA 8/20µs 1 pólo</td><td colspan="2">• CM-PFE Relé de monitoramento trifásico falta e sequência de fase alim. e faixa de monit. 208-440Vca - 1NAF</td></tr><tr><td></td><td>PS2 (/3.2:C)</td><td>SUPRESSOR SURTO</td><td colspan="3" rowspan="4"></td></tr><tr><td colspan="2">• OVR T2 40 275 Dispositivo de proteção contra surtos classe 2 275V 40kA 8/20µs 1 pólo</td></tr><tr><td></td><td>PS3 (/3.2:C)</td><td>SUPRESSOR SURTO</td></tr><tr><td colspan="2">• OVR T2 40 275 Dispositivo de proteção contra surtos classe 2 275V 40kA 8/20µs 1 pólo</td></tr><tr><td></td><td>PS4 (/3.2:C)</td><td>SUPRESSOR SURTO</td><td colspan="3" rowspan="4"></td></tr><tr><td colspan="2">• OVR T2 40 275 Dispositivo de proteção contra surtos classe 2 275V 40kA 8/20µs 1 pólo</td></tr><tr><td></td><td>Q1 (/3.4:A)</td><td>DISJUNTOR GERAL</td></tr><tr><td colspan="2">• T5N400R400PR221LS/I Disjuntor Cx. Moldada 3x400A 70kA/220V 36kA/380V 30kA/440V 25kA/500V PR221DS-LS/I</td></tr><tr><td rowspan="2"></td><td>Q2 (/3.2:C)</td><td>PROTEÇÃO SUPR. SURTO FASE R</td><td colspan="3" rowspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">• SH201 L-C25 Minidisjuntor termomagnético 1x25A 6kA 127V e 4,5kA 230V - Curva C</td></tr><tr><td rowspan="2"></td><td>Q3 (/3.2:C)</td><td>PROTEÇÃO SUPR. SURTO FASE S</td><td colspan="3" rowspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">• SH201 L-C25 Minidisjuntor termomagnético 1x25A 6kA 127V e 4,5kA 230V - Curva C</td></tr><tr><td rowspan="2"></td><td>Q4 (/3.2:C)</td><td>PROTEÇÃO SUPR. SURTO FASE T</td><td colspan="3" rowspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">• SH201 L-C25 Minidisjuntor termomagnético 1x25A 6kA 127V e 4,5kA 230V - Curva C</td></tr><tr><td rowspan="2"></td><td>Q5 (/3.2:C)</td><td>PROTEÇÃO SUPR. SURTO NEUTRO</td><td colspan="3" rowspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">• SH201 L-C25 Minidisjuntor termomagnético 1x25A 6kA 127V e 4,5kA 230V - Curva C</td></tr><tr><td rowspan="2"></td><td>Q6 (/4.2:B)</td><td>CHAVE TETRAPOLAR</td><td colspan="3" rowspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">• T5N400R400PR221LS/I Disjuntor Cx. Moldada 3x400A 70kA/220V 36kA/380V 30kA/440V 25kA/500V PR221DS-LS/I</td></tr><tr><td rowspan="2"></td><td>Q7 (/4.2:E)</td><td>UPS</td><td colspan="3" rowspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">• T5N400R400PR221LS/I Disjuntor Cx. Moldada 3x400A 70kA/220V 36kA/380V 30kA/440V 25kA/500V PR221DS-LS/I</td></tr></table>	Símbolo	Tag's Posicionamento	Descrição da plaqueta	Símbolo	Tag's Posicionamento	Descrição da plaqueta		PS1 (/3.2:C)	SUPRESSOR SURTO		RFF1 (/3.2:D)	RELÉ FALTA FASE	• OVR T2 40 275 Dispositivo de proteção contra surtos classe 2 275V 40kA 8/20µs 1 pólo			• CM-PFE Relé de monitoramento trifásico falta e sequência de fase alim. e faixa de monit. 208-440Vca - 1NAF			PS2 (/3.2:C)	SUPRESSOR SURTO				• OVR T2 40 275 Dispositivo de proteção contra surtos classe 2 275V 40kA 8/20µs 1 pólo			PS3 (/3.2:C)	SUPRESSOR SURTO	• OVR T2 40 275 Dispositivo de proteção contra surtos classe 2 275V 40kA 8/20µs 1 pólo			PS4 (/3.2:C)	SUPRESSOR SURTO				• OVR T2 40 275 Dispositivo de proteção contra surtos classe 2 275V 40kA 8/20µs 1 pólo			Q1 (/3.4:A)	DISJUNTOR GERAL	• T5N400R400PR221LS/I Disjuntor Cx. Moldada 3x400A 70kA/220V 36kA/380V 30kA/440V 25kA/500V PR221DS-LS/I			Q2 (/3.2:C)	PROTEÇÃO SUPR. SURTO FASE R				• SH201 L-C25 Minidisjuntor termomagnético 1x25A 6kA 127V e 4,5kA 230V - Curva C			Q3 (/3.2:C)	PROTEÇÃO SUPR. SURTO FASE S				• SH201 L-C25 Minidisjuntor termomagnético 1x25A 6kA 127V e 4,5kA 230V - Curva C			Q4 (/3.2:C)	PROTEÇÃO SUPR. SURTO FASE T				• SH201 L-C25 Minidisjuntor termomagnético 1x25A 6kA 127V e 4,5kA 230V - Curva C			Q5 (/3.2:C)	PROTEÇÃO SUPR. SURTO NEUTRO				• SH201 L-C25 Minidisjuntor termomagnético 1x25A 6kA 127V e 4,5kA 230V - Curva C			Q6 (/4.2:B)	CHAVE TETRAPOLAR				• T5N400R400PR221LS/I Disjuntor Cx. Moldada 3x400A 70kA/220V 36kA/380V 30kA/440V 25kA/500V PR221DS-LS/I			Q7 (/4.2:E)	UPS				• T5N400R400PR221LS/I Disjuntor Cx. Moldada 3x400A 70kA/220V 36kA/380V 30kA/440V 25kA/500V PR221DS-LS/I		<table><tr><td rowspan="6">T.E. - TIPO DE EMISSÃO</td><td>Rev.</td><td>T.E.</td><td>Descrição da revisão</td><td>Proj</td><td>Des.</td><td>Ver.</td><td>Apr.</td><td>Data</td><td rowspan="6">Notas:</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="5">(A) PI COTAÇÃO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="5"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>(B) PI ORIENTAÇÃO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>(C) PI APROVAÇÃO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>(D) PI CONSTRUÇÃO</td><td>C</td><td>E</td><td>As built.</td><td>GSP</td><td>GSP</td><td>WFS</td><td>EAC</td><td>30/01/2014</td><td></td></tr><tr><td>(E) "AS BUILT"</td><td>B</td><td>D</td><td>Revisão do projeto e liberação para construção.</td><td>CHF</td><td>CHF</td><td>WFS</td><td>EAC</td><td>18/10/2013</td><td></td></tr><tr><td>(F) CANCELADO</td><td>A</td><td>C</td><td>Emissão para aprovação do cliente.</td><td>DA</td><td>DA</td><td>WFS</td><td>EAC</td><td>26/09/13</td><td></td></tr></table>	T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:																																									(A) PI COTAÇÃO																																										(B) PI ORIENTAÇÃO										(C) PI APROVAÇÃO										(D) PI CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	30/01/2014		(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013		(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	26/09/13		<table><tr><td rowspan="7"></td><td colspan="4">Item: QE-NB</td><td colspan="6" rowspan="7"></td></tr><tr><td colspan="10">Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA</td></tr><tr><td colspan="10">Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE</td></tr><tr><td colspan="10">Endereço:</td></tr><tr><td colspan="10">Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA</td></tr><tr><td colspan="10">Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa</td></tr><tr><td colspan="10">Projetista responsável: Daniel Annovazzi</td></tr><tr><td colspan="4">Descr. da página:</td><td>Rev.:</td><td>Escala:</td><td colspan="4">Página:</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td colspan="4">Lista de TAG's/simbologia</td><td>C</td><td>1: 1</td><td colspan="5">13 de 13</td></tr></table>		Item: QE-NB										Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA										Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE										Endereço:										Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA										Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa										Projetista responsável: Daniel Annovazzi										Descr. da página:				Rev.:	Escala:	Página:					Lista de TAG's/simbologia				C	1: 1	13 de 13				
					Símbolo	Tag's Posicionamento	Descrição da plaqueta	Símbolo	Tag's Posicionamento	Descrição da plaqueta																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
						PS1 (/3.2:C)	SUPRESSOR SURTO		RFF1 (/3.2:D)	RELÉ FALTA FASE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
					• OVR T2 40 275 Dispositivo de proteção contra surtos classe 2 275V 40kA 8/20µs 1 pólo				• CM-PFE Relé de monitoramento trifásico falta e sequência de fase alim. e faixa de monit. 208-440Vca - 1NAF																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
						PS2 (/3.2:C)	SUPRESSOR SURTO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					• OVR T2 40 275 Dispositivo de proteção contra surtos classe 2 275V 40kA 8/20µs 1 pólo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
						PS3 (/3.2:C)	SUPRESSOR SURTO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					• OVR T2 40 275 Dispositivo de proteção contra surtos classe 2 275V 40kA 8/20µs 1 pólo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
						PS4 (/3.2:C)	SUPRESSOR SURTO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					• OVR T2 40 275 Dispositivo de proteção contra surtos classe 2 275V 40kA 8/20µs 1 pólo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Q1 (/3.4:A)	DISJUNTOR GERAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
• T5N400R400PR221LS/I Disjuntor Cx. Moldada 3x400A 70kA/220V 36kA/380V 30kA/440V 25kA/500V PR221DS-LS/I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	Q2 (/3.2:C)	PROTEÇÃO SUPR. SURTO FASE R																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	• SH201 L-C25 Minidisjuntor termomagnético 1x25A 6kA 127V e 4,5kA 230V - Curva C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Q3 (/3.2:C)	PROTEÇÃO SUPR. SURTO FASE S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	• SH201 L-C25 Minidisjuntor termomagnético 1x25A 6kA 127V e 4,5kA 230V - Curva C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Q4 (/3.2:C)	PROTEÇÃO SUPR. SURTO FASE T																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	• SH201 L-C25 Minidisjuntor termomagnético 1x25A 6kA 127V e 4,5kA 230V - Curva C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Q5 (/3.2:C)	PROTEÇÃO SUPR. SURTO NEUTRO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	• SH201 L-C25 Minidisjuntor termomagnético 1x25A 6kA 127V e 4,5kA 230V - Curva C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Q6 (/4.2:B)	CHAVE TETRAPOLAR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	• T5N400R400PR221LS/I Disjuntor Cx. Moldada 3x400A 70kA/220V 36kA/380V 30kA/440V 25kA/500V PR221DS-LS/I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Q7 (/4.2:E)	UPS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	• T5N400R400PR221LS/I Disjuntor Cx. Moldada 3x400A 70kA/220V 36kA/380V 30kA/440V 25kA/500V PR221DS-LS/I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
(A) PI COTAÇÃO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
(B) PI ORIENTAÇÃO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
(C) PI APROVAÇÃO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
(D) PI CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	30/01/2014																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	26/09/13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Item: QE-NB																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Endereço:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Projetista responsável: Daniel Annovazzi																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Descr. da página:				Rev.:	Escala:	Página:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Lista de TAG's/simbologia				C	1: 1	13 de 13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

R Painéis Elétricos mantêm o direito de propriedade deste documento e todos os seus desenhos, textos, tabelas, etc. não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

VR Painéis Elétricos

13. 0698.12.004

A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.



Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA

Obra/End.: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA



R. José Guide, 681 – Distr. Industrial
Cep: 15035-500 – São José do Rio Preto – SP
Fone: (17) 4009-5100
e-mail: vrpaineis@vrpaineis.com.br

Nº. Série: 007.0698.12
Item: CHAVE-TETRAPOLAR 63A

Revisão	Tipo de emissão	Descrição da revisão	Projeto	Desenho	Verificação	Aprovação	Data
D	D	Liberado para produção.	GSP	GSP	BCO	EAC	06/05/2014
C	C	Adequação do projeto.	GSP	GSP	BCO	EAC	20/03/2014
B	C	Revisão da lista de material.	CHF	CHF	WFS	EAC	12/11/2013
A	C	Emissão inicial.	CHF	CHF	WFS	EAC	05/11/2013

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO	D	D	Liberado para produção.	GSP	GSP	BCO	EAC	06/05/2014	
(C) P/ APROVAÇÃO	C	C	Adequação do projeto.	GSP	GSP	BCO	EAC	20/03/2014	
(D) P/ CONSTRUÇÃO									
(E) "AS BUILT"	B	C	Revisão da lista de material.	CHF	CHF	WFS	EAC	12/11/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão inicial.	CHF	CHF	WFS	EAC	05/11/2013	



Item: CHAVE-TETRAPOLAR 63A
Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:
Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável: Daniel Annovazzi
Descr. da página:
Capa
Rev.: D
Escala: 1:1
Página: 1 de 9



Procedimento 1.04.000.000181/2024-55, Documento 21.6, Página 3

1

Página

Número do documento

Descrição da página

1

Doc. 1 , 0698.12 , 007 D

Capa

2

Doc. 2 , 0698.12 , 007 D

Índice

3

Doc. 3 , 0698.12 , 007 D

Esquema multifilar

4

Doc. 4 , 0698.12 , 007 D

Layout do painel

5

Doc. 5 , 0698.12 , 007 D

Folha de características

6

Doc. 6 , 0698.12 , 007 D

Plano de pintura

7

Doc. 7 , 0698.12 , 007 D

Detalhe da identificação

8

Doc. 8 , 0698.12 , 007 D

Lista de materiais

9

Doc. 9 , 0698.12 , 007 D

Diagrama de bornes

4

5

T.E. - TIPO DE EMISSÃO

Rev.

T.E.

Descrição da revisão

Proj

Des.

Ver.

Apr.

Data

Notas:

(A) P/ COTAÇÃO

(B) P/ ORIENTAÇÃO

(C) P/ APROVAÇÃO

(D) P/ CONSTRUÇÃO

(E) "AS BUILT"

(F) CANCELADO

D

C

C

B

A

D

C

C

C

C

Liberado para produção.

Adequação do projeto.

Revisão da lista de material.

Emissão inicial.

GSP

GSP

CHF

CHF

CHF

BCO

BCO

WFS

WFS

WFS

06/05/2014

20/03/2014

12/11/2013

05/11/2013

</

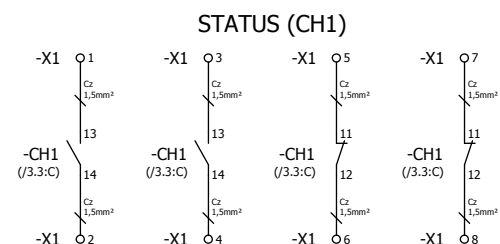
A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

2

3

4

5



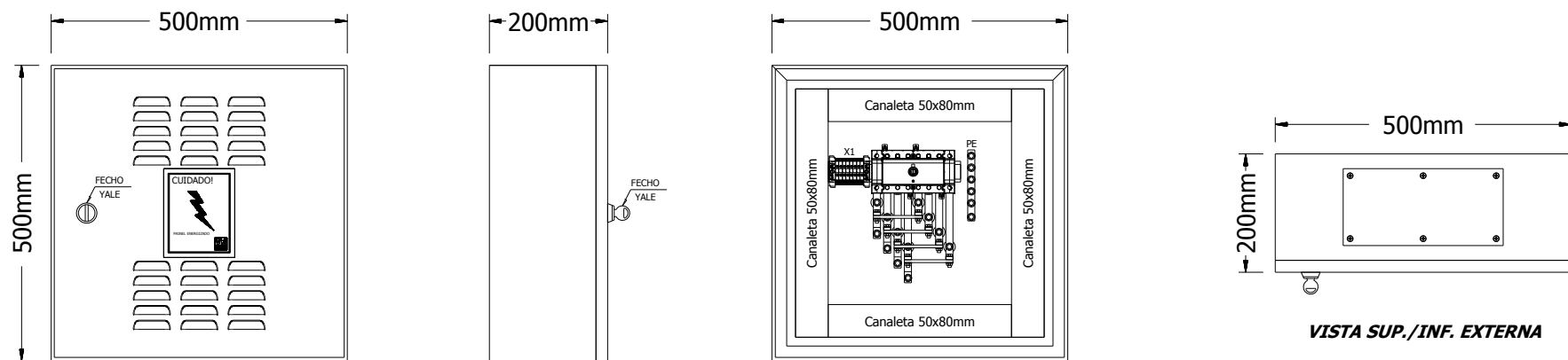
Notas:



1

2

3



VISTA FRONTAL EXTERNA

VISTA LATERAL EXTERNA

VISTA FRONTAL INTERNA

VISTA SUP./INF. EXTERNA

4

5

BARRAMENTOS:
Geral: 1/2"x3/16"
Terra: 1/2"x3/16"
PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS:
POLICARBONATO

6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:		Item: CHAVE-TETRAPOLAR 63A				
									-		Cliente final:	PROCURADORIA REGIONAL DA			
											Obra:	4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE			
											Endereço:				
											Contratante:	TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA			
											Resp. aprovação:	Elisabete Ap. Costa			
											Projetista responsável:	Daniel Annovazzi			
(A) P/ COTAÇÃO											Descr. da página:	Rev.:	Escala:	Página:	
(B) P/ ORIENTAÇÃO	D	D	Liberado para produção.	GSP	GSP	BCO	EAC	06/05/2014			Layout do painel	D	1:8	4 de 9	
(C) P/ APROVAÇÃO	C	C	Adequação do projeto.	GSP	GSP	BCO	EAC	20/03/2014							
(D) P/ CONSTRUÇÃO															
(E) "AS BUILT"	B	C	Revisão da lista de material.	CHF	CHF	WFS	EAC	12/11/2013							
(F) CANCELADO	A	C	Emissão inicial.	CHF	CHF	WFS	EAC	05/11/2013							

1

2

3

4

5

6



1

Plano de pintura

2

3

4

5

6

PLANO DE PINTURA VR PAINÉIS - "A"

Recomendação	Preparação da superfície	Pinturas	N.º de mãos	Espessuras mínimas	Rendimento teórico	Mistura relação	Diluição			Secagem			
							Diluyente	Método de aplic.	% em volume	Ao toque	Entre demão		Final
											Mínimas	Máximas	
Ambiente normais em locais abrigados	Desengraxante (banho quente 70°C)	Fundo											
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Lavagem com Água (temp. ambiente)	Intermediária											
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Decapagem (Refinador)	Acabamento											
		Fosfatização à Base de Zinco											
	Lavagem com Água Temp. Ambiente	Tinta pó Politherm 20 TX Cinza N6,5 BR 10005373 Cód. VR 027-00035	1	Mínima de 80µm	4,50m²/Kg	-	-	Pistola eletrostática	-	-	-	-	20 min. a 250°C
	Secagem (temp. ambiente)												

Camada total:

Mínima de 80µm

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO	D	D	Liberado para produção.	GSP	GSP	BCO	EAC	06/05/2014	
(C) P/ APROVAÇÃO	C	C	Adequação do projeto.	GSP	GSP	BCO	EAC	20/03/2014	
(D) P/ CONSTRUÇÃO									
(E) "AS BUILT"	B	C	Revisão da lista de material.	CHF	CHF	WFS	EAC	12/11/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão inicial.	CHF	CHF	WFS	EAC	05/11/2013	



Item: CHAVE-TETRAPOLAR 63A
Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:
Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável: Daniel Annovazzi
Descr. da página: Plano de pintura
Rev.: D
Escala: 1:1
Página: 6 de 9



Detalhe da identificação

1

2

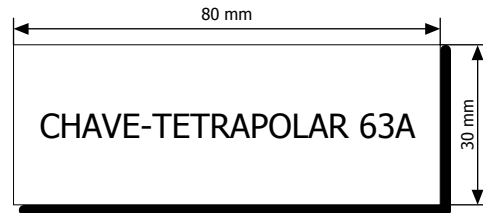
3

4

5

6

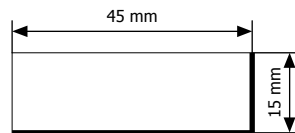
PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL



Placa de identificação do nome do painel:

Material:	Acrílico
Cor do fundo:	Preta
Cor das letra:/inscrição:	Branças
Espessura da placa:	2mm
Fixação:	Coladas
Altura das letras:	Máximo 7mm

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS DISPOSITIVOS



Placa de identificação dos dispositivos

Material:	Acrílico
Cor do fundo:	Preta
Gravação:	Branças
Espessura da placa:	1mm
Fixação:	Coladas
Altura das letras:	Máximo 2,5mm

ADESIVOS FIXADOS NA PARTE INTERNA DA PORTA

ATENÇÃO

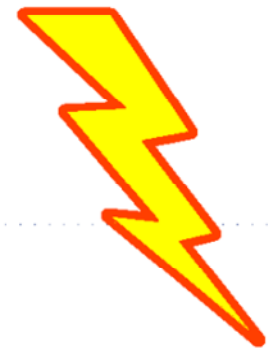
ANTES DA ENERGIZAÇÃO / COLOCAÇÃO EM SERVIÇO,
SÃO NECESSÁRIOS:
-REAPERTO DE CONEXÕES MECÂNICAS E ELÉTRICAS;
-NIVELAMENTO DO PISO (P/ PAINEL AUTO-PORTANTE)
-SEGUIR RECOMENDAÇÕES MENCIONADAS NO
MANUAL DE MANUTENÇÃO QUANDO FORNECIDO.
VR PAINÉIS ELÉTRICOS (17) 4009 5100

ADVERTÊNCIA

- Quando um disjuntor atua, desligando algum circuito ou instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinais de sobrecargas. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusível por outro de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).
- Da mesma forma, NUNCA desative a chave automática de proteção contra choques elétricos (Dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresente anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados.
A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO. NBR 5410 2004 (ARTIGO 6.5.4.10)

ADESIVO FIXADO NA PARTE EXTERNA DA PORTA

CUIDADO!



PAINEL ENERGIZADO



Item: CHAVE-TETRAPOLAR 63A

Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA

Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa

Projetista responsável: Daniel Annovazzi

Descr. da página:

Detalhe da identificação

Rev.: D

Escala: 1:1

Página: 7 de 9



Procedimento 1.04.000.000181/2024-55, Documento 21.6, Página 9

D

E

F

G

H

1

Item	Número VR Cód modelo	Quant.	Descrição da peça	Fabricante
1	01.01.0492.0399 OT63F4C	1 pç	Chave comutadora sob carga 4 pólos mont. pela base, sem manopla. para acion. 63A AC-21 380-415V	ABB
2	01.01.0492.0412 OA2G11	2 pç	Contato auxiliar 1NA + 1NF p/ OT 45...125E3C	ABB
3	01.01.0492.0398 OHBS2	1 pç	Manopla bloqueável para 1 cadeado com diametro 5mm PT (OT63...125F) / (OTC16...125F3C/4C)	ABB
4	01.01.0267.0001 M4/6	8 pç	Borne 4mm² 32A CZ	ABB

2

3

4

5

6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO	D	D	Liberado para produção.	GSP	GSP	BCO	EAC	06/05/2014	
(C) P/ APROVAÇÃO	C	C	Adequação do projeto.	GSP	GSP	BCO	EAC	20/03/2014	
(D) P/ CONSTRUÇÃO									
(E) "AS BUILT"	B	C	Revisão da lista de material.	CHF	CHF	WFS	EAC	12/11/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão inicial.	CHF	CHF	WFS	EAC	05/11/2013	



Item: CHAVE-TETRAPOLAR 63A			
Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA			
Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE			
Endereço:			
Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA			
Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa			
Projetista responsável: Daniel Annovazzi			
Descr. da página:		Rev.:	Escala:
Lista de materiais		D	1: 1
			8 de 9



A VR Painéis Elétricos mantêm o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

U:\Administrativo\EngenhariaE\Projetos Eplan\Projetos\VR PAINÉIS\Ano 2012\0698-12D - Parcial 7.elk 8_0698.12.007

1

Régua - X1

Alvos externos		Número do borne	Jumper Metalico/Fio	Alvos internos			Posicionamento
Para	Interconexão			Interconexão	De	Função do Borne	Pág/Coluna:Linha
		1	'		-CH1:13		(;007/3.3:E)
		2	'		-CH1:14		(;007/3.3:E)
		3	'		-CH1:13		(;007/3.3:F)
		4	'		-CH1:14		(;007/3.3:F)
		5	'		-CH1:11		(;007/3.3:F)
		6	'		-CH1:12		(;007/3.3:F)
		7	'		-CH1:11		(;007/3.3:G)
		8	'		-CH1:12		(;007/3.3:G)

2

3

4

5

6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO	D	D	Liberado para produção.	GSP	GSP	BCO	EAC	06/05/2014	
(C) P/ APROVAÇÃO									
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	C	Adequação do projeto.	GSP	GSP	BCO	EAC	20/03/2014	
(E) "AS BUILT"	B	C	Revisão da lista de material.	CHF	CHF	WFS	EAC	12/11/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão inicial.	CHF	CHF	WFS	EAC	05/11/2013	



Item: CHAVE-TETRAPOLAR 63A

Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA

Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE

Endereço:

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA

Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa

Projetista responsável: Daniel Annovazzi

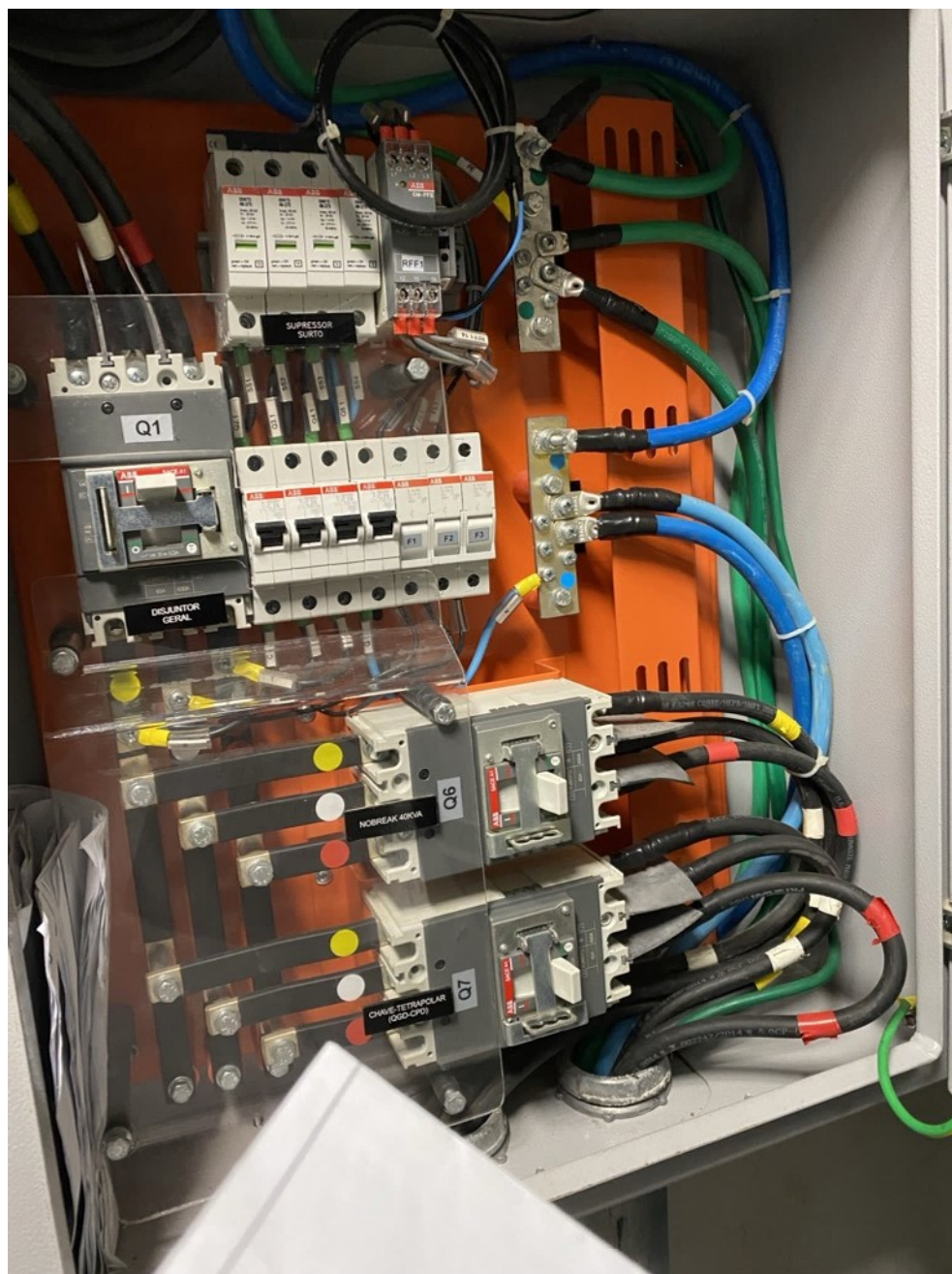
Descr. da página: Diagrama de bornes



Rev.: D Escala: 1:1 Página: 9 de 9

A VR Painéis Elétricos mantêm o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

U:\Administrativo\Engenharia\Projetos Eplan\Projetos\VR PAINÉIS\Ano 2012\0698-12D - Parcial 7.elk 9_0698.12.007



1



Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA

Obra/End.: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA

2

R. José Guide, 681 – Distr. Industrial
Cep: 15035-500 – São José do Rio Preto – SP
Fone: (17) 4009-5100
e-mail: vrpaineis@vrpaineis.com.br

3

Item: QE-NO BREAK 40kVA

4

Revisão	Tipo de emissão	Descrição da revisão	Projeto	Desenho	Verificação	Aprovação	Data
C	E	As built.	GSP	GSP	WFSEAC		27/02/2014
B	D	Revisão e liberação para construção.	CHF	CHF	WFSEAC		18/10/2013
A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFSEAC		26/09/13

5

6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data
(A) P/ COTAÇÃO								
(B) P/ ORIENTAÇÃO								
(C) P/ APROVAÇÃO								
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	27/02/2014
(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	26/09/13

Notas:



Item: QE-NO BREAK 40kVA
Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:
Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável: Daniel Annovazzi
Descr. da página:
Capa
Rev.: C
Escala: 1:1
Página: 1 de 10



Procedimento 1.04.000.000181/2024-55, Documento 21.6, Página 13

1

Página

Número do documento

Descrição da página

1

Doc. 1 , 0698.12 , 008 C

Capa

2

Doc. 2 , 0698.12 , 008 C

Índice

3

Doc. 3 , 0698.12 , 008 C

Esquema multifilar

2

4

Doc. 4 , 0698.12 , 008 C

Layout do painel

5

Doc. 5 , 0698.12 , 008 C

Folha de características

6

Doc. 6 , 0698.12 , 008 C

Plano de pintura

7

Doc. 7 , 0698.12 , 008 C

Detalhe da identificação

8

Doc. 8 , 0698.12 , 008 C

Lista de materiais

3

9

Doc. 9 , 0698.12 , 008 C

Lista de TAG ´s/simbologia

10

Doc. 10 , 0698.12 , 008 C

Diagrama de bornes

4

5

6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO

Rev.

T.E.

Descrição da revisão

Proj

Des.

Ver.

Apr.

Data

Notas:

(A) P/ COTAÇÃO

(B) P/ ORIENTAÇÃO

(C) P/ APROVAÇÃO

(D) P/ CONSTRUÇÃO

(E) "AS BUILT"

(F) CANCELADO

C

E

As built.

GSP

GSP

WFS

EAC

27/02/2014

B

D

Revisão e liberação para construção.

CHF

CHF

WFS

EAC

18/10/2013

A

C

Emissão para aprovação do cliente.

DA

DA

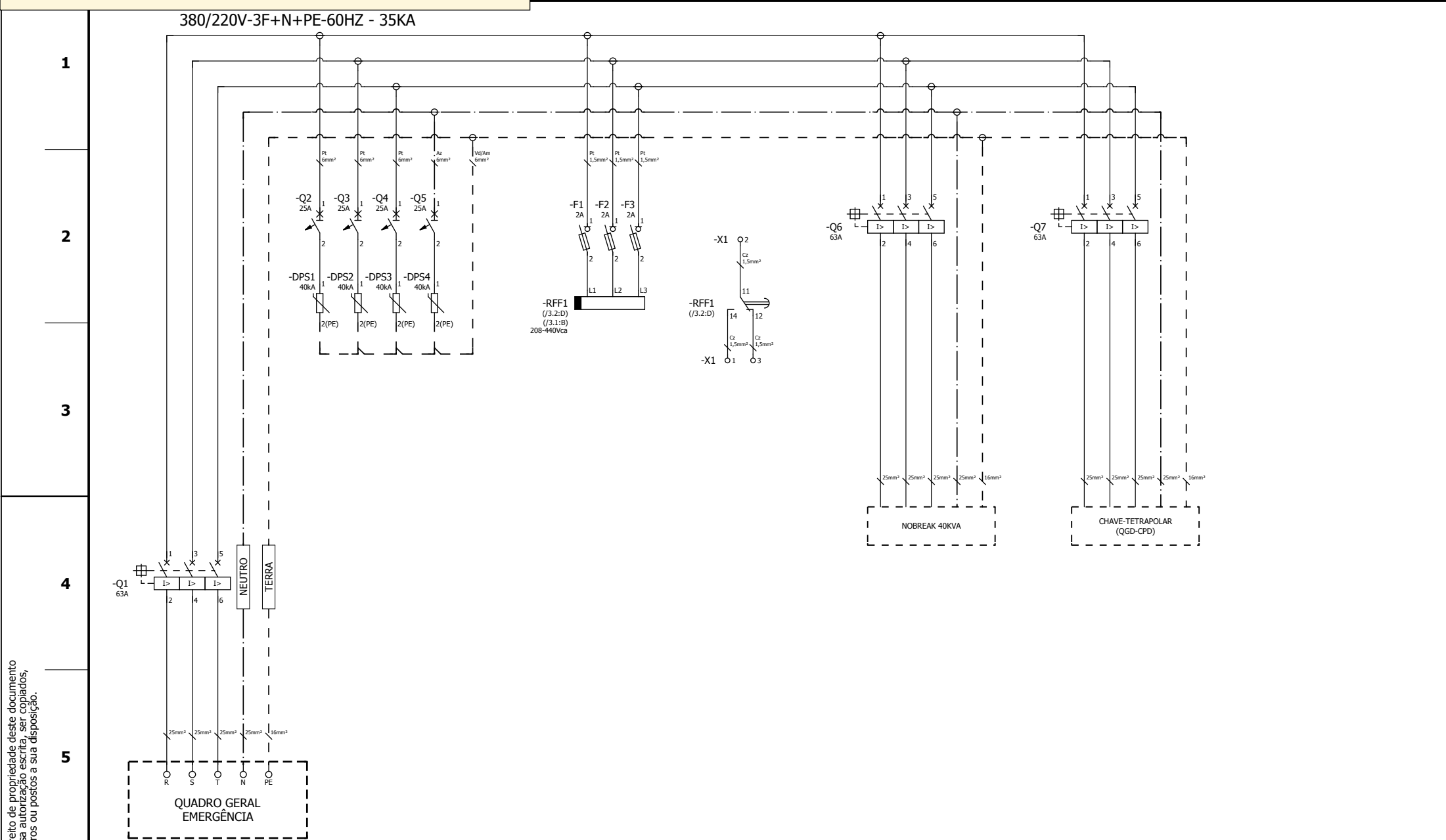
WFS

EAC

26/09/13

<

A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.



A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO									
(C) P/ APROVAÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	27/02/2014	
(D) P/ CONSTRUÇÃO	B	D	Revisão e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013	
(E) "AS BUILT"									
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	26/09/13	



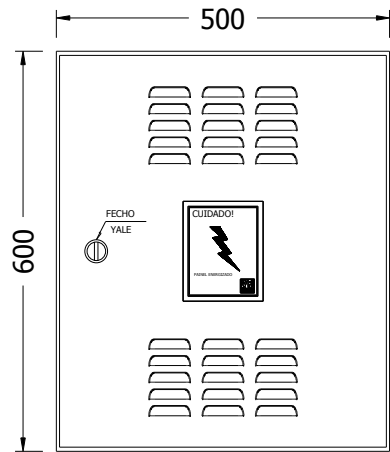
Item:	QE-NO BREAK 40kVA
Cliente final:	PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra:	4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:	
Contratante:	TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação:	Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável:	Daniel Annovazzi
Descr. da página:	Esquema multifilar
Rev.:	C
Escala:	1: 1,1
Página:	3 de 10



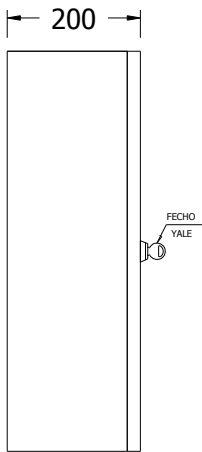
1

2

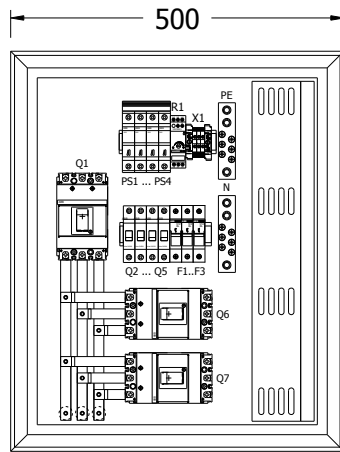
3



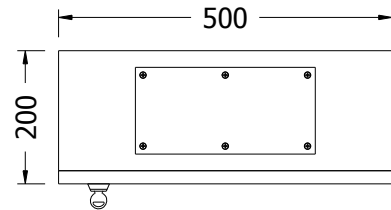
VISTA FRONTAL EXTERNA



VISTA LATERAL EXTERNA



VISTA FRONTAL INTERNA



VISTA SUP./INF. EXTERNA

4

5

BARRAMENTOS:
Disjuntor geral: 15x5mm
Disjuntores parciais: 15x5mm
Neutro: 1"x1/8"
Terra: 1"x1/8"
Tipo "Pente": 80A

PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS:
POLICARBONATO

6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO									
(C) P/ APROVAÇÃO									
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	27/02/2014	
(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	26/09/13	



Item:	QE-NO BREAK 40kVA
Cliente final:	PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra:	4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:	
Contratante:	TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação:	Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável:	Daniel Annovazzi
Descr. da página:	Layout do painel
Rev.:	C
Escala:	1: 8
Página:	4 de 10



Folha de características

1

2

3

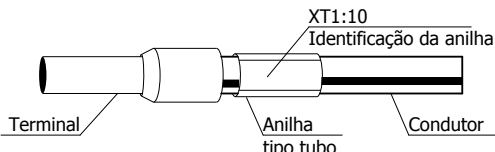
4

5

6

01 - Características elétricas		
1.1 TENSÃO/FREQUENCIA NOMINAL	380V / 60Hz	
1.2 TENSÃO DE COMANDO	-	
1.3 CORRENTE NOMINAL DO PAINEL	63A	
1.4 ICC SIMÉTRICO DO BARRAMENTO	25kA	
1.5 NORMA APLICÁVEL	NBR IEC 60439:1	
02 - Características construtivas		
2.1 TIPO DE PAINEL	Caixa de sobrepor	
2.2 TIPO DE INSTALAÇÃO	Abrigada	
2.3 GRAU DE PROTEÇÃO	IP 54	
2.4 ESPESSURA DA CHAPA	14 USG - 1,90mm	
2.5 COR DO PAINEL EXTERNO/INTERNO	Cinza Munsell N6.5 (cinza)	
2.6 COR DA PLACA DE MONTAGEM	Ral 2004	
2.7 ENTRADA DE CABOS	Superior	
2.8 SAÍDA DE CABOS	Superior/Inferior	
2.9 FIXAÇÃO DO PAINEL	Sobrepor	
2.10 PESO APROXIMADO DO PAINEL	40kg	
03 - Barramento		
3.1 MATERIAL	Cobre	
3.2 BARRAS ISOLADAS	Sim	
3.3 TRATAMENTO DAS BARRAS	Estanhadas	
3.4 IDENTIFICAÇÃO DAS BARRAS	Fitas adesivas	
3.5 CORES DE IDENTIFICAÇÃO		
3.5.1 FASE R	Amarelo	
3.5.2 FASE S	Branco	
3.5.3 FASE T	Vermelho	
3.5.4 NEUTRO	Azul claro	
3.5.6 TERRA	Verde	
3.5.7 POSITIVO	-	
3.5.8 NEGATIVO	-	

04 - Placas de identificação		
4.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL	Acrílico	
4.2 PLACA DE IDENTIF. DOS DISPOSITIVOS	Acrílico	
4.2 COR DA PLAQUETA	Preta	
4.4 COR DAS LETRAS/INSCRIÇÃO	Branças	
4.5 FIXAÇÃO		
4.5.1 EXTERNAS	Coladas	
4.5.2 INTERNAS	Coladas	
4.6 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL		
75 mm 120 mm 		
4.6.1 MATERIAL	Poliéster	
4.6.2 COR DE FUNDO	Prata	
4.6.3 ESPESSURA	0,5mm	
4.6.4 GRAVAÇÃO	Baixo relevo na cor preta. Logomarca VR Painéis Elétricos na cor preta.	
4.6.5 FIXAÇÃO	Colada	
4.6.6 ALTURA DAS LETRAS	Máximo 3,2mm	

05 - Fiação		
5.1 CORES DOS CABOS		
5.1.1 FORÇA CA/CC	Preto	
5.1.2 CONTROLE CA	Cinza	
5.1.3 CONTROLE CC	-	
5.1.4 SECUNDÁRIO TC	Amarelo	
5.1.5 SECUNDÁRIO TP	Preto	
5.1.6 SERVIÇO AUXILIAR	Preto	
5.1.7 ATERRAMENTO	Verde/amarelo	
5.2 IDENTIFICAÇÃO DOS TERMINAIS		
		
NOTA: Cabos acima de 50mm² identificados com anilha e fita plástica.		
5.3 BITOLA MÍNIMA (mm²)		
5.3.1 SECUNDÁRIO TC´s	2,5mm²	
5.3.2 SECUNDÁRIO TP´s	1,5mm²	
5.3.3 COMANDO	1,5mm²	
5.3.4 CIRCUITOS ELETRÔNICO	-	
06 - Armazenamento, embalagem e preservação:		
O PAINEL DEVERÁ SER TRANSPORTADO, ACONDICIONADO E ARMAZENADO CONFORME A MARCAÇÃO DA EMBALAGEM (SÍMBOLOS DE MANUSEIO) FIXADA NO PRODUTO OU EMBALAGEM.		
  		
PARA MANTER O PRODUTO PRESERVADO, O MESMO, DEVE SER ARMAZENADO EM LOCAL ABRIGADO, SECO E NÃO CORROSIVO.		

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:		Item: QE-NO BREAK 40kVA					
											Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA					
											Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE					
											Endereço:					
											Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa					
											Projetista responsável: Daniel Annovazzi					
(A) P/ COTAÇÃO											Descr. da página:	Rev.: C	Escala: 1:1	Página: 5 de 10		
(B) P/ ORIENTAÇÃO											Folha de características					
(C) P/ APROVAÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	27/02/2014								
(D) P/ CONSTRUÇÃO	B	D	Revisão e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013								
(E) "AS BUILT"	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	26/09/13								
(F) CANCELADO																

1

2

3

Plano de pintura

PLANO DE PINTURA VR PAINÉIS - "A"

Recomendação	Preparação da superfície	Pinturas	N.º de mãos	Espessuras mínimas	Rendimento teórico	Mistura relação	Diluição			Secagem			
							Diluyente	Método de aplic.	% em volume	Ao toque	Entre demão		Final
Ambiente normais em locais abrigados	Desengraxante (banho quente 70°C)	Fundo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-											
	Lavagem com Água (temp. ambiente)	Intermediária	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-											
	Decapagem (Refinador)	Acabamento	1	Mínima de 80µm	4,50m²/Kg	-	-	Pistola eletrostática	-	-	-	-	20 min. a 250°C
		Fosfatização à Base de Zinco											
	Lavagem com Água Temp. Ambiente	Tinta pó Politherm 20 TX Cinza N6,5 BR 10005373 Cód. VR 027-00035											
	Secagem (temp. ambiente)												

Camada total:		Mínima de 80µm
---------------	--	----------------

4

5

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO									
(C) P/ APROVAÇÃO									
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	27/02/2014	
(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	26/09/13	



Item:	QE-NO BREAK 40kVA
Cliente final:	PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra:	4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:	
Contratante:	TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação:	Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável:	Daniel Annovazzi
Descr. da página:	Rev.: Escala: Página:
Plano de pintura	C 1: 1 6 de 10



Detalhe da identificação

1

2

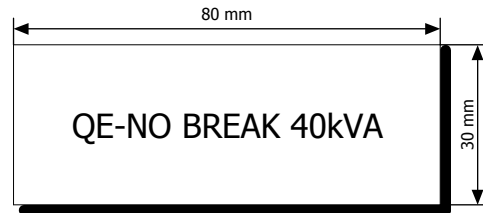
3

4

5

6

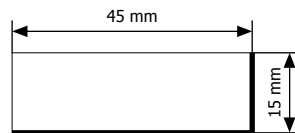
PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL



Placa de identificação do nome do painel:

Material:	Acrílico
Cor do fundo:	Preta
Cor das letra:/inscrição:	Branças
Espessura da placa:	2mm
Fixação:	Coladas
Altura das letras:	Máximo 7mm

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS DISPOSITIVOS



Placa de identificação dos dispositivos

Material:	Acrílico
Cor do fundo:	Preta
Gravação:	Branças
Espessura da placa:	1mm
Fixação:	Coladas
Altura das letras:	Máximo 2,5mm

ADESIVOS FIXADOS NA PARTE INTERNA DA PORTA

ATENÇÃO

ANTES DA ENERGIZAÇÃO / COLOCAÇÃO EM SERVIÇO, SÃO NECESSÁRIOS:
-REAPERTO DE CONEXÕES MECÂNICAS E ELÉTRICAS;
-NIVELAMENTO DO PISO (P/ PAINEL AUTO-PORTANTE)
-SEGUIR RECOMENDAÇÕES MENCIONADAS NO MANUAL DE MANUTENÇÃO QUANDO FORNECIDO.
VR PAINÉIS ELÉTRICOS (17) 4009 5100

ADVERTÊNCIA

- Quando um disjuntor atua, desligando algum circuito ou instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinais de sobrecargas. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusível por outro de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).
- Da mesma forma, NUNCA desative a chave automática de proteção contra choques elétricos (Dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresente anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO. NBR 5410 2004 (ARTIGO 6.5.4.10)

ADESIVO FIXADO NA PARTE EXTERNA DA PORTA

CUIDADO!



PAINEL ENERGIZADO



Item:	QE-NO BREAK 40kVA
Cliente final:	PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra:	4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:	
Contratante:	TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação:	Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável:	Daniel Annovazzi
Descr. da página:	Detalhe da identificação
Rev.:	C
Escala:	1:1
Página:	7 de 10



1	Item	Número VR Cód modelo	Quant.	Descrição da peça	Fabricante
	1	01.01.0492.0833 PLL A1-A2 3P	3 pç	Bloqueio p/ cadeado, dispositivo fixo, frontal (Posição Aberto e Fechado) PLL p/ A1 e A2 3P	ABB
	2	01.01.0492.0475 E91/32	3 pç	Chave fusível seccionadora modular 1 x 32A	ABB
	3	01.01.0492.0986 A1N 125 TMF 63-630 3p F F	3 pç	Disjuntor Cx. Moldada 3x63A 100kA/240V 36kA/380V 25kA/440V 18kA/480V TMF	ABB
	4	01.01.0382.0001 OVR T2 40 275	4 pç	Dispositivo de proteção contra surtos classe 2 275V 40kA 8/20µs 1 pólo	ABB
	5	01.01.0492.2901 SH201 L-C25	4 pç	Minidisjuntor termomagnético 1x25A 6kA 127V e 4,5kA 230V - Curva C	ABB
	6	01.01.0492.1857 CM-PFE	1 pç	Relé de monitoramento trifásico falta e sequência de fase alim. e faixa de monit. 208-440Vca - 1NAF	ABB
	7	01.01.0445.0001 C10G02	3 pç	Fusível cartucho 02A	ABB
2	8	01.01.0267.0001 M4/6	3 pç	Borne 4mm² 32A CZ	ABB
3					
4					
5					

A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

T.E. - TIPO DE EMISSÃO

Rev.

T.E.

Descrição da revisão

Proj

Des.

Ver.

Apr.

Data

Notas:

(A) P/ COTAÇÃO

(B) P/ ORIENTAÇÃO

(C) P/ APROVAÇÃO

(D) P/ CONSTRUÇÃO

(E) "AS BUILT"

(F) CANCELADO

C

E

As built.

GSP

GSP

WFS

EAC

27/02/2014

B

D

Revisão e liberação para construção.

CHF

CHF

WFS

EAC

18/10/2013

A

C

Emissão para aprovação do cliente.

DA

DA

WFS

EAC

26/09/13



Item: QE-NO BREAK 40kVA

Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA

Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE

Endereço:

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA

Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa

Projetista responsável: Daniel Annovazzi

Descr. da página: Lista de materiais

Rev.: C

Escala: 1: 1

Página: 8 de 10



U:\Administrativo\Engenharia\E\Projetos\Eplan\Projetos\VR\ PAINÉIS\Ano 2012\0698-12D - Parcial 5.elk 8_0698.12.008

A VR Painéis Elétricos mantêm o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

1

2

3

4

5

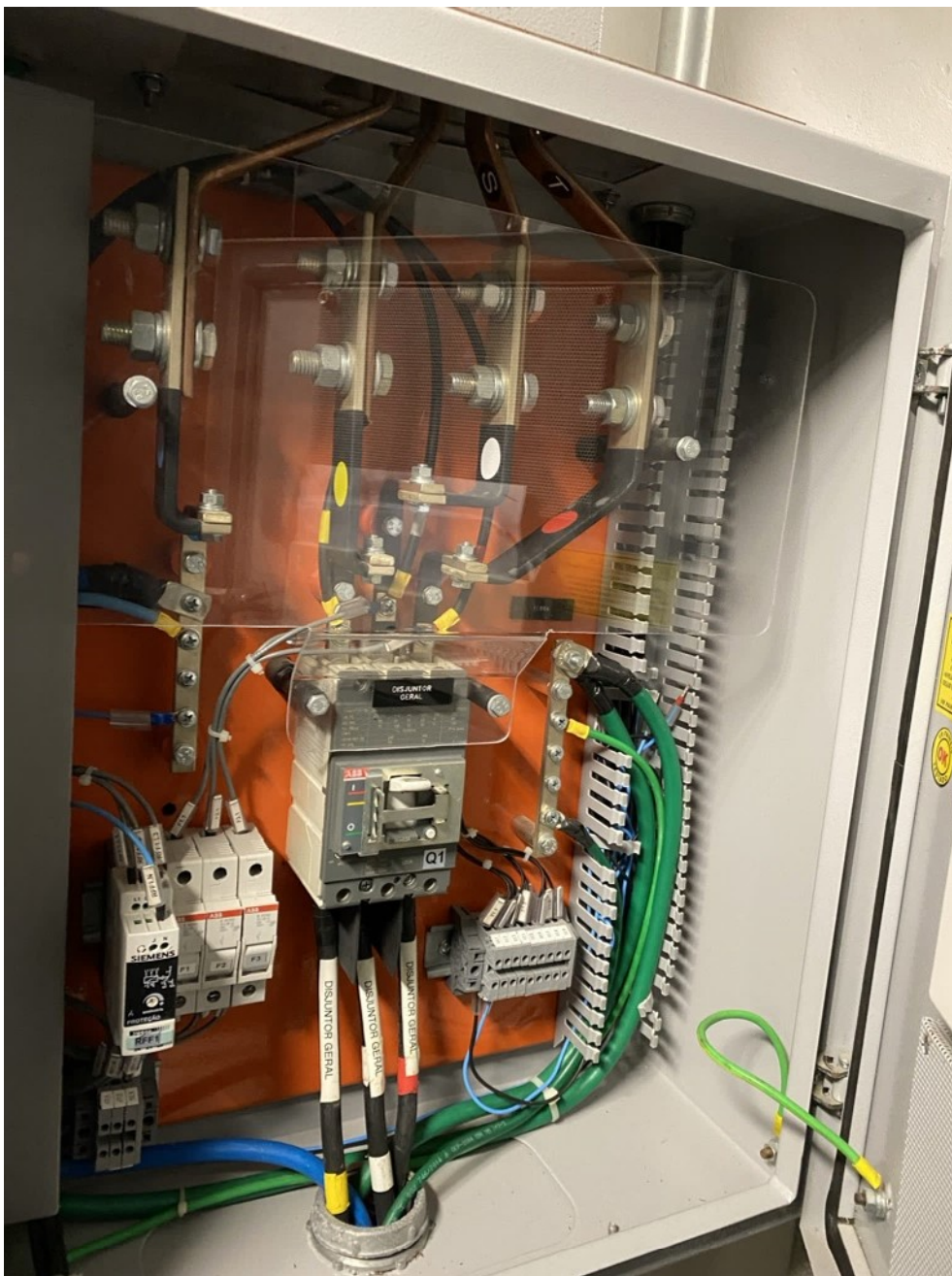
6

Régua - X4

Alvos externos		Número do borne	Jumper Metálico/Fio	Alvos internos			Posicionamento
Para	Interconexão			Interconexão	De	Função do Borne	Pág/Coluna:Linha
		1	,		-RFF1:14		(/3.2:D)
		2	,		-RFF1:11		(/3.2:D)
		3	,		-RFF1:12		(/3.2:D)

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:		Item: QE-NO BREAK 40kVA					
											Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA					
(A) P/ COTAÇÃO											Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE					
(B) P/ ORIENTAÇÃO											Endereço:					
(C) P/ APROVAÇÃO	C	E	As built.	GSP	GSP	WFS	EAC	27/02/2014			Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA					
(D) P/ CONSTRUÇÃO	B	D	Revisão e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013			Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa					
(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013			Projetista responsável: Daniel Annovazzi					
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	26/09/13		Descr. da página: Diagrama de bornes	Rev.: C	Escala: 1: 1	Página: 10 de 10			

A VR Painéis Elétricos mantêm o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.



1



Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA

Obra/End.: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA

2

R. José Guide, 681 – Distr. Industrial
Cep: 15035-500 – São José do Rio Preto – SP
Fone: (17) 4009-5100
e-mail: vrpaineis@vrpaineis.com.br

3

Nº. Série: 008.0698.12
Item: QGD-CPD

4

Revisão	Tipo de emissão	Descrição da revisão	Projeto	Desenho	Verificação	Aprovação	Data
D	E	As built.	GSP	GSP	LB	EAC	02/06/2014
C	D	Liberado para produção.	GSP	GSP	LB	EAC	06/05/2014
B	C	Revisado conforme solicitação do cliente.	GSP	GSP	LB	EAC	24/04/2014
A	C	Emissão inicial.	CHF	CHF	WFS	EAC	05/11/2013

5

6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO	D	E	As built.	GSP	GSP	LB	EAC	02/06/2014	
(C) P/ APROVAÇÃO	C	D	Liberado para produção.	GSP	GSP	LB	EAC	06/05/2014	
(D) P/ CONSTRUÇÃO									
(E) "AS BUILT"	B	C	Revisado conforme solicitação do cliente.	GSP	GSP	LB	EAC	24/04/2014	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão inicial.	CHF	CHF	WFS	EAC	05/11/2013	



Item: QGD-CPD			
Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA			
Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE			
Endereço:			
Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA			
Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa			
Projetista responsável: Daniel Annovazzi			
Descr. da página:		Rev.:	Escala:
Capa		D	1:1
			Página: 1 de 11



Procedimento 1.04.000.000181/2024-55, Documento 21.6, Página 24										D		E		F		G		H	
1	Página		Número do documento		Descrição da página														
	1		Doc. 1 , 0698.12 , 008 D		Capa														
	2		Doc. 2 , 0698.12 , 008 D		Índice														
	3		Doc. 3 , 0698.12 , 008 D		Esquema multifilar														
	4		Doc. 4 , 0698.12 , 008 D		Layout do painel														
	5		Doc. 5 , 0698.12 , 008 D		Layout do painel														
	6		Doc. 6 , 0698.12 , 008 D		Folha de características														
	7		Doc. 7 , 0698.12 , 008 D		Plano de pintura														
	8		Doc. 8 , 0698.12 , 008 D		Detalhe da identificação														
	9		Doc. 9 , 0698.12 , 008 D		Lista de materiais														
	10		Doc. 10 , 0698.12 , 008 D		Lista de TAG ´s/simbologia														
3	11		Doc. 11 , 0698.12 , 008 D		Diagrama de bornes														

[illegible]

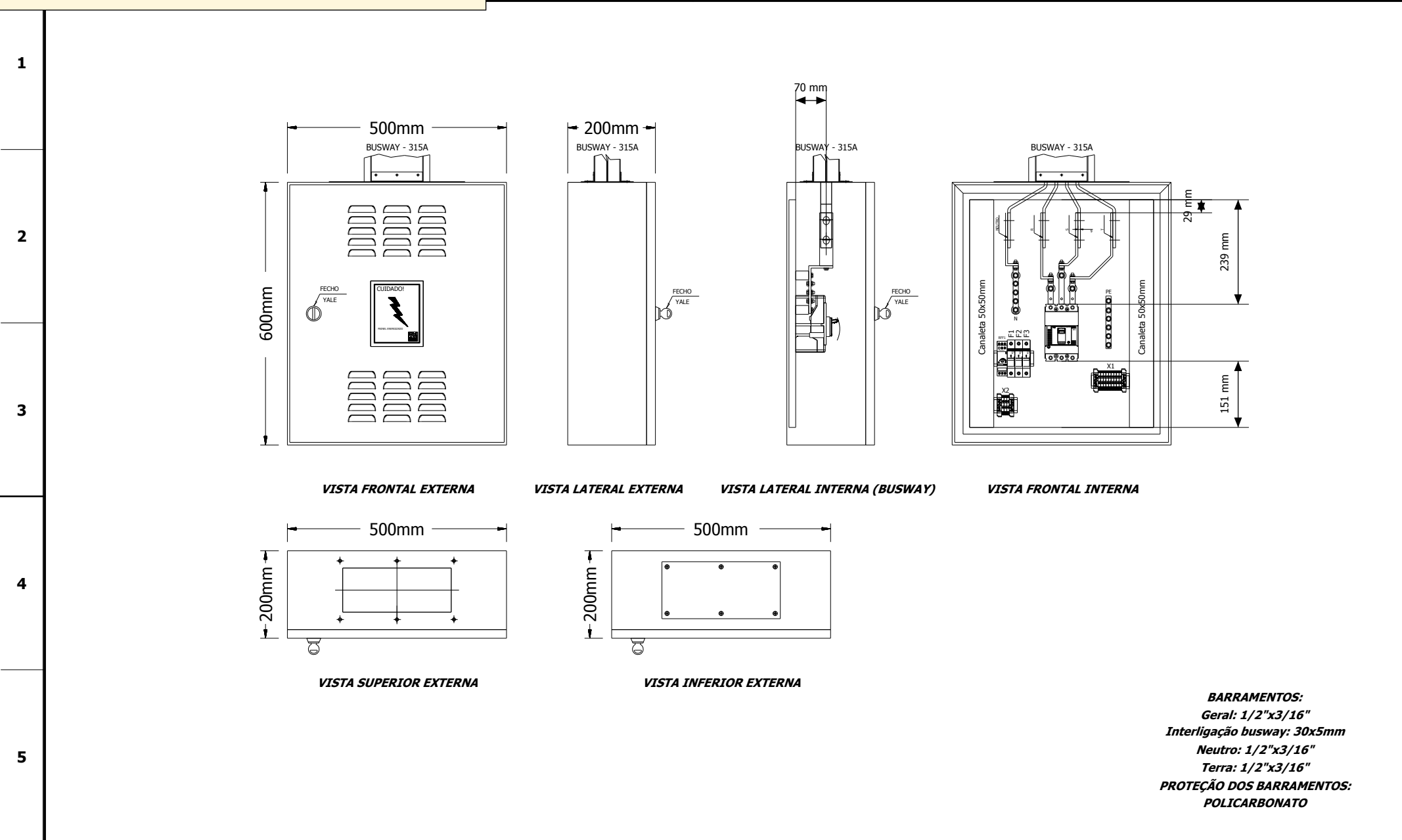
T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data
(A) P/ COTAÇÃO								
(B) P/ ORIENTAÇÃO	D	E	As built.	GSP	GSP	LB	EAC	02/06/2014
(C) P/ APROVAÇÃO	C	D	Liberado para produção.	GSP	GSP	LB	EAC	06/05/2014
(D) P/ CONSTRUÇÃO								
(E) "AS BUILT"	B	C	Revisado conforme solicitação do cliente.	GSP	GSP	LB	EAC	24/04/2014
(F) CANCELADO	A	C	Emissão inicial.	CHF	CHF	WFS	EAC	05/11/2013



Item: QGD-CPD			
Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA			
Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE			
Endereço:			
Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa			
Projetista responsável: Daniel Annovazzi			
Descr. da página: Esquema multifilar		Rev.: D	Escala: 1 : 1
			Página: 3



A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.



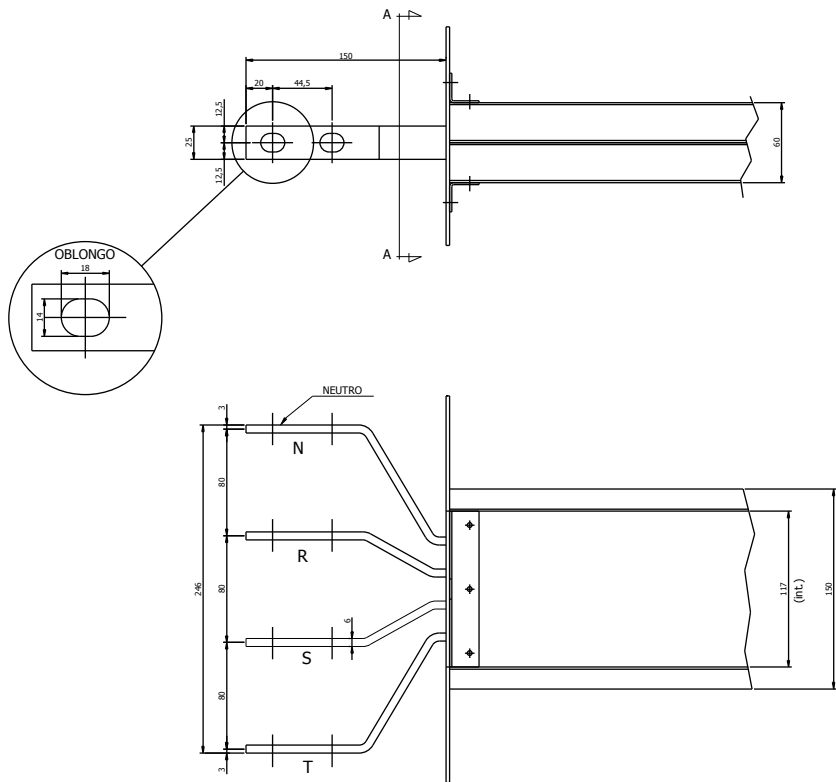
BARRAMENTOS:
Geral: 1/2"x3/16"
Interligação busway: 30x5mm
Neutro: 1/2"x3/16"
Terra: 1/2"x3/16"
PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS:
POLICARBONATO

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:		Item: QGD-CPD	Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA	Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE	Endereço:	Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA	Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa	Projetista responsável: Daniel Annovazzi	Descr. da página: Layout do painel	Rev.: D	Escala: 1:8	Página: 4 de 11		
(A) P/ COTAÇÃO																							
(B) P/ ORIENTAÇÃO	D	E	As built.																				
(C) P/ APROVAÇÃO																							
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	D	Liberado para produção.																				
(E) "AS BUILT"	B	C	Revisado conforme solicitação do cliente.																				
(F) CANCELADO	A	C	Emissão inicial.																				
				CHF	CHF	WFS																	

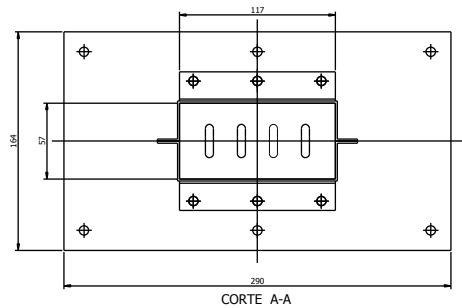
1

BUSWAY 315A

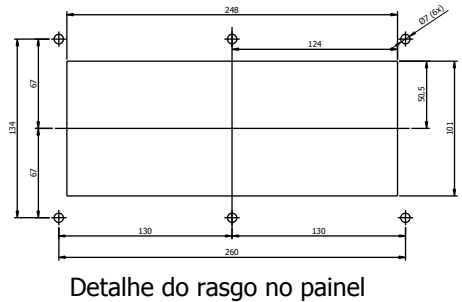
2



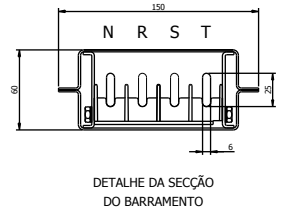
3



4



5



6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO	D	E	As built.	GSP	GSP	LB	EAC	02/06/2014	
(C) P/ APROVAÇÃO	C	D	Liberado para produção.	GSP	GSP	LB	EAC	06/05/2014	
(D) P/ CONSTRUÇÃO									
(E) "AS BUILT"	B	C	Revisado conforme solicitação do cliente.	GSP	GSP	LB	EAC	24/04/2014	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão inicial.	CHF	CHF	WFS	EAC	05/11/2013	



Item:	QGD-CPD
Cliente final:	PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra:	4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:	
Contratante:	TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação:	Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável:	Daniel Annovazzi
Descr. da página:	Layout do painel
Rev.:	D
Escala:	1: 4
Página:	5 de 11



A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

Folha de características

1

01 - Características elétricas

1.1 TENSÃO/FREQUENCIA NOMINAL	380V / 60Hz
1.2 TENSÃO DE COMANDO	220V / 60Hz
1.3 CORRENTE NOMINAL DO PAINEL	63A
1.4 ICC SIMÉTRICO DO BARRAMENTO	25kA
1.5 NORMA APLICÁVEL	NBR IEC 60439:1

2

02 - Características construtivas

2.1 TIPO DE PAINEL	Caixa de sobrepor
2.2 TIPO DE INSTALAÇÃO	Abrigada
2.3 GRAU DE PROTEÇÃO	IP 54
2.4 ESPESSURA DA CHAPA	14 USG - 1,90mm
2.5 COR DO PAINEL EXTERNO/INTERNO	Cinza Munsell N6.5 (cinza)
2.6 COR DA PLACA DE MONTAGEM	Ral 2004
2.7 ENTRADA DE CABOS	Inferior
2.8 SAÍDA DE CABOS	Superior
2.9 FIXAÇÃO DO PAINEL	Sobrepor
2.10 PESO APROXIMADO DO PAINEL	20kg

3

03 - Barramento

3.1 MATERIAL	Cobre
3.2 BARRAS ISOLADAS	Sim
3.3 TRATAMENTO DAS BARRAS	Estanhadas
3.4 IDENTIFICAÇÃO DAS BARRAS	Fitas adesivas

4

3.5 CORES DE IDENTIFICAÇÃO

3.5.1 FASE R	Amarelo
3.5.2 FASE S	Branco
3.5.3 FASE T	Vermelho
3.5.4 NEUTRO	Azul claro
3.5.6 TERRA	Verde
3.5.7 POSITIVO	-
3.5.8 NEGATIVO	-

5

04 - Placas de identificação

4.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL	Acrílico
4.2 PLACA DE IDENTIF. DOS DISPOSITIVOS	Acrílico
4.2 COR DA PLAQUETA	Preta
4.4 COR DAS LETRAS/INSCRIÇÃO	Branças
4.5 FIXAÇÃO	
4.5.1 EXTERNAS	Coladas
4.5.2 INTERNAS	Coladas
4.6 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL	

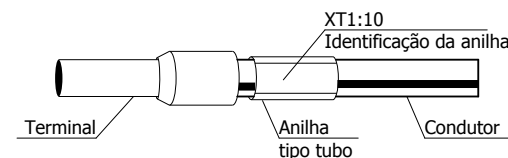


4.6.1 MATERIAL	Poliéster
4.6.2 COR DE FUNDO	Prata
4.6.3 ESPESSURA	0,5mm
4.6.4 GRAVAÇÃO	Baixo relevo na cor preta. Logomarca VR Painéis Elétricos na cor preta.
4.6.5 FIXAÇÃO	Colada
4.6.6 ALTURA DAS LETRAS	Máximo 3,2mm

05 - Fiação

5.1 CORES DOS CABOS	
5.1.1 FORÇA CA/CC	Preto
5.1.2 CONTROLE CA	Cinza
5.1.3 CONTROLE CC	-
5.1.4 SECUNDÁRIO TC	Amarelo
5.1.5 SECUNDÁRIO TP	Preto
5.1.6 SERVIÇO AUXILIAR	Preto
5.1.7 ATERRAMENTO	Verde/amarelo

5.2 IDENTIFICAÇÃO DOS TERMINAIS



NOTA: Cabos acima de 50mm² identificados com anilha e fita plástica.

5.3 BITOLA MÍNIMA (mm ²)	
5.3.1 SECUNDÁRIO TC 's	2,5mm ²
5.3.2 SECUNDÁRIO TP 's	1,5mm ²
5.3.3 COMANDO	1,5mm ²
5.3.4 CIRCUITOS ELETRÔNICO	

06 - Armazenamento, embalagem e preservação:

O PAINEL DEVERÁ SER TRANSPORTADO, ACONDICIONADO E ARMAZENADO CONFORME A MARCAÇÃO DA EMBALAGEM (SÍMBOLOS DE MANUSEIO) FIXADA NO PRODUTO OU EMBALAGEM.



PARA MANTER O PRODUTO PRESERVADO, O MESMO, DEVE SER ARMAZENADO EM LOCAL ABRIGADO, SECO E NÃO CORROSIVO.

6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO	D	E	As built.	GSP	GSP	LB	EAC	02/06/2014	
(C) P/ APROVAÇÃO	C	D	Liberado para produção.	GSP	GSP	LB	EAC	06/05/2014	
(D) P/ CONSTRUÇÃO									
(E) "AS BUILT"	B	C	Revisado conforme solicitação do cliente.	GSP	GSP	LB	EAC	24/04/2014	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão inicial.	CHF	CHF	WFS	EAC	05/11/2013	



Item:	QGD-CPD
Cliente final:	PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra:	4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:	
Contratante:	TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação:	Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável:	Daniel Annovazzi
Descr. da página:	Folha de características
Rev.:	D
Escala:	1:1
Página:	6 de 11



1

2

3

Plano de pintura

PLANO DE PINTURA VR PAINÉIS - "A"

Recomendação	Preparação da superfície	Pinturas	N.º de mãos	Espessuras mínimas	Rendimento teórico	Mistura relação	Diluição			Secagem			
							Diluyente	Método de aplic.	% em volume	Ao toque	Entre demão		Final
											Mínimas	Máximas	
Ambiente normais em locais abrigados	Desengraxante (banho quente 70°C)	Fundo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-											
	Lavagem com Água (temp. ambiente)	Intermediária	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-											
	Decapagem (Refinador)	Acabamento	1	Mínima de 80µm	4,50m²/Kg	-	-	Pistola eletrostática	-	-	-	20 min. a 250°C	
		Fosfatização à Base de Zinco											
	Lavagem com Água Temp. Ambiente	Tinta pó Politherm 20 TX Cinza N6,5 BR 10005373 Cód. VR 027-00035											
	Secagem (temp. ambiente)												

	Camada total:	Mínima de 80µm	
--	---------------	----------------	--

4

5

6

A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO	D	E	As built.	GSP	GSP	LB	EAC	02/06/2014	
(C) P/ APROVAÇÃO	C	D	Liberado para produção.	GSP	GSP	LB	EAC	06/05/2014	
(D) P/ CONSTRUÇÃO									
(E) "AS BUILT"	B	C	Revisado conforme solicitação do cliente.	GSP	GSP	LB	EAC	24/04/2014	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão inicial.	CHF	CHF	WFS	EAC	05/11/2013	



Item: QGD-CPD			
Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA			
Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE			
Endereço:			
Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA			
Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa			
Projetista responsável: Daniel Annovazzi			
Descr. da página: Plano de pintura	Rev.: D	Escala: 1:1	Página: 7 de 11



Detalhe da identificação

1

2

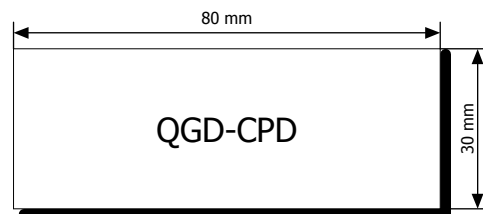
3

4

5

6

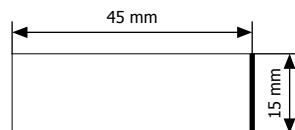
PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL



Placa de identificação do nome do painel:

Material:	Acrílico
Cor do fundo:	Preta
Cor das letra:/inscrição:	Branças
Espessura da placa:	2mm
Fixação:	Coladas
Altura das letras:	Máximo 7mm

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS DISPOSITIVOS



Placa de identificação dos dispositivos

Material:	Acrílico
Cor do fundo:	Preta
Gravação:	Branças
Espessura da placa:	1mm
Fixação:	Coladas
Altura das letras:	Máximo 2,5mm

ADESIVOS FIXADOS NA PARTE INTERNA DA PORTA

ATENÇÃO

ANTES DA ENERGIZAÇÃO / COLOCAÇÃO EM SERVIÇO,
SÃO NECESSÁRIOS:
-REAPERTO DE CONEXÕES MECÂNICAS E ELÉTRICAS;
-NIVELAMENTO DO PISO (P/ PAINEL AUTO-PORTANTE)
-SEGUIR RECOMENDAÇÕES MENCIONADAS NO
MANUAL DE MANUTENÇÃO QUANDO FORNECIDO.
VR PAINÉIS ELÉTRICOS (17) 4009 5100

ADVERTÊNCIA

- Quando um disjuntor atua, desligando algum circuito ou instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinais de sobrecargas. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusível por outro de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).
- Da mesma forma, NUNCA desative a chave automática de proteção contra choques elétricos (Dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresente anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados.
A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO NBR 5410 2004 (ARTIGO 6.5.4 10)

ADESIVO FIXADO NA PARTE EXTERNA DA PORTA

CUIDADO!



PAINEL ENERGIZADO



Item: QGD-CPD

Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA

Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa

Projetista responsável: Daniel Annovazzi

Descr. da página:

Detalhe da identificação

Rev.: D

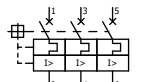
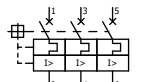
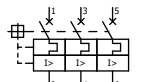
Escala: 1:1

Página: 8 de 11



A VR Painéis Elétricos mantêm o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

R R Painéis Elétricos mantêm o direito de propriedade deste documento e todos os seus anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

1	2	3	4	5	6	<table><tr><th>Símbolo</th><th>Tag´s Posicionamento</th><th>Descrição da plaqueta</th></tr><tr><td rowspan="11"></td><td>F1 (/3.3:E)</td><td>PROTEÇÃO RFF1 (FASE R)</td></tr><tr><td colspan="2">•C10G02 Fusível cartucho 02A</td></tr><tr><td rowspan="2"></td><td>F2 (/3.3:E)</td><td>PROTEÇÃO RFF1 (FASE S)</td></tr><tr><td colspan="2">•C10G02 Fusível cartucho 02A</td></tr><tr><td rowspan="2"></td><td>F3 (/3.2:E)</td><td>PROTEÇÃO RFF1 (FASE T)</td></tr><tr><td colspan="2">•C10G02 Fusível cartucho 02A</td></tr><tr><td rowspan="2"></td><td>Q1 (/3.4:D)</td><td>DISJUNTOR GERAL</td></tr><tr><td colspan="2">•XT1N 160 TMD 63-630 3p F F Disjuntor cx. moldada 3x63A 65kA/220V 36kA/380-440V 30kA/500V TMD</td></tr><tr><td rowspan="3"></td><td>RFF1 (/3.3:E)</td><td>RELÉ FALTA FASE</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="2">•3UG06 12-1AQ00 Relé falta de fase (com ou sem neutro) e assimetria entre fases 1 comut. 380Vca</td></tr></table>	Símbolo	Tag´s Posicionamento	Descrição da plaqueta		F1 (/3.3:E)	PROTEÇÃO RFF1 (FASE R)	•C10G02 Fusível cartucho 02A			F2 (/3.3:E)	PROTEÇÃO RFF1 (FASE S)	•C10G02 Fusível cartucho 02A			F3 (/3.2:E)	PROTEÇÃO RFF1 (FASE T)	•C10G02 Fusível cartucho 02A			Q1 (/3.4:D)	DISJUNTOR GERAL	•XT1N 160 TMD 63-630 3p F F Disjuntor cx. moldada 3x63A 65kA/220V 36kA/380-440V 30kA/500V TMD			RFF1 (/3.3:E)	RELÉ FALTA FASE	•3UG06 12-1AQ00 Relé falta de fase (com ou sem neutro) e assimetria entre fases 1 comut. 380Vca																																					
Símbolo	Tag´s Posicionamento	Descrição da plaqueta																																																																				
	F1 (/3.3:E)	PROTEÇÃO RFF1 (FASE R)																																																																				
	•C10G02 Fusível cartucho 02A																																																																					
		F2 (/3.3:E)	PROTEÇÃO RFF1 (FASE S)																																																																			
		•C10G02 Fusível cartucho 02A																																																																				
		F3 (/3.2:E)	PROTEÇÃO RFF1 (FASE T)																																																																			
		•C10G02 Fusível cartucho 02A																																																																				
		Q1 (/3.4:D)	DISJUNTOR GERAL																																																																			
		•XT1N 160 TMD 63-630 3p F F Disjuntor cx. moldada 3x63A 65kA/220V 36kA/380-440V 30kA/500V TMD																																																																				
		RFF1 (/3.3:E)	RELÉ FALTA FASE																																																																			
		•3UG06 12-1AQ00 Relé falta de fase (com ou sem neutro) e assimetria entre fases 1 comut. 380Vca																																																																				
				<table><tr><th>T.E. - TIPO DE EMISSÃO</th><th>Rev.</th><th>T.E.</th><th>Descrição da revisão</th><th>Proj</th><th>Des.</th><th>Ver.</th><th>Apr.</th><th>Data</th><th>Notas:</th></tr><tr><td>(A) P/ COTAÇÃO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>(B) P/ ORIENTAÇÃO</td><td>D</td><td>E</td><td>As built.</td><td>GSP</td><td>GSP</td><td>LB</td><td>EAC</td><td>02/06/2014</td><td></td></tr><tr><td>(C) P/ APROVAÇÃO</td><td>C</td><td>D</td><td>Liberado para produção.</td><td>GSP</td><td>GSP</td><td>LB</td><td>EAC</td><td>06/05/2014</td><td></td></tr><tr><td>(D) P/ CONSTRUÇÃO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>(E) "AS BUILT"</td><td>B</td><td>C</td><td>Revisado conforme solicitação do cliente.</td><td>GSP</td><td>GSP</td><td>LB</td><td>EAC</td><td>24/04/2014</td><td></td></tr><tr><td>(F) CANCELADO</td><td>A</td><td>C</td><td>Emissão inicial.</td><td>CHF</td><td>CHF</td><td>WFS</td><td>EAC</td><td>05/11/2013</td><td></td></tr></table>	T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:	(A) P/ COTAÇÃO										(B) P/ ORIENTAÇÃO	D	E	As built.	GSP	GSP	LB	EAC	02/06/2014		(C) P/ APROVAÇÃO	C	D	Liberado para produção.	GSP	GSP	LB	EAC	06/05/2014		(D) P/ CONSTRUÇÃO										(E) "AS BUILT"	B	C	Revisado conforme solicitação do cliente.	GSP	GSP	LB	EAC	24/04/2014		(F) CANCELADO	A	C	Emissão inicial.	CHF	CHF
T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:																																																													
(A) P/ COTAÇÃO																																																																						
(B) P/ ORIENTAÇÃO	D	E	As built.	GSP	GSP	LB	EAC	02/06/2014																																																														
(C) P/ APROVAÇÃO	C	D	Liberado para produção.	GSP	GSP	LB	EAC	06/05/2014																																																														
(D) P/ CONSTRUÇÃO																																																																						
(E) "AS BUILT"	B	C	Revisado conforme solicitação do cliente.	GSP	GSP	LB	EAC	24/04/2014																																																														
(F) CANCELADO	A	C	Emissão inicial.	CHF	CHF	WFS	EAC	05/11/2013																																																														
	<table><tr><td>Item:</td><td colspan="3">QGD-CPD</td></tr><tr><td>Cliente final:</td><td colspan="3">PROCURADORIA REGIONAL DA</td></tr><tr><td>Obra:</td><td colspan="3">4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE</td></tr><tr><td>Endereço:</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>Contratante:</td><td colspan="3">TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA</td></tr><tr><td>Resp. aprovação:</td><td colspan="3">Elisabete Ap. Costa</td></tr><tr><td>Projetista responsável:</td><td colspan="3">Daniel Annovazzi</td></tr><tr><td>Descr. da página:</td><td>Rev.:</td><td>Escala:</td><td>Página:</td></tr><tr><td>Lista de TAG´s/simbologia</td><td>D</td><td>1: 1</td><td>10 de 11</td></tr></table>			Item:	QGD-CPD			Cliente final:	PROCURADORIA REGIONAL DA			Obra:	4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE			Endereço:				Contratante:	TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA			Resp. aprovação:	Elisabete Ap. Costa			Projetista responsável:	Daniel Annovazzi			Descr. da página:	Rev.:	Escala:	Página:	Lista de TAG´s/simbologia	D	1: 1	10 de 11																															
Item:	QGD-CPD																																																																					
Cliente final:	PROCURADORIA REGIONAL DA																																																																					
Obra:	4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE																																																																					
Endereço:																																																																						
Contratante:	TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA																																																																					
Resp. aprovação:	Elisabete Ap. Costa																																																																					
Projetista responsável:	Daniel Annovazzi																																																																					
Descr. da página:	Rev.:	Escala:	Página:																																																																			
Lista de TAG´s/simbologia	D	1: 1	10 de 11																																																																			
																																																																						

1

2

3

4

5

6

Régua - X1

Alvos externos		Número do borne	Jumper Metalico/Fio	Alvos internos			Posicionamento
Para	Interconexão			Interconexão	De	Função do Borne	Pág/Coluna:Linha
		3	'		-Q1:14		(;008/3.4:E)
		6	'		-Q1:24		(;008/3.4:E)
		9	'		-Q1:96		(;008/3.4:F)
		2	'		-Q1:12		(;008/3.4:E)
		5	'		-Q1:22		(;008/3.4:E)
		4	'		-Q1:21		(;008/3.4:E)
		1	'		-Q1:11		(;008/3.4:E)
		8	'		-Q1:98		(;008/3.4:F)
		7	'		-Q1:95		(;008/3.4:F)

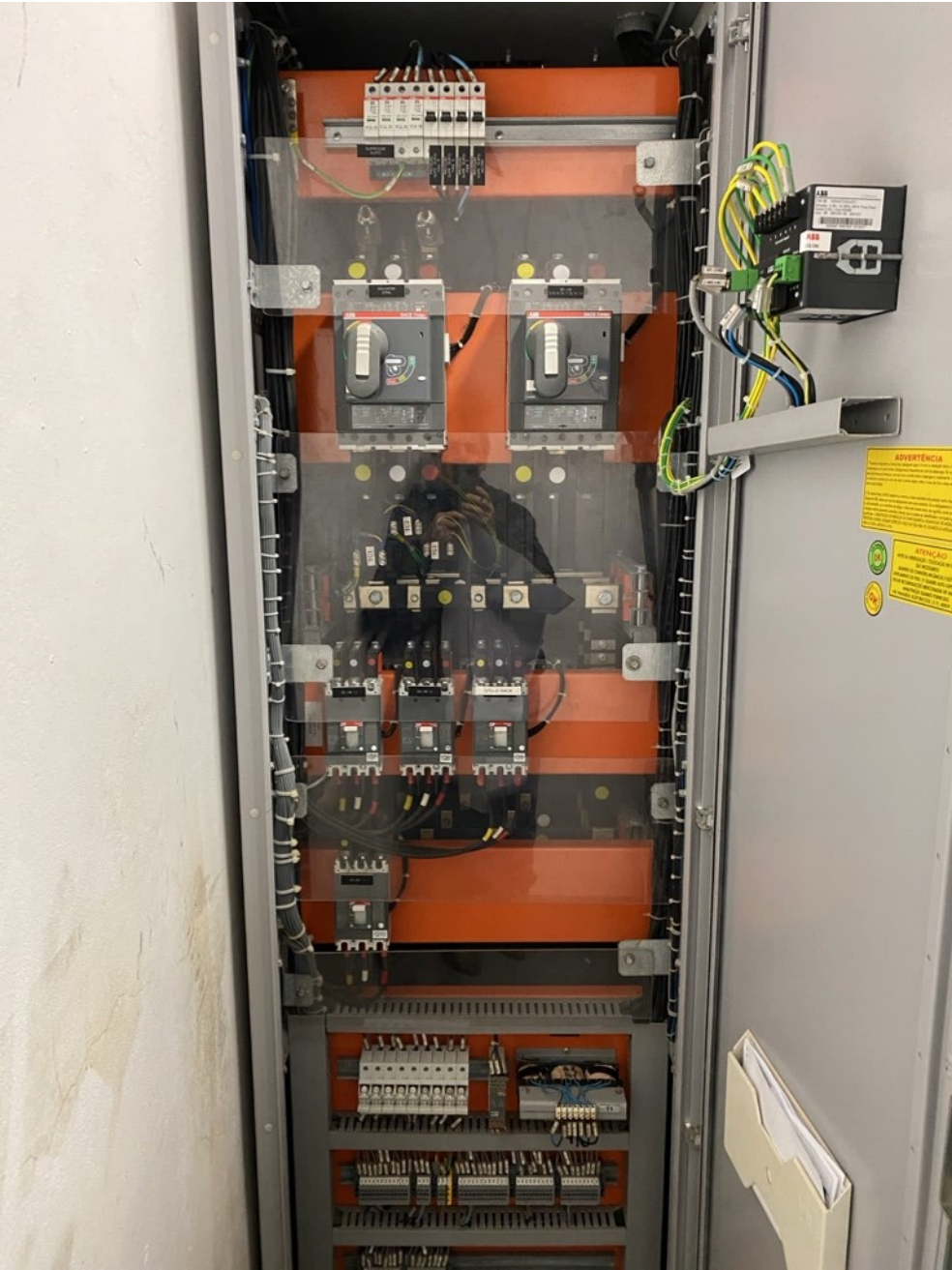
T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO	D	E	As built.	GSP	GSP	LB	EAC	02/06/2014	
(C) P/ APROVAÇÃO									
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	D	Liberado para produção.	GSP	GSP	LB	EAC	06/05/2014	
(E) "AS BUILT"	B	C	Revisado conforme solicitação do cliente.	GSP	GSP	LB	EAC	24/04/2014	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão inicial.	CHF	CHF	WFS	EAC	05/11/2013	



Item: QGD-CPD	
Cliente final:	PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra:	4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:	
Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA	
Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa	
Projetista responsável: Daniel Annovazzi	
Descr. da página:	Rev.: Escala: Página:
Diagrama de bornes	D 1: 1 11 de 11



A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.



Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA

Obra/End.: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA



R. José Guide, 681 – Distr. Industrial
Cep: 15035-500 – São José do Rio Preto – SP
Fone: (17) 4009-5100
e-mail: vrpaineis@vrpaineis.com.br

Item: QG-NB

Revisão	Tipo de emissão	Descrição da revisão	Projeto	Desenho	Verificação	Aprovação	Data
C	E	As built.	JFS	JFS	WFSEAC		31/01/2014
B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFSEAC		18/10/2013
A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFSEAC		25/09/13

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data
(A) P/ COTAÇÃO								
(B) P/ ORIENTAÇÃO								
(C) P/ APROVAÇÃO								
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	JFS	JFS	WFS	EAC	31/01/2014
(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	25/09/13

Notas:



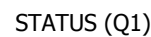
Item: QG-NB
Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:
Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável: Daniel Annovazzi
Descr. da página:
Capa
Rev.: C
Escala: 1:1
Página: 1 de 17



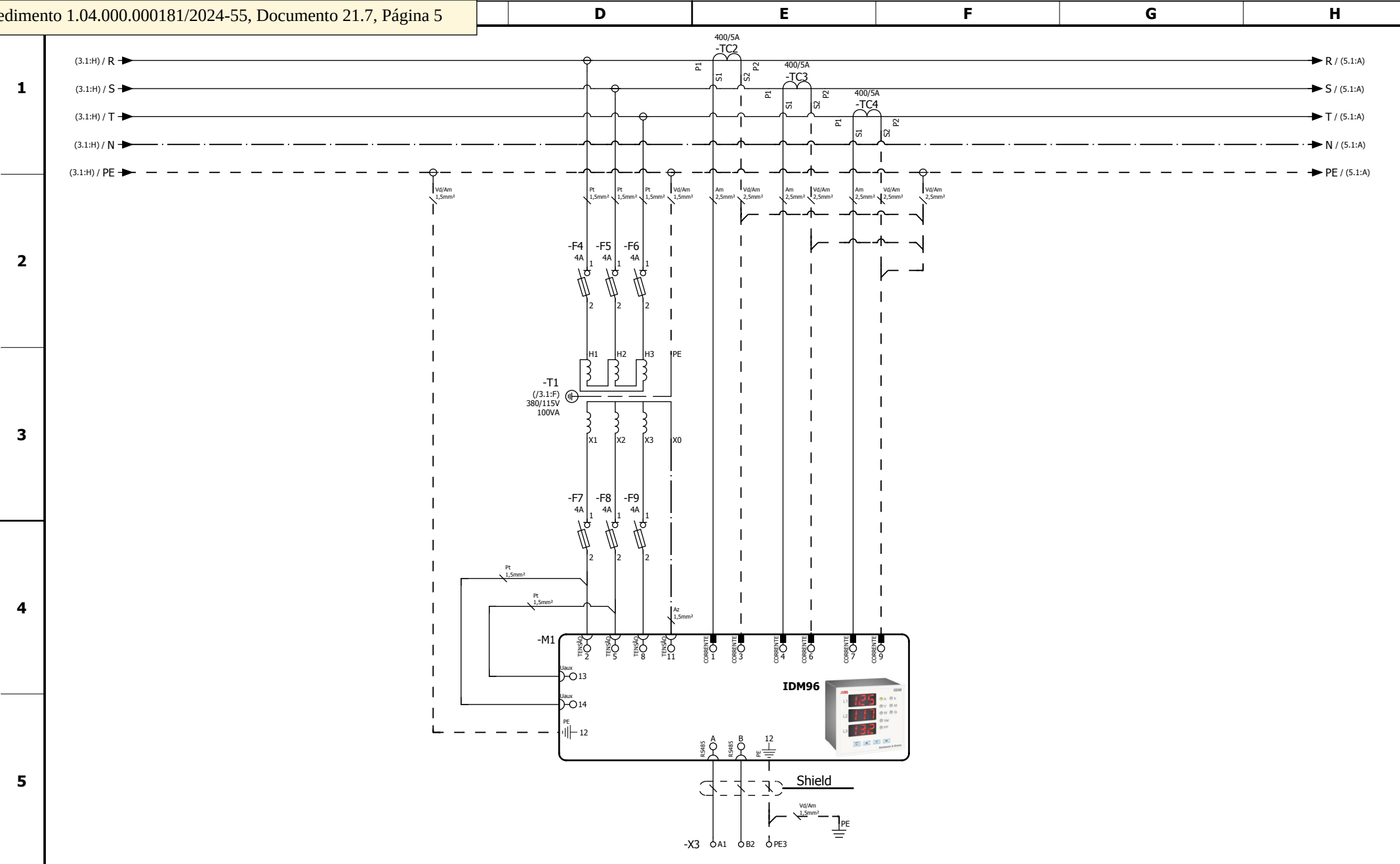
Procedimento 1.04.000.000181/2024-55, Documento 21.7, Página 3										D	E	F	G	H
1 														

A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

100

[illegible]

A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.



6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO									
(C) P/ APROVAÇÃO									
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	JFS	JFS	WFS	EAC	31/01/2014	
(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	25/09/13	



Item: QG-NB

Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA

Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE

Endereço:

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA

Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa

Projetista responsável: Daniel Annovazzi

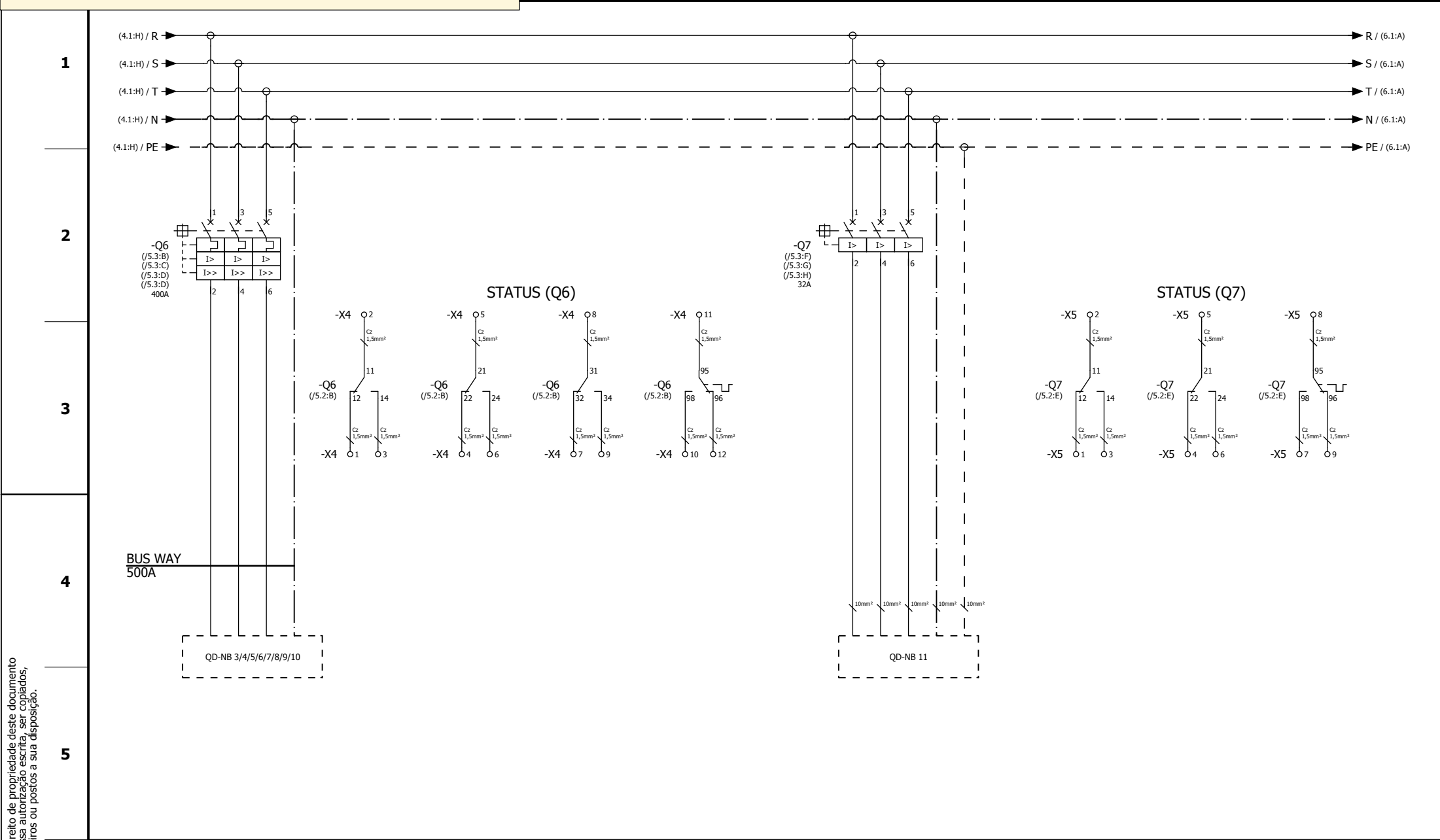
Descr. da página: Esquema multifilar

Rev.: C

Escala: 1:1

Página: 4 de 17





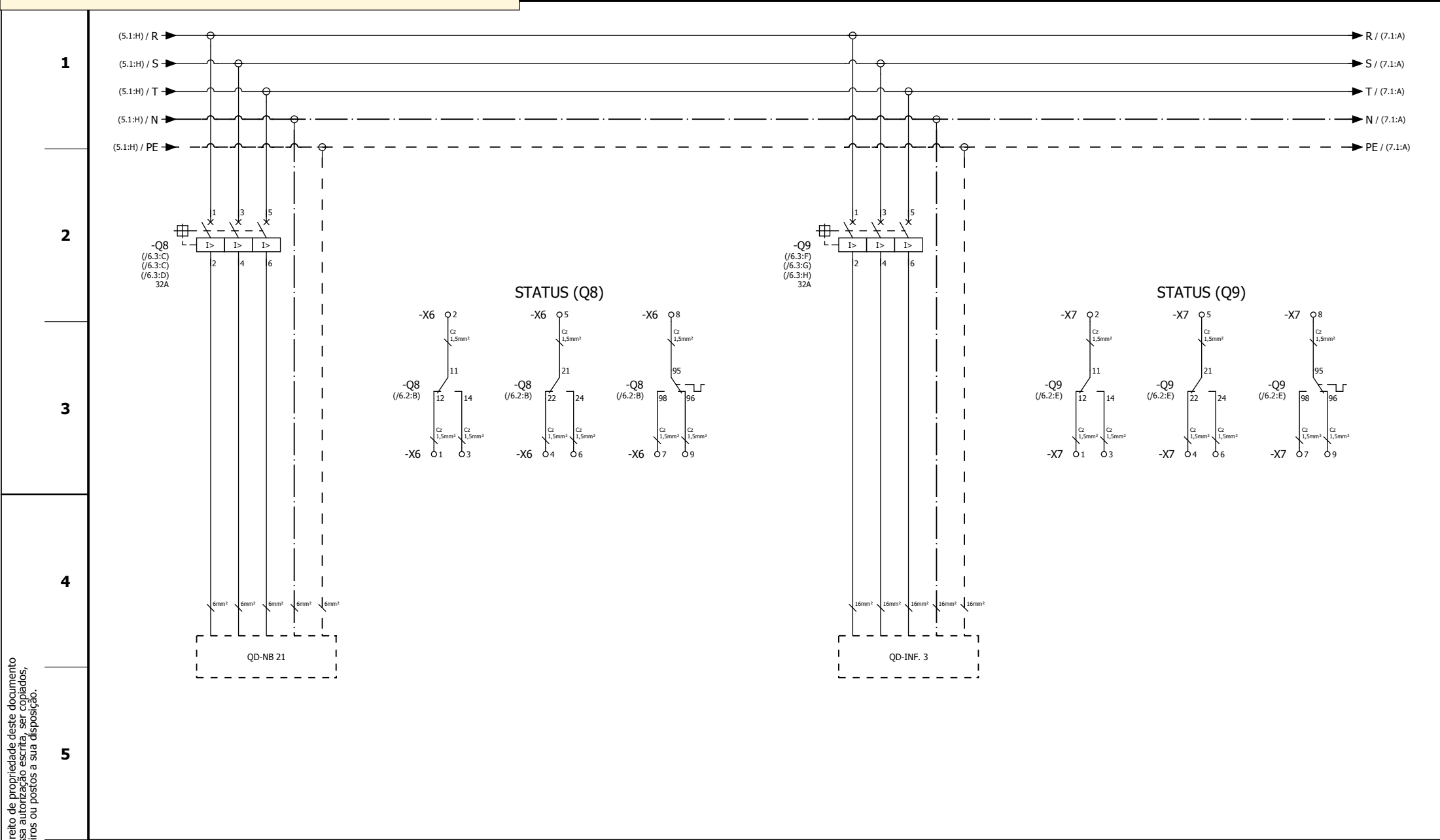
A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

6	T.E. - TIPO DE EMISSÃO		Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
	(A) P/ COTAÇÃO										
	(B) P/ ORIENTAÇÃO										
	(C) P/ APROVAÇÃO										
	(D) P/ CONSTRUÇÃO		C	E	As built.	JFS	JFS	WFS	EAC	31/01/2014	
	(E) "AS BUILT"		B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013	
(F) CANCELADO		A	C	Emissão para aprovação do cliente.		DA	DA	WFS	EAC	25/09/13	



Item: QG-NB			
Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA			
Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE			
Endereço:			
Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA			
Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa			
Projetista responsável: Daniel Annovazzi			
Descr. da página: Esquema multifilar		Rev.: C	Escala: 1:1
		Página: 5	de 17





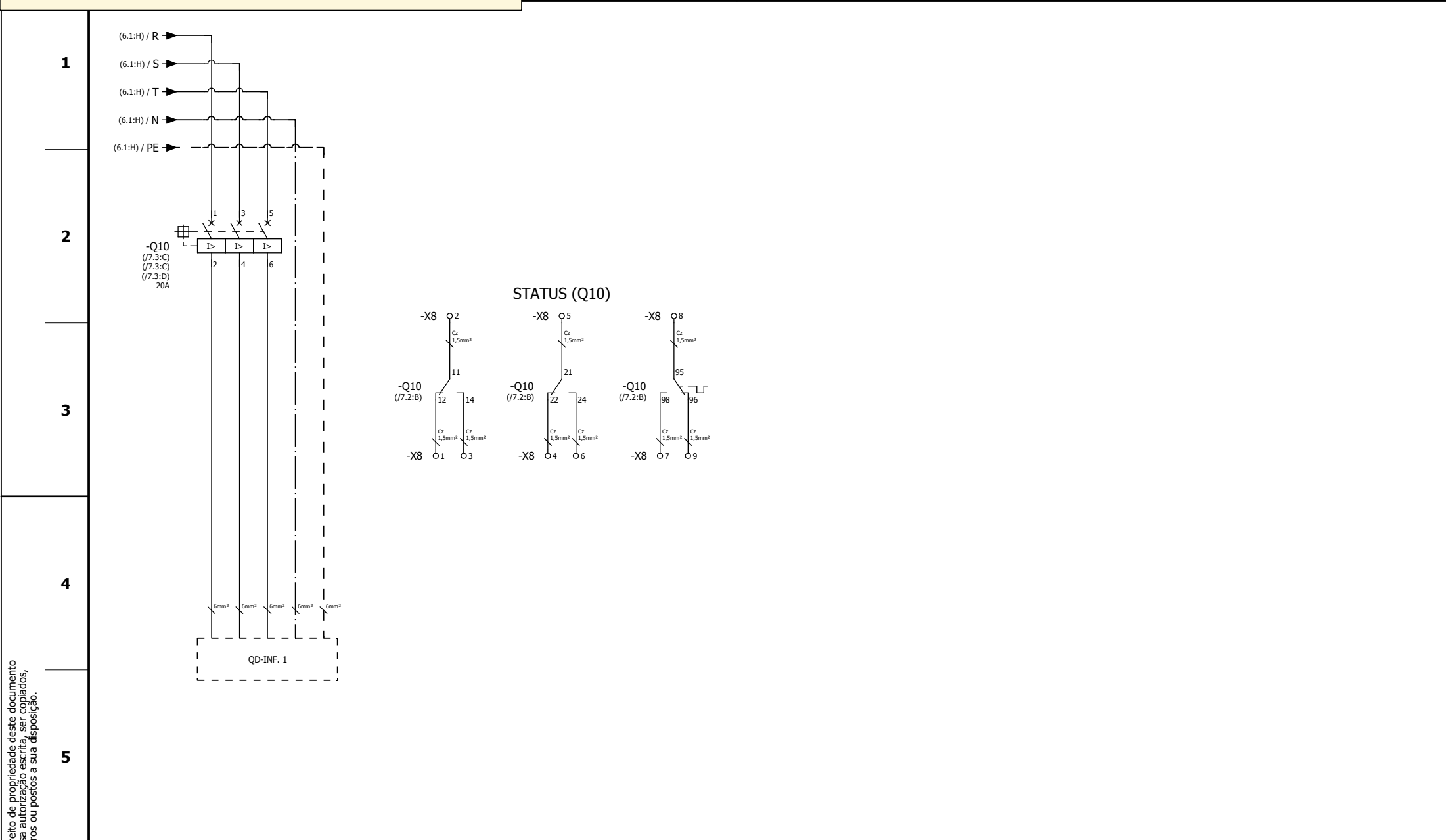
A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO									
(C) P/ APROVAÇÃO	C	E	As built.	JFS	JFS	WFS	EAC	31/01/2014	
(D) P/ CONSTRUÇÃO	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013	
(E) "AS BUILT"	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	25/09/13	
(F) CANCELADO									



Item: QG-NB
Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:
Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável: Daniel Annovazzi
Descr. da página: Esquema multifilar
Rev.: C
Escala: 1:1
Página: 6 de 17





A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO									
(C) P/ APROVAÇÃO									
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	JFS	JFS	WFS	EAC	31/01/2014	
(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	25/09/13	



Item: QG-NB

Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA

Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE

Endereço:

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA

Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa

Projetista responsável: Daniel Annovazzi

Descr. da página: Esquema multifilar

Rev.: C

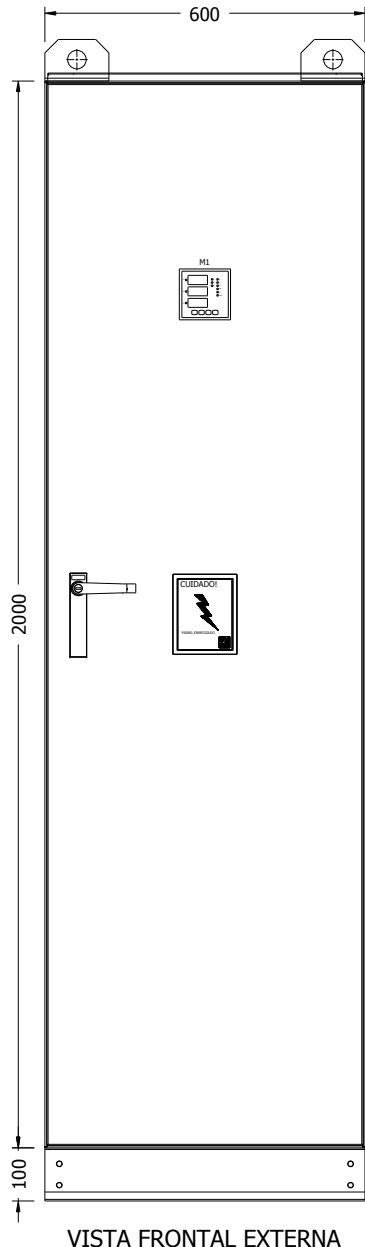
Escala: 1:1

Página: 7 de 17



A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5



VISTA FRONTAL EXTERNA

6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
	(A) P/ COTAÇÃO								
	(B) P/ ORIENTAÇÃO								
	(C) P/ APROVAÇÃO								
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	JFS	JFS	WFS	EAC	31/01/2014	
(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	25/09/13	



Item: QG-NB

Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA

Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE

Endereço:

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA

Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa

Projetista responsável: Daniel Annovazzi

Descr. da página:

Layout do painel

Rev.: C

Escala: 1: 10

Página: 8 de 17







Notas:



1

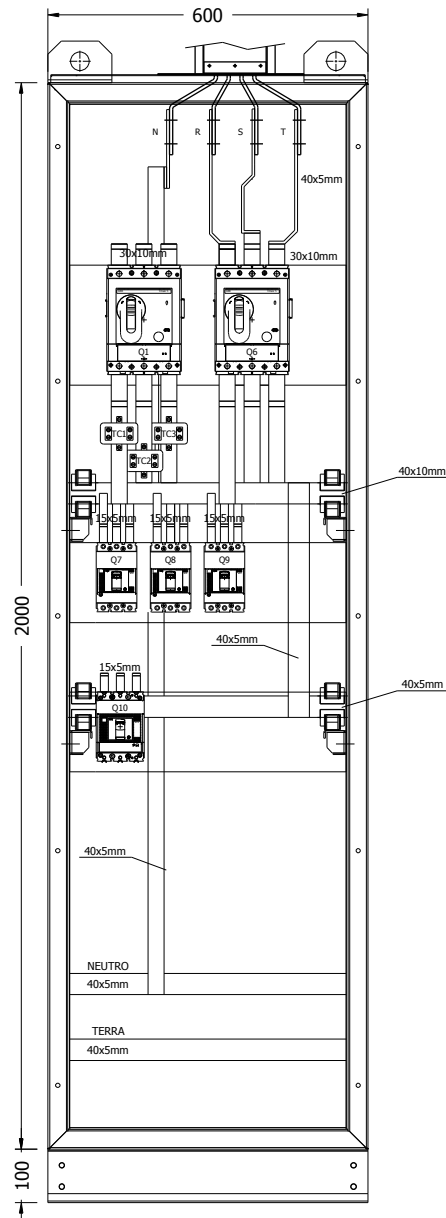
2

3

4

5

6



VISTA FRONTAL INTERNA (DETALHE DOS BARRAMENTOS)

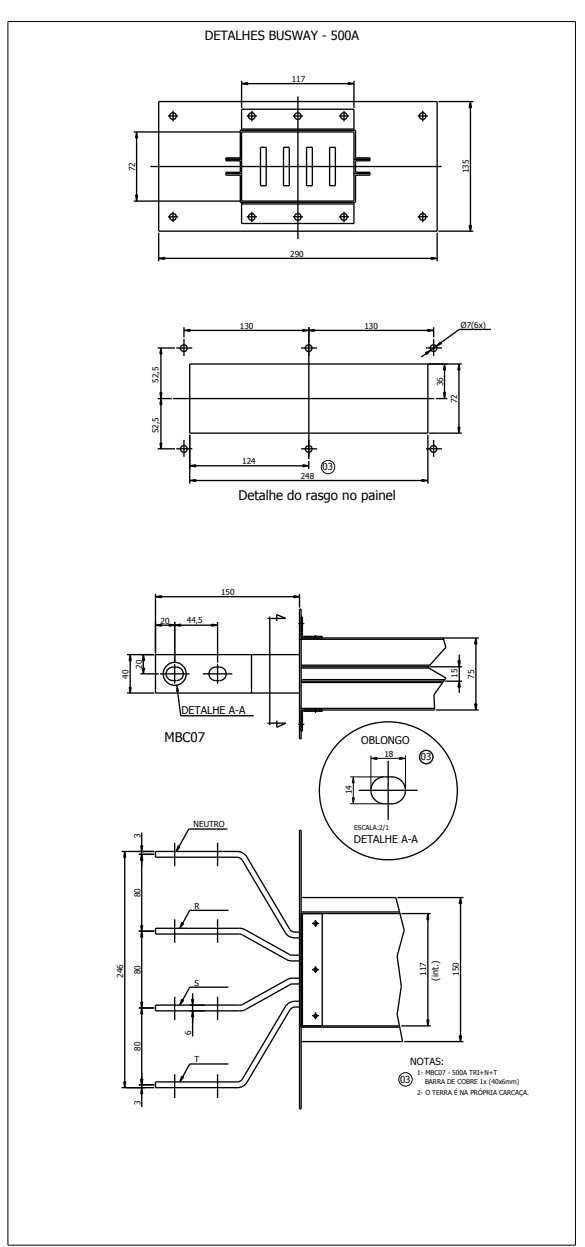
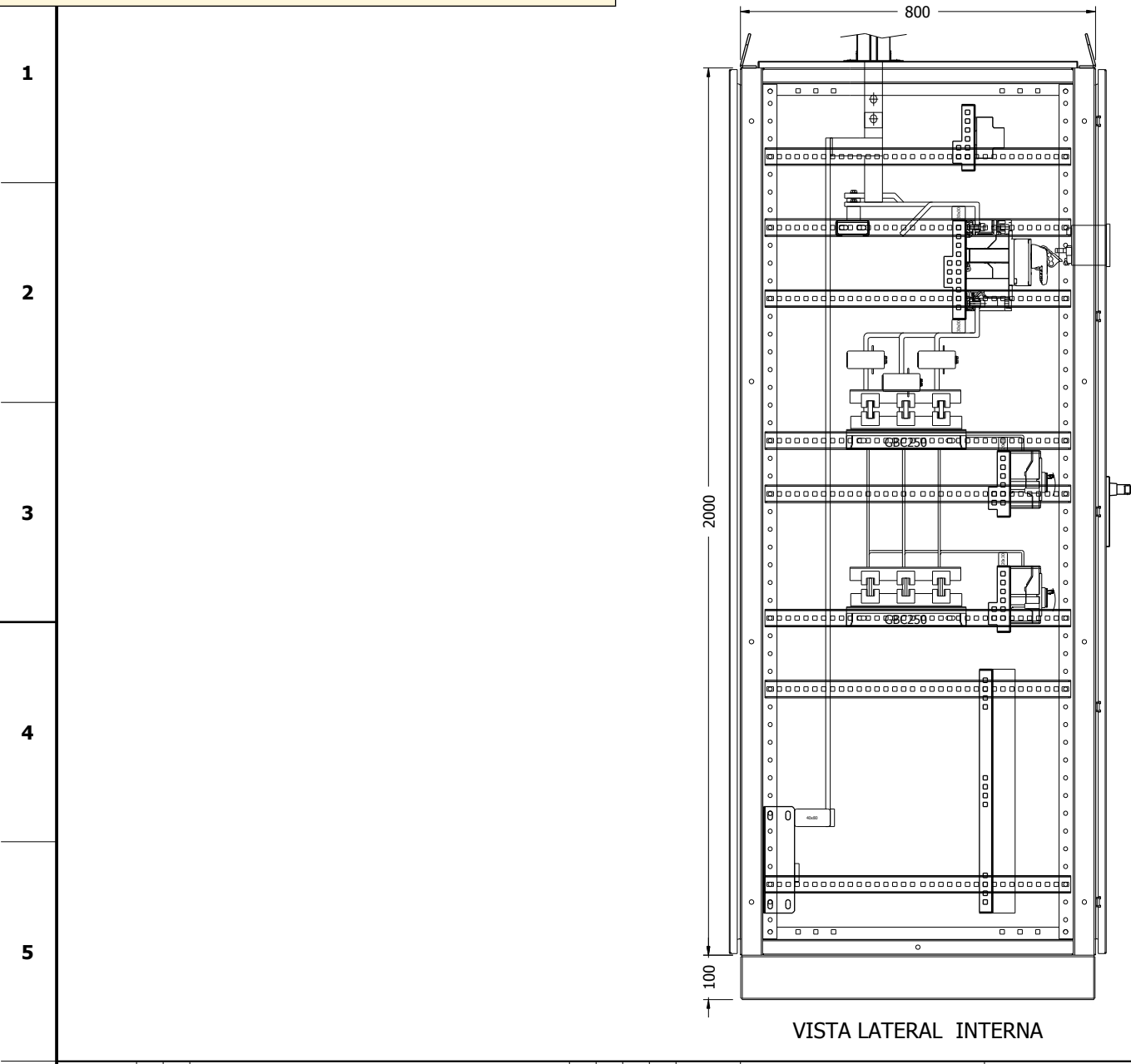
T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO									
(C) P/ APROVAÇÃO	C	E	As built.	JFS	JFS	WFS	EAC	31/01/2014	
(D) P/ CONSTRUÇÃO	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013	
(E) "AS BUILT"	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	25/09/13	
(F) CANCELADO									



Item:	QG-NB
Cliente final:	PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra:	4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:	
Contratante:	TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação:	Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável:	Daniel Annovazzi
Descr. da página:	Layout do painel
Rev.:	C
Escala:	1: 10
Página:	10 de 17



A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.



T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO									
(C) P/ APROVAÇÃO									
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	JFS	JFS	WFS	EAC	31/01/2014	
(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	25/09/13	



Item: QG-NB

Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA

Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE

Endereço:

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA

Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa

Projetista responsável: Daniel Annovazzi

Descr. da página: Layout do painel

Rev.: C

Escala: 1: 10

Página: 11 de 17





Folha de características

1

01 - Características elétricas

1.1 TENSÃO/FREQUENCIA NOMINAL	380V / 60Hz
1.2 TENSÃO DE COMANDO	220V / 60Hz
1.3 CORRENTE NOMINAL DO PAINEL	400A
1.4 ICC SIMÉTRICO DO BARRAMENTO	35kA
1.5 NORMA APLICÁVEL	NBR IEC 60439:1

2

02 - Características construtivas

2.1 TIPO DE PAINEL	Ármario tipo forma 1
2.2 TIPO DE INSTALAÇÃO	Abrigada
2.3 GRAU DE PROTEÇÃO	IP 44
2.4 ESPESSURA DA CHAPA	14 MSG - 1,90mm
2.5 COR DO PAINEL EXTERNO/INTERNO	Cinza Munsell N6.5 (cinza)
2.6 COR DA PLACA DE MONTAGEM	Ral 2004
2.7 ENTRADA DE CABOS	Superior/Inferior
2.8 SAÍDA DE CABOS	Superior/Inferior
2.9 FIXAÇÃO DO PAINEL	Auto portante
2.10 PESO APROXIMADO DO PAINEL	340kg

3

03 - Barramento

3.1 MATERIAL	Cobre
3.2 BARRAS ISOLADAS	Sim
3.3 TRATAMENTO DAS BARRAS	Estanhadas
3.4 IDENTIFICAÇÃO DAS BARRAS	Fitas adesivas

4

3.5 CORES DE IDENTIFICAÇÃO

3.5.1 FASE R	Amarelo
3.5.2 FASE S	Branco
3.5.3 FASE T	Vermelho
3.5.4 NEUTRO	Azul claro
3.5.6 TERRA	Verde
3.5.7 POSITIVO	-
3.5.8 NEGATIVO	-

5

6

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO									
(C) P/ APROVAÇÃO	C	E	As built.	JFS	JFS	WFS	EAC	31/01/2014	
(D) P/ CONSTRUÇÃO									
(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	25/09/13	

04 - Placas de identificação

4.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL	Acrílico
4.2 PLACA DE IDENTIF. DOS DISPOSITIVOS	Acrílico
4.2 COR DA PLAQUETA	Preta
4.4 COR DAS LETRAS/INSCRIÇÃO	Branças
4.5 FIXAÇÃO	
4.5.1 EXTERNAS	Coladas
4.5.2 INTERNAS	Coladas

4.6 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL



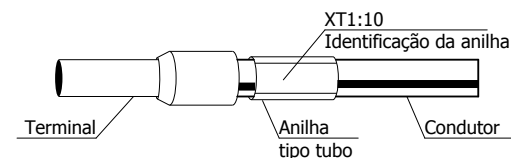
4.6.1 MATERIAL	Poliéster
4.6.2 COR DE FUNDO	Prata
4.6.3 ESPESSURA	0,5mm
4.6.4 GRAVAÇÃO	Baixo relevo na cor preta. Logomarca VR Painéis Elétricos na cor preta.
4.6.5 FIXAÇÃO	Colada
4.6.6 ALTURA DAS LETRAS	Máximo 3,2mm

05 - Fiação

5.1 CORES DOS CABOS

5.1.1 FORÇA CA/CC	Preto
5.1.2 CONTROLE CA	Cinza
5.1.3 CONTROLE CC	-
5.1.4 SECUNDÁRIO TC	Amarelo
5.1.5 SECUNDÁRIO TP	Preto
5.1.6 SERVIÇO AUXILIAR	Preto
5.1.7 ATERRAMENTO	Verde/amarelo

5.2 IDENTIFICAÇÃO DOS TERMINAIS



NOTA: Cabos acima de 50mm² identificados com anilha e fita plástica.

5.3 BITOLA MÍNIMA (mm²)

5.3.1 SECUNDÁRIO TC's	2,5mm²
5.3.2 SECUNDÁRIO TP's	1,5mm²
5.3.3 COMANDO	1,5mm²
5.3.4 CIRCUITOS ELETRÔNICO	-

06 - Armazenamento, embalagem e preservação:

O PAINEL DEVERÁ SER TRANSPORTADO, ACONDICIONADO E ARMAZENADO CONFORME A MARCAÇÃO DA EMBALAGEM (SÍMBOLOS DE MANUSEIO) FIXADA NO PRODUTO OU EMBALAGEM.



PARA MANTER O PRODUTO PRESERVADO, O MESMO, DEVE SER ARMAZENADO EM LOCAL ABRIGADO, SECO E NÃO CORROSIVO.



Item:	QG-NB
Cliente final:	PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra:	4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:	
Contratante:	TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação:	Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável:	Daniel Annovazzi
Descr. da página:	Folha de características
Rev.:	C
Escala:	1:1
Página:	12 de 17



1

2

3

Plano de pintura

PLANO DE PINTURA VR PAINÉIS - "A"

Recomendação	Preparação da superfície	Pinturas	N.º de mãos	Espessuras mínimas	Rendimento teórico	Mistura relação	Diluição			Secagem			
							Diluyente	Método de aplic.	% em volume	Ao toque	Entre demão		Final
Ambiente normais em locais abrigados	Desengraxante (banho quente 70°C)	Fundo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-											
	Lavagem com Água (temp. ambiente)	Intermediária	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-											
	Decapagem (Refinador)	Acabamento											
		Fosfatização à Base de Zinco											
	Lavagem com Água Temp. Ambiente	Tinta pó Politherm 20 TX Cinza N6,5 BR 10005373 Cód. VR 027-00035	1	Mínima de 80µm	4,50m²/Kg	-	-	Pistola eletrostática	-	-	-	-	20 min. a 250°C
	Secagem (temp. ambiente)												

Camada total:		Mínima de 80µm
---------------	--	----------------

4

5

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:
(A) P/ COTAÇÃO									
(B) P/ ORIENTAÇÃO									
(C) P/ APROVAÇÃO									
(D) P/ CONSTRUÇÃO	C	E	As built.	JFS	JFS	WFS	EAC	31/01/2014	
(E) "AS BUILT"	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC	18/10/2013	
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	25/09/13	



Item:	QG-NB
Cliente final:	PROCURADORIA REGIONAL DA
Obra:	4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:	
Contratante:	TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA
Resp. aprovação:	Elisabete Ap. Costa
Projetista responsável:	Daniel Annovazzi
Descr. da página:	Rev.: Escala: Página:
Plano de pintura	C 1: 1 13 de 17



Detalhe da identificação

1

2

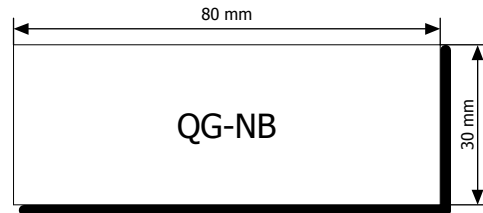
3

4

5

6

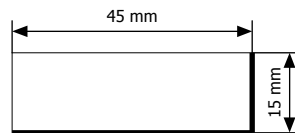
PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL



Placa de identificação do nome do painel:

Material:	Acrílico
Cor do fundo:	Preta
Cor das letra:/inscrição:	Branças
Espessura da placa:	2mm
Fixação:	Coladas
Altura das letras:	Máximo 7mm

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS DISPOSITIVOS



Placa de identificação dos dispositivos

Material:	Acrílico
Cor do fundo:	Preta
Gravação:	Branças
Espessura da placa:	1mm
Fixação:	Coladas
Altura das letras:	Máximo 2,5mm

ADESIVOS FIXADOS NA PARTE INTERNA DA PORTA

ATENÇÃO

ANTES DA ENERGIZAÇÃO / COLOCAÇÃO EM SERVIÇO,
SÃO NECESSÁRIOS:
-REAPERTO DE CONEXÕES MECÂNICAS E ELÉTRICAS;
-NIVELAMENTO DO PISO (P/ PAINEL AUTO-PORTANTE)
-SEGUIR RECOMENDAÇÕES MENCIONADAS NO
MANUAL DE MANUTENÇÃO QUANDO FORNECIDO.
VR PAINÉIS ELÉTRICOS (17) 4009 5100

ADVERTÊNCIA

- Quando um disjuntor atua, desligando algum circuito ou instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinais de sobrecargas. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusível por outro de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).
- Da mesma forma, NUNCA desative a chave automática de proteção contra choques elétricos (Dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresente anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados.
A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO. NBR 5410 2004 (ARTIGO 6.5.4.10)

ADESIVO FIXADO NA PARTE EXTERNA DA PORTA

CUIDADO!



PAINEL ENERGIZADO



Item: QG-NB

Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA

Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE
Endereço:

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA

Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa

Projetista responsável: Daniel Annovazzi

Descr. da página:

Detalhe da identificação

Rev.: C

Escala: 1:1

Página: 14 de 17



A VR Painéis Elétricos mantêm o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

Procedimento 1.04.000.000181/2024-55, Documento 21.7, Página 17										D	E	F	G	H	
1		F1 (/3.2:G)	F1		Q4 (/3.2:F)	PROTEÇÃO SUPR. SURTO FASE T									
		• C10G02 Fusível cartucho 02A			• SH201 L-C25 Minidisjuntor termomagnético 1x25A 6kA 127V e 4,5kA 230V - Curva C										
		F2 (/3.2:G)	F1		Q5 (/3.2:F)	PROTEÇÃO SUPR. SURTO NEUTRO									
		• C10G02 Fusível cartucho 02A			• SH201 L-C25 Minidisjuntor termomagnético 1x25A 6kA 127V e 4,5kA 230V - Curva C										
2		F3 (/3.2:G)	F1		Q6 (/5.2:B)	QD-NB 3/4/5/6/7/8/9/10									
		• C10G02 Fusível cartucho 02A			• T5N400R400PR221LS/I Disjuntor Cx. Moldada 3x400A 70kA/220V 36kA/380V 30kA/440V 25kA/500V PR221DS-LS/I										
		M1 (/4.4:D)	MULTIMEDIDOR 1		Q7 (/5.2:E)	QD-NB 11									
• IDM 96 N004 07242 432 1 Multimedidor IDM 96 - 500Vca/288Vca 60Hz 5Ac.a (Alim. aux. 85-265Vca/90...300Vcc) c/ RS 485		• XT1N 160 TMD 32-450 3p F F Disjuntor cx. moldada 3x32A 65kA/220V 36kA/380-440V 30kA/500V TMD													
3		PS1 (/3.3:E)	SUPRESSOR SURTO		Q8 (/6.2:B)	QD-NB 21									
		• OVR T2 40 275 Dispositivo de proteção contra surtos classe 2 275V 40kA 8/20µs 1 pólo			• XT1N 160 TMD 32-450 3p F F Disjuntor cx. moldada 3x32A 65kA/220V 36kA/380-440V 30kA/500V TMD										
		PS2 (/3.3:F)	SUPRESSOR SURTO		Q9 (/6.2:E)	QD-INF. 3									
		• OVR T2 40 275 Dispositivo de proteção contra surtos classe 2 275V 40kA 8/20µs 1 pólo			• XT1N 160 TMD 32-450 3p F F Disjuntor cx. moldada 3x32A 65kA/220V 36kA/380-440V 30kA/500V TMD										
4		PS3 (/3.3:F)	SUPRESSOR SURTO		Q10 (/7.2:B)	QD-INF. 1									
		• OVR T2 40 275 Dispositivo de proteção contra surtos classe 2 275V 40kA 8/20µs 1 pólo			• XT2N 160 TMD 20-300 3p F F Disjuntor cx. moldada 3x20A 65kA/220V 36kA/380-440V 30kA/500V TMD										
		PS4 (/3.3:F)	SUPRESSOR SURTO		RFF1 (/3.2:G)	RELÉ FALTA FASE									
		• OVR T2 40 275 Dispositivo de proteção contra surtos classe 2 275V 40kA 8/20µs 1 pólo			• CM-PFE Relé de monitoramento trifásico falta e sequência de fase alim. e faixa de monit. 208-440Vca - 1NAF										
5		Q1 (/3.4:A)	DISJUNTOR GERAL		T1 (/4.3:D)	T1 380/115V 100VA									
		• T5N400R400PR221LS/I Disjuntor Cx. Moldada 3x400A 70kA/220V 36kA/380V 30kA/440V 25kA/500V PR221DS-LS/I			• FBTC 100 P:380V-S:115V Transformador de potência trifásico 100VA 380/115Vca										
		Q2 (/3.2:E)	PROTEÇÃO SUPR. SURTO FASE R												
		• SH201 L-C25 Minidisjuntor termomagnético 1x25A 6kA 127V e 4,5kA 230V - Curva C													
	Q3 (/3.2:F)	PROTEÇÃO SUPR. SURTO FASE S													
	• SH201 L-C25 Minidisjuntor termomagnético 1x25A 6kA 127V e 4,5kA 230V - Curva C														
6	T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:		Item: QG-NB			
	(A) P/ COTAÇÃO (B) P/ ORIENTAÇÃO (C) P/ APROVAÇÃO (D) P/ CONSTRUÇÃO (E) "AS BUILT" (F) CANCELADO											Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA			
												Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE			
												Endereço:			
												Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA			
												Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa			
												Projetista responsável: Daniel Annovazzi			
									Descr. da página:	Rev.: C	Escala: 1:1	Página: 16 de 17			
Lista de TAG´s/simbologia															

A VR Painéis Elétricos mantém o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

U:\Administrativo\EngenhariaE\Projetos Eplan\Projetos\VR PAINÉIS\Ano 2012\0698-12D - Parcial 4.elk 16_0698.12.006

1

2

3

4

5

6

Régua - X3

Alvos externos		Número do borne	Jumper Metálico/Fio	Alvos internos			Posicionamento
Para	Interconexão			Interconexão	De	Função do Borne	Pág/Coluna:Linha

T.E. - TIPO DE EMISSÃO	Rev.	T.E.	Descrição da revisão	Proj	Des.	Ver.	Apr.	Data	Notas:	
	(A) P/ COTAÇÃO									
	(B) P/ ORIENTAÇÃO									
	(C) P/ APROVAÇÃO	C	E	As built.	JFS	JFS	WFS	EAC		31/01/2014
	(D) P/ CONSTRUÇÃO	B	D	Revisão do projeto e liberação para construção.	CHF	CHF	WFS	EAC		18/10/2013
(E) "AS BUILT"										
(F) CANCELADO	A	C	Emissão para aprovação do cliente.	DA	DA	WFS	EAC	25/09/13		



Item: QG-NB

Cliente final: PROCURADORIA REGIONAL DA

Obra: 4ª REGIÃO - ED. SEDE - PORTO ALEGRE

Endereço:

Contratante: TECON TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO LTDA

Resp. aprovação: Elisabete Ap. Costa

Projetista responsável: Daniel Annovazzi

Descr. da página: Diagrama de bornes

Rev.: C

Escala: 1: 1

Página: 19 de 17



A VR Painéis Elétricos mantêm o direito de propriedade deste documento e anexos. Eles não devem, sem nossa autorização escrita, ser copiados, reproduzidos, comunicados a terceiros ou postos a sua disposição.

CABOS RETIRAR								
DESCRIÇÃO	UNID	TRECHO 1 - QGBT 2 /QE-NB PREDIAL	TRECHO 2 - QE-NB PREDIAL/ NB 270 KVA	TRECHO 3 - NB 270 KVA /CHAVE DESVIO PREDIAL	TRECHO 4 - CHAVE DESVIO PREDIAL/QG D-U PREDIAL	TRECHO 5 - QE-NB PREDIAL/CHAVE DESVIO PREDIAL	TRECHO 6 - BANCO BATERIAS/ NB 270 E 40KVA	TOTAL
		QTD	QTD	QTD	QTD	QTD	QTD	QTD
CABO 185mm²	M	32	24	20	32	20		128
CABO 95mm²	M	8	6	5	8	5		32
CABO 120mm²	M						60	60
CABO 50mm²	M						60	60



PEÇAS A RETIRAR		
DESCRIÇÃO	UND	QTD
DISJUNTOS DE 400A	PÇ	2
CHAVE DESVIO PREDIAL	PÇ	1
QE-NB PREDIAL	PÇ	1
NB 270 KVA	PÇ	1
NB 90 KVA	PÇ	1
BATERIAS NB 270KVA COM	PÇ	80
BATERIAS NB 90KVA COM ARMÁRIOS	PÇ	80

CABOS INSTALAR								
DESCRIÇÃO	UNID	TRECHO 1 - QGBT 2 /QE-NB PREDIAL	TRECHO 2 - QE-NB PREDIAL/ NOVO NB 40 KVA	TRECHO 3 - NOVO NB 40 KVA/NOVA CHAVE DESVIO PREDIAL	TRECHO 4 - NOVA CHAVE DESVIO PREDIAL/QG D-U PREDIAL	TRECHO 5 - QE-NB PREDIAL/NOVA CHAVE DESVIO PREDIAL	TRECHO 6 - BANCO BATERIAS/ NB NOVOS (*)	TOTAL
		QTD	QTD	QTD	QTD	QTD	QTD	QTD
CABO 35mm²	M	40	20	24	24	20		128
CABO 25mm²	M	10	5	6	6	5		32

(*) CONFORME CONFIGURAÇÃO DO BANCO DE BATERIAS A SER INSTALADO

PEÇAS A INSTALAR			
DESCRIÇÃO	UND	QTD	OBS.
DISJUNTOS DE 80A do QGD-U-PREDIAL	PÇ	2	1
CHAVE DESVIO PREDIAL	PÇ	1	2
QE-NB PREDIAL	PÇ	1	3
NB 40 KVA TRIFÁSICO	PÇ	1	4
NB 15 KVATRIFÁSICO	PÇ	1	5
BATERIAS PARA NB 40KVA	PÇ	QTD DE BATERIAS PARA AUTONOMIA DE 5MIN COM 100%	-
BATERIAS PARA NB 15KVA	PÇ	QTD DE BATERIAS PARA AUTONOMIA DE 5MIN COM 100%	-
OBSERVAÇÕES: 1- MESMA MARCA E MODELO DO DISJUNTOR DE 400A RETIRADO 2 - MESMA ESPECIFICAÇÃO DA CHAVE-TETRAPOLAR 63A EXISTENTE 3 - MESMA ESPECIFICAÇÃO DO QE-NB CPD EXISTENTE 4 - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA 5 - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA			



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

ANEXO F

DECLARAÇÃO DE VISTORIA

A PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO, declara que o
licitante _____
____ CNPJ _____ / _____, através do seu Representante Legal,
_____, RG _____ / _____, compareceu a este setor e verificou o objeto
do Pregão nº _____ / _____, tomando conhecimento das características e condições do
objeto a ser entregue.

Porto Alegre-RS, de de .

Assinatura do Representante da PRR4ª

Declaro ter realizado a vistoria, para participação no certame licitatório, ocasião em que me
foram prestadas todas as informações solicitadas, estando ciente das condições e
características do objeto a ser entregue, conforme especificações constantes no Edital de
Licitação.

Representante da Empresa



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

ANEXO G

**DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES INERENTES À
NATUREZA DO SERVIÇO**

A empresa _____ inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu Representante legal ou preposto, o Sr(a) _____, portador da identidade nº _____, DECLARA, sob as penas da lei, para todos os fins, estar familiarizado com a natureza e vulto dos serviços especificados, bem como as técnicas necessárias ao perfeito desenvolvimento da execução do objeto. Declara ainda que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros.

Porto Alegre-RS, de de .

(Nome Completo do Responsável ou preposto)
Assinatura



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

ANEXO H
ORIENTAÇÕES PARA PETICIONAMENTO ELETRÔNICO

O sistema de Peticionamento Eletrônico do Ministério Público Federal (MPF) pode ser utilizado por pessoas físicas para peticionar eletronicamente em procedimentos que tramitam em qualquer uma de suas unidades. Além disso, permite a assinatura eletrônica de documentos expedidos pelo MPF, tais como contratos, aditamentos e termos.

Para utilizar o Peticionamento Eletrônico, **é necessário que o usuário tenha uma conta na plataforma Gov.br com nível Prata ou Ouro**. Caso o usuário ainda não possua uma conta Gov.br, deve acessar o site [Gov.br](https://gov.br) e fazer o seu cadastro na plataforma.

O acesso ao portal de Peticionamento Eletrônico pode ser feito por meio do endereço eletrônico www.peticionamento.mpf.mp.br ou pela plataforma de serviços eletrônicos do Ministério Público Federal, denominada “MPF Serviços”, no endereço www.mpf.mp.br/mpfservicos.

Após efetuar o *login* com a conta Gov.br e autorizar o compartilhamento de informações entre as plataformas, é necessário completar os dados de cadastro no primeiro acesso antes de utilizar as demais funcionalidades do sistema.

É possível fazer uma petição ou enviar uma resposta ao MPF por meio do menu “Peticionamento”, sendo possível o envio de documentos anexos. Para o peticionamento, deve-se informar o número do procedimento em que será feita a petição. Esta deverá ser cadastrada conforme as informações constantes na tela e enviada em formato PDF. A petição será assinada eletronicamente no próprio sistema.

Para a assinatura de documentos produzidos em conjunto com o MPF, é necessário acessar a página “Assinatura de Documentos” e verificar os documentos aguardando assinatura. Após a conferência do documento, a assinatura poderá ser feita por meio de login e senha. Nessa página, também é possível consultar todos os documentos que foram assinados eletronicamente pelo cidadão.

PREGÃO ELETRÔNICO 900X/2024

PGEA 1.04.000.000181/2024-55

Contratação de serviço de outsourcing, instalação, locação, manutenção e suporte técnico de 01 (um) no-break trifásico de, no mínimo, 40 kVA e de 01 (um) no-break trifásico de, no mínimo, 15 kVA, e desinstalação e descarte de 02 (dois) no-breaks Libert, para o edifício-sede da Procuradoria Regional da República da 4ª Região, localizado na cidade de Porto Alegre-RS.

ANEXO II- MODELO DE PROPOSTA

ANEXO II
MODELO DE PROPOSTA

Nome da Empresa:	
Nº do Processo:	1.04.000.000181/2024-55
Licitação:	Pregão Eletrônico nº 90001/2024

Dia ____ / ____ / ____ às ____ : ____ horas

Grupo	Item	Serviço	Unidade Medida	Qtde (A)	Valor Unitário R\$ (B)	Valor Global R\$ (C) = (AxB)
1 (único)	1	Locação (outsourcing) de 1 (um) no-break trifásico online dupla conversão, ____ kVA, 380/220V, com monitoramento remoto 24x7 e desinstalação ao final do período de locação;	mês	48		
	2	Locação (outsourcing) de 1 (um) no-break trifásico online dupla conversão ____ kVA, 380/220V, com monitoramento remoto 24x7 e desinstalação ao final do período de locação;	mês	48		
	3	Serviço de instalação de 1 (um) no-break trifásico online dupla conversão ____ kVA, 380/220V, incluindo o fornecimento e instalação de novo quadro elétrico de entrada, chave de desvio, cabamentos de conexão e integração com os demais painéis elétricos existentes na edificação, além de adequações no quadro elétrico de saída existente, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A2 do Termo de Referência);	unidade	01		
	4	Serviço de instalação de 1 (um) no-break trifásico online dupla conversão ____ kVA, 380/220V, incluindo o reaproveitamento do atual quadro elétrico de entrada e saída, chave de desvio e dos cabamentos de conexão e integração com os demais painéis elétricos existentes na edificação, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A2 do Termo de Referência);	unidade	01		
	5	Serviço de desinstalação de 1 (um) no-break predial Liebert APM 270KVA e seu respectivo banco de baterias, incluindo ainda retirada do atual painel de entrada, chave de desvio, cabos alimentadores e alguns componentes do quadro de saída, além de recomposição de piso elevado, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A1 do Termo de Referência);	unidade	01		
	6	Serviço de desinstalação de 1 (um) no-break predial Liebert APM 90KVA e seu respectivo banco de baterias, com reaproveitamento dos atuais painéis de entrada e saída, chave de desvio, cabos alimentadores, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A1 do Termo de Referência);	unidade	01		
	7	Serviço de descarte de materiais e equipamentos eletrônicos.	Kg	4800		
VALOR GLOBAL R\$						

DADOS DA EMPRESA

1. Razão Social da Empresa:
2. CNPJ Nº:
3. Inscrição Estadual:
4. Inscrição Municipal:
5. Endereço:
6. Telefone: Email:
7. Validade da Proposta: dias (no mínimo 60 (sessenta) dias)
8. Dados para Pagamento - Banco: Agência: Conta Corrente:
9. Nome do Representante da Empresa:
10. Cargo: RG: CPF:

Declaramos que:

1. O(s) valor(es) contido(s) na proposta contemplam todos os custos e despesas, tais como: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxa de administração, materiais, serviços, encargos sociais, trabalhistas, seguros, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto do Pregão nº 90001/2024 da PRR4ª.

2. A proposta atende a todas as especificações e exigências do Edital do Pregão nº 90001/2024 e seus Anexos, assim como, que estamos de acordo com todas as condições e prazos descritos no referido Edital.

Local e data

PREGÃO ELETRÔNICO 900X/2024

PGEA 1.04.000.000181/2024-55

Contratação de serviço de outsourcing, instalação, locação, manutenção e suporte técnico de 01 (um) no-break trifásico de, no mínimo, 40 kVA e de 01 (um) no-break trifásico de, no mínimo, 15 kVA, e desinstalação e descarte de 02 (dois) no-breaks Libert, para o edifício-sede da Procuradoria Regional da República da 4ª Região, localizado na cidade de Porto Alegre-RS.

ANEXO III – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

CONTRATO Nº ____/____

TERMO DE CONTRATO Nº
xx/20XXQUE FAZEM ENTRE SI A
UNIÃO E A EMPRESA XXXXXXXXX.

MINUTA

A União, por intermédio da **PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª-REGIÃO**, com sede na Rua Otávio Francisco Caruso da Rocha, nº 800, bairro Praia de Belas, Porto Alegre/RS, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 26.989.715/0068-10, neste ato representada pela Secretária Regional, Senhora (NOME), matrícula nº ____, nomeada por meio da Portaria nº __, de __/__/20__, no uso da competência atribuída pelo artigo 41, incisos II e IX, do Regimento Interno Administrativo do Ministério Público Federal, aprovado pela Portaria SG/MPF nº 382, de 05/05/2015, ou, nas ausências e impedimentos deste, pelo Secretário Regional Substituto, Senhor (NOME), matrícula nº ____, nomeado por meio da Portaria nº __, de __/__/20__, ambos residentes e domiciliados nesta Capital, doravante designada **CONTRATANTE**, e a empresa ____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº ____, estabelecida na Rua ____, em ____, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por ____, CPF nº ____, residente em ____, tendo em vista o que consta no *Procedimento de Gestão Administrativa nº 1.04.000.000181/2024-55*, referente Pregão nº __/20__, considerando as disposições estabelecidas na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, no *Termo de Referência nº ____ – ____* na



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

forma de execução indireta, em regime de empreitada por preço unitário, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. Contratação de serviço de *outsourcing*, instalação, locação, manutenção e suporte técnico de **01 (um) no-break** trifásico de, no mínimo, 40 kVA e de **01 (um) no-break** trifásico de, no mínimo, 15 kVA, e desinstalação e descarte de 02 (dois) *no-breaks* Libert, para o edifício-sede da Procuradoria Regional da República da 4ª Região.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão e ao Termo de Referência, identificados no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O presente contrato terá vigência de 48 (quarenta e oito) meses, contados da data da última assinatura do documento, podendo ser prorrogado sucessivamente por até 10 anos, nos termos dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

2.1.1. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com a CONTRATADA, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

- b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- d) Haja manifestação expressa da CONTRATADA informando o interesse na prorrogação;
- e) Seja comprovado que a CONTRATADA mantém as condições iniciais de habilitação.

2.2. A CONTRATADA não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.3. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.4. Dentro da vigência de 48 (quarenta e oito) meses estão previstos todos os serviços, não apenas os serviços de entrega do objeto, mas também as demais obrigações e prazos mencionados no Termo de Referência, bem como procedimentos de recebimentos provisório e definitivo.

2.5. No início de cada exercício financeiro, a continuidade do contrato deve ser avaliada, sujeita à disponibilidade de recursos orçamentários para o próximo exercício e à certificação, por parte da autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem favoráveis para a Administração. É permitida a negociação com a CONTRATADA ou a rescisão do contrato sem encargos para ambas as partes, conforme estipulado na CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

3. CLÁUSULA TERCEIRA – ESPECIFICAÇÕES, REQUISITOS, MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. As especificações, os requisitos, o regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo deste Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Será permitida a subcontratação do objeto licitado para a execução dos serviços de instalação, desinstalação e manutenção de equipamentos, conforme previsão no Termo de Referência.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1. O valor total estimado do contrato é de XXXXXX (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx), conforme discriminado a seguir:

Item	Serviço	Quant. Ocorrências (A)	Unid. de medida	Valor Mensal Máximo Aceito Por Ocorrência (B)	Valor Total Máximo Aceito para os 48 meses (C) (C=AxB)
1	Locação (<i>outsourcing</i>) de 1 (um) <i>no-break</i> trifásico online dupla conversão 40 kVA, 380/220V, com monitoramento remoto 24x7 e desinstalação ao final do período de locação;	48	meses	R\$	R\$



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

2	Locação (outsourcing) de 1 (um) <i>no-break</i> trifásico online dupla conversão 15 kVA, 380/220V, com monitoramento remoto 24x7 e desinstalação ao final do período de locação;	48	meses	R\$	R\$
3	Serviço de instalação de 1 (um) <i>no-break</i> trifásico online dupla conversão 40 kVA, 380/220V, incluindo o fornecimento e instalação de novo quadro elétrico de entrada, chave de desvio, cabeamentos de conexão e integração com os demais painéis elétricos existentes na edificação, além de adequações no quadro elétrico de saída existente, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A2);	1	un	R\$	R\$
4	Serviço de instalação de 1 (um) <i>no-break</i> trifásico online dupla conversão 15 kVA, 380/220V, incluindo o reaproveitamento do atual quadro elétrico de entrada e saída, chave de desvio e dos cabeamentos de conexão e integração com os demais painéis elétricos existentes na edificação, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A2);	1	un	R\$	R\$
5	Serviço de desinstalação de 1 (um) <i>no-break</i> predial Liebert APM 270KVA e seu respectivo banco de baterias, incluindo ainda retirada do atual painel de entrada, chave de desvio, cabos alimentadores e alguns componentes do quadro de saída, além de recomposição de piso elevado, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A1);	1	un	R\$	R\$



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

6	Serviço de desinstalação de 1 (um) <i>no-break</i> predial Liebert APM 90KVA e seu respectivo banco de baterias, com reaproveitamento dos atuais painéis de entrada e saída, chave de desvio, cabos alimentadores, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A1);	1	un	R\$	R\$
7	Serviço de descarte de materiais e equipamentos eletrônicos.	4300	kg	R\$	R\$
TOTAL MÁXIMO DO GRUPO ÚNICO					

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTE

6.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em xx/xx/20xx.

6.2. Após o interregno de um ano da data do orçamento referenciado no **subitem 6.1**, a CONTRATANTE deverá iniciar o procedimento para reajuste do valor do contrato, mediante a aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA/IBGE), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, cientificando a CONTRATADA do início da instrução. (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

$R = V (I - I^o) / I^o$, onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I^o = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente a 12 meses anteriores à data da efetiva solicitação da empresa;

I = Índice relativo ao mês da efetiva solicitação da empresa.

6.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste e sempre considerará exclusivamente o índice acumulado nos doze meses antecedentes ao requerimento.

6.4. Não iniciado o procedimento de reajuste pela CONTRATANTE, compete à CONTRATADA solicitar o reajuste até o mês de aniversário da data do orçamento inicial ou, no caso dos reajustes subsequentes, da data dos efeitos financeiros do reajuste anterior, devendo a CONTRATADA suportar o ônus da ausência do reajuste em período equivalente a sua inércia.

6.5. Mediante negociação entre as partes, e tendo como limite máximo a variação do índice definido no **subitem 6.2**, poderá haver a renúncia, total ou parcial, por parte da CONTRATADA, do percentual a ser reajustado.

6.5.1. Em caso de ausência de manifestação da CONTRATADA sobre a negociação do reajuste, será concedido o percentual definido pela CONTRATANTE.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

6.6. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, a CONTRATANTE poderá pagar à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

6.7. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

6.8. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

6.9. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.10. O reajuste poderá ser concedido por apostilamento ou mediante termo aditivo, quando coincidente com a sua instrução e conveniente para a Administração.

6.11. As disposições previstas nesta cláusula não impedem a negociação entre os contratantes, a qualquer tempo, a fim de se estabelecer valores mais vantajosos para a Administração, nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

7. CLÁUSULA SÉTIMA– DO FATURAMENTO E DO PAGAMENTO



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

7.1 A forma de faturamento e o prazo para pagamento à CONTRATADA, bem como as demais condições encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

8. CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1 Caberá à CONTRATANTE:

8.1.1. Prestar informações e esclarecimentos pertinentes e necessários que venham a ser solicitados pelo representante da CONTRATADA;

8.1.2. Relacionar-se com a CONTRATADA, exclusivamente, por meio de pessoa por ela formalmente indicada;

8.1.3. Instruir a CONTRATADA acerca das normas de segurança e prevenção de incêndio adotadas pela CONTRATANTE

8.1.4. Conferir o objeto entregue e registrar as divergências quanto à quantidade e/ou qualidade previstas;

8.1.5. Emitir o aceite do objeto contratado após verificação das especificações, rejeitando o que não estiver de acordo, por meio de notificação à CONTRATADA;

8.1.6. Efetuar os pagamentos à CONTRATADA nos prazos previstos na legislação em vigor, após o cumprimento das formalidades legais;

8.1.7. Comunicar à CONTRATADA, por escrito, as imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

8.1.8. A CONTRATANTE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados;



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

8.1.9. Assegurar o acesso dos empregados da CONTRATADA aos locais em que devam executar suas atividades, disponibilizando meios de identificação (crachá), e mantendo, por meio do setor de segurança da CONTRATANTE, ficha cadastral atualizada;

8.1.10. A CONTRATANTE, por intermédio de servidor(es) nomeado(s), reserva-se o direito de exercer a gestão e fiscalização sobre os serviços contratados, ficando a cargo da Secretaria Regional aplicar ou propor a aplicação das penalidades previstas neste Contrato ou propor a rescisão do contrato, caso a CONTRATADA descumpra quaisquer das prescrições estabelecidas;

8.1.11. Será(ão) nomeado(s) servidor(es), que ficará(ão) responsável(eis) pela, gestão, fiscalização e acompanhamento da execução do objeto contratado, devendo fazer anotações e registros de todas as ocorrências, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados para o fiel cumprimento das cláusulas e condições estabelecidas. Ademais, caberá ao(s) Gestor(es) atestar a nota fiscal quando do recebimento definitivo, o que não exclui nem reduz as responsabilidades da CONTRATADA;

8.1.11.1. O(s) servidor(es) nomeado(s) para atuarem na gestão, fiscalização e acompanhamento da execução do objeto contratado terá(ão) poderes para:

- a) Definir toda e qualquer ação de orientação, gerenciamento, controle e acompanhamento da execução do Contrato, determinando as providências cabíveis;
- b) Suspender o fornecimento do objeto contratado, total ou parcialmente, a qualquer tempo, no caso de não atendimento aos parâmetros estabelecidos no Termo de Referência, submetendo o assunto à consideração da SA/MPF, para providências;
- c) Recusar qualquer serviço que não for entregue dentro dos parâmetros estabelecidos no Termo de Referência.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e do Termo de Referência, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas quanto ao objeto contratado:

9.1.1. Indicar formalmente seu preposto;

9.1.2. Planejar a execução e a supervisão dos serviços;

9.1.3. Realizar os serviços na quantidade, prazos e qualidades especificados, por sua exclusiva conta e responsabilidade, no local indicado pela CONTRATANTE, em estrita conformidade com as especificações constantes no termo de referência, e no que forem aplicáveis, com as normas pertinentes e com a legislação vigente;

9.1.4. Corrigir, às suas expensas, no todo ou em parte, a execução dos serviços em que forem constatadas imperfeições, vícios, defeitos ou incorreções e que estiverem em desacordo com as especificações, de ofício ou após a notificação formal da CONTRATANTE;

9.1.5. Solicitar por escrito e devidamente fundamentado quaisquer modificações na execução dos serviços para análise e decisão da CONTRATANTE;

9.1.6. Manter durante todo o período de execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para sua contratação;

9.1.7. Arcar com todas as despesas diretas e indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, sem qualquer ônus adicional para a CONTRATANTE;

9.1.8. Responsabilizar-se pelos danos causados ao patrimônio da CONTRATANTE ou a terceiros, por dolo ou culpa de seus empregados ou de empresa por ela contratada,



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

ficando obrigada a promover a devida restauração e/ou o ressarcimento a preços atualizados, dentro de 30 (trinta) dias contados a partir da comprovação de sua responsabilidade. Caso não o faça no prazo estipulado, a CONTRATANTE reserva-se o direito de descontar o ressarcimento do valor da nota fiscal/fatura do mês e/ou da garantia, sem prejuízo de poder denunciar o Contrato, de pleno direito, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;

9.1.9. Comunicar imediatamente à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade ou dificuldade que impossibilite a execução do objeto contratado;

9.1.10. Comunicar a CONTRATANTE, no período máximo de 24 (vinte e quatro) horas antes da data de início da realização dos serviços, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

9.1.11. Cumprir e fazer cumprir a legislação e as normas internas da Procuradoria-Geral da República relativa à segurança e proteção ambiental, bem como as constantes de disposições legais federais, estaduais e municipais pertinentes;

9.1.12. Fornecer todos os materiais e equipamentos necessários a execução do objeto, observando-se a qualidade e quantidade para o bom desempenho, assumindo toda a responsabilidade pelo transporte, carga, descarga, armazenagem e guarda dos itens em questão, bem como pela manutenção;

9.1.13. Atender, no que lhe couber, as disposições previstas na Lei nº 12.305/2010, de 02 de agosto de 2010, (Política Nacional dos Resíduos Sólidos), e no Decreto nº 7.404/2010, de 23 de dezembro de 2010, que regulamenta a citada lei, sob pena de, independentemente da existência de culpa, ser obrigada a reparar eventuais danos causados, sem prejuízo das sanções cíveis e penais previstas em lei, em especial daquelas fixadas na Lei 9.605/1998, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre sanções penais e



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e dá outras providências;

9.1.14. É de responsabilidade da CONTRATADA a disposição final responsável e ambientalmente adequada dos resíduos de qualquer natureza, após o uso, em observância à Logística Reversa disposta no art. 33 da Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, obedecendo ao disposto na Norma Brasileira ABNT NBR 10004:2004 e em conformidade com o respectivo acordo setorial, regulamento expedido pelo Poder Público ou termo de compromisso;

9.1.14.1. A CONTRATANTE reserva-se o direito de assumir a responsabilidade a que se refere o subitem anterior, podendo dar outra destinação aos resíduos após o uso, caso julgue mais conveniente para a Administração.

9.1.15. Proceder ao recolhimento de todos os resíduos descartados, promovendo sua destinação final ambientalmente adequada, de acordo com a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, o Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006, e a política de descarte da CONTRATANTE;

9.1.16. Nos termos do Art. 116 da Lei 14.133/2021, a CONTRATADA deverá, ao longo de toda a execução do contrato, cumprir a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas.

9.2. Quanto às vedações:

9.2.1. É vedado ter em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos membros ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da contratação;

9.2.1.1. A vedação prevista no subitem 9.2.1 não se aplica às hipóteses nas quais a contratação seja realizada por ramo do Ministério Público diverso daquele ao qual pertence o membro ou servidor gerador da incompatibilidade;

9.2.1.2. A vedação constante no subitem 9.2.1 se estende às contratações cujo procedimento licitatório tenha sido deflagrado quando os membros e servidores geradores de incompatibilidade estavam no exercício dos respectivos cargos e funções, assim como às licitações iniciadas até 6 (seis) meses após a desincompatibilização;

9.2.1.3. A contratação de empresa pertencente a parente de membro ou servidor não abrangido pelas hipóteses expressas de nepotismo poderá ser vedada pelo órgão do Ministério Público competente, quando, no caso concreto, identificar risco potencial de contaminação do processo licitatório;

9.2.2. Também não será permitido:

9.2.2.1. Reproduzir, divulgar ou utilizar em benefício próprio, ou de terceiros, quaisquer informações de que tenha tomado ciência em razão da execução dos serviços discriminados, sem o consentimento prévio e por escrito da CONTRATANTE;

9.2.2.2. Permitir que seus empregados pratiquem a venda de quaisquer mercadorias e produtos nas dependências da CONTRATANTE, bem como que executem atividades incompatíveis com as previstas neste Contrato e Termo de Referência;

9.2.2.3. Utilizar o nome da CONTRATANTE, ou sua qualidade de CONTRATADA, em quaisquer atividades de divulgação empresarial, como, por exemplo, em cartões de visita, anúncios e impressos, sem o consentimento prévio e por escrito da CONTRATANTE;



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

9.2.2.4. Transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do presente Contrato, sem prévia e expressa anuência da CONTRATANTE.

9.2.3. Nos termos do Art. 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021, é vedado à CONTRATADA, durante a vigência do contrato, **contratar** cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente da CONTRATANTE ou de agente público da CONTRATANTE que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato.

9.3. Quanto às obrigações gerais:

9.3.1. Para fins de habilitação, a empresa deverá comprovar regularidade nos termos previstos no Edital de Licitação;

9.3.2. Disponibilizar o endereço comercial, telefone e uma conta de e-mail para comunicação entre as partes, mantendo-os atualizados.

9.3.3. Deverá a CONTRATADA atender e se adequar ao disposto na Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);

9.3.4. A CONTRATADA deverá cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz, conforme disposto no inciso XVII do art. 92 da Lei nº 14.133/2021;

10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS - LGPD

10.1. A CONTRATADA, atuando na condição de operador, adere à Política de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais do Ministério Público Federal e se compromete



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

a cumprir a legislação de proteção de dados pessoais, especialmente a Lei Geral de Proteção de Dados brasileira (Lei Federal nº 13.709/2018), o Marco Civil da Internet (Lei Federal nº 12.965/14) e demais regulamentos emitidos pelas autoridades competentes.

10.2. No tratamento de dados pessoais que lhe forem confiados pela CONTRATANTE, a CONTRATADA se obriga a:

- a realizar o tratamento de dados pessoais estritamente para as finalidades estabelecidas neste Contrato, observando fielmente as diretrizes e instruções transmitidas pelo Ministério Público Federal;
- b adotar medidas técnicas e administrativas adequadas de segurança que garantam a inviolabilidade, a confidencialidade, a disponibilidade e a integridade dos dados pessoais, nos termos definidos na legislação, em normas administrativas do Ministério Público Federal e nos instrumentos contratuais, tais como:
 - (i) mecanismos de autenticação de acesso aos registros, como sistemas de autenticação dupla para assegurar a individualização do responsável pela atividade;
 - (ii) anonimização, pseudonimização e encriptação dos dados pessoais, quando aplicável;
 - (iii) recursos que permitam a restauração da disponibilidade e do acesso aos dados pessoais de forma rápida em caso de incidente; e
 - (iv) processo de verificação contínua da implementação das referidas medidas técnicas e organizacionais;
- c manter os registros de tratamento de dados pessoais que realizar, com condições de rastreabilidade e de fornecer prova eletrônica a qualquer tempo, contemplando os registros de conexão e de acesso a aplicações, o momento, a duração, a identidade do funcionário ou do responsável pelo acesso e o arquivo acessado;



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

d facultar acesso a dados pessoais somente em casos estritamente necessários e para pessoal autorizado e que tenha assumido compromisso formal de preservar a confidencialidade e segurança de tais dados, devendo a prova do compromisso estar disponível em caráter permanente para exibição ao Ministério Público Federal em caso de solicitação;

e permitir a realização de auditorias, incluindo inspeções pelo Ministério Público Federal ou por quem por ele autorizado, e disponibilizar toda a informação necessária para demonstrar o cumprimento das obrigações estabelecidas;

f auxiliar, sempre que demandado pelo Ministério Público Federal, no atendimento de obrigações perante titulares de dados pessoais, autoridades competentes ou quaisquer outros legítimos interessados;

g comunicar de maneira formal e de forma imediata ao Encarregado de Proteção de Dados Pessoais do Ministério Público Federal, com tolerância de no máximo 48 (quarenta e oito) horas, a ocorrência de qualquer risco, ameaça ou incidente de segurança que possa acarretar comprometimento ou dano potencial ou efetivo a titular de dados pessoais, evitando atrasos por conta de verificações ou inspeções, devendo a comunicação conter, no mínimo, as seguintes informações:

- (i) data e hora do incidente;
- (ii) data e hora da ciência pela CONTRATADA;
- (iii) relação dos tipos de dados pessoais afetados pelo incidente;
- (iv) quantidade de usuários afetados (volumetria do incidente) e, se possível, a relação desses indivíduos;
- (v) dados de contato do Encarregado da CONTRATADA ou, não havendo Encarregado, a pessoa junto à qual seja possível obter mais informações sobre o ocorrido;
- (vi) descrição das possíveis consequências do incidente;
- (vii) medidas que estão sendo tomadas para a mitigação dos riscos.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

h anonimizar ou devolver para a CONTRATANTE todos os dados pessoais que lhe foram confiados e descartar, de forma irrecuperável, as cópias, após a satisfação da finalidade respectiva ou o encerramento do tratamento por decurso de prazo ou por extinção de vínculo legal ou contratual;

i não transferir e/ou compartilhar com terceiros os dados pessoais tratados em razão da presente relação contratual, sem prévia autorização do Ministério Público Federal, assumindo todos os ônus decorrentes de qualquer compartilhamento que venha a realizar;

j registrar as atividades que envolvam transferência internacional de dados pessoais, indicando o país ou organização de destino e adotando as garantias necessárias para que a transferência seja realizada de acordo com a legislação de proteção de dados pessoais e as orientações da autoridade competente;

10.3 A CONTRATANTE pode requisitar, a qualquer tempo, informações a respeito do tratamento dos dados pessoais confiados à CONTRATADA, respeitando-se o sigilo empresarial e as demais proteções legais.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor anual inicial do primeiro ano da contratação.

11.1.1. A garantia nas modalidades caução e fiança bancária deverão ser prestadas em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato.

11.1.2. No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

11.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato, permanecendo em vigor mesmo que a CONTRATADA não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.3. A apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no **subitem 11.6 deste contrato**.

11.5. Caso utilizada outra modalidade de garantia, somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.6. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, a CONTRATADA ficará desobrigada de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.7.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

11.7.2. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA; e

11.7.3. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.

11.8. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no subitem 11.7, observada a legislação que rege a matéria.

11.9. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da CONTRATANTE, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

11.10. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

11.11. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.12. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

11.13. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data em que for notificada.

11.14. A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.14.1. O emitente da garantia ofertada pela CONTRATADA deverá ser notificado pela CONTRATANTE quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

11.14.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

11.15. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato, que deverá ocorrer no prazo máximo de 90 (noventa) dias, contados do término do contrato ou da sua extinção;

11.16. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

11.17. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

11.18. A CONTRATADA autoriza a CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

11.19. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

11.20. Além da garantia de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21, a presente contratação possui previsão de garantia contratual do bem a ser fornecido, incluindo manutenção e assistência técnica, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência. TR

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, à CONTRATADA que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

- d) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- e) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- f) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- g) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- h) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- i) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas à CONTRATADA que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

12.2.1. Advertência, quando à CONTRATADA der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

12.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c”, “d” e “e” do subitem 12.1, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

12.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “f”, “g”, “h” e “i” do subitem 12.1, bem como nas alíneas “b”, “c”, “d” e “e”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.2.4. Multa:

12.2.4.1. Multa Moratória, nos termos do Art. 162 da Lei nº 14.133/2021, quando:



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

a) ensejar o retardamento da execução do serviço contratado, de forma injustificada, correspondente a 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso sobre o valor da fatura correspondente ao período que tenha ocorrido a mora, que incidirá até o prazo para a configuração da inexecução contratual, previsto no subitem 12.2.4.2;

b) ocorrer atraso no cumprimento de quaisquer outras obrigações contratuais, no percentual 0,5% do valor da fatura correspondente, ou de 1% do valor do contrato quando a cláusula for de obrigação acessória de valor inestimável, por dia de atraso, até o quinto dia de mora;

c) ocorrer atraso na apresentação da garantia prevista na Cláusula Décima Primeira deste Contrato em até 15 (quinze) dias, no percentual de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso sobre o valor do Contrato, até o máximo de 7,5% (sete vírgula cinco por cento). O atraso superior a 15 (quinze) dias será considerado inexecução parcial do contrato e autorizará a CONTRATANTE a promover a sua rescisão;

12.2.4.2. Multa Sancionatória após o quinto dia de mora de qualquer obrigação contratual, quando haverá a inexecução do contrato, que poderá configurar as infrações das alíneas "a", "b", "c" e "e" do subitem 12.1 e para as quais poderão ser aplicadas as seguintes multas sancionatórias, observada a dosimetria prevista no subitem 12.6, com os referidos percentuais incidentes sobre o valor do contrato:

- a) multa de 15% no caso da alínea "a" do subitem 12.1;
- b) multa de 20% no caso da alínea "b" do subitem 12.1;
- c) multa de 30% no caso da alínea "c" do subitem 12.1; e
- d) multa de 10% no caso da alínea "e" do subitem 12.1.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à CONTRATANTE (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4. Além das hipóteses do **subitem 12.2.4.2**, poderá ser imposta multa sancionatória de forma cumulada com todas as sanções previstas neste Contrato, na forma do art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021, que serão arbitradas na forma do **subitem 12.6**.

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pela CONTRATANTE à CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados os critérios, circunstâncias e procedimentos para a dosimetria previstos na Portaria PGR/MPU nº 178, de 13/09/2023 e no art.156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021:

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para a CONTRATANTE; ,
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme

normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos no art. 159 da referida Lei nº 14.133, de 2021 e de acordo com a Portaria PGR/MPU nº 69, de 28 de abril de 2023, que regulamenta, no âmbito do Ministério Público da União, a Lei nº 12.846, de 2013.

12.8. A personalidade jurídica da CONTRATADA poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a CONTRATADA, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

obrigatoriedade de análise jurídica prévia, nos termos previstos no art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021, e de acordo com a Portaria PGR/MPU nº 69, de 28 de abril de 2023, que regulamenta, no âmbito do Ministério Público da União, a Lei nº 12.846, de 2013.

12.9. A CONTRATANTE deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.11. Os débitos da CONTRATADA para com a CONTRATANTE, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que a CONTRATADA possua com o mesmo órgão ora CONTRATANTE, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. O contrato se extingue quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contratantes.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

13.2. O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para a CONTRATANTE, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

13.2.1. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação da CONTRATADA pela CONTRATANTE nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

13.2.2. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

13.3. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.3.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.3.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.3.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

13.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.4.3. Indenizações e multas.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

13.5. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União, mediante a seguinte dotação:

- 14.1.1. UG Executora ____ (PRR4);
- 14.1.2. PTRES: ____;
- 14.1.3. Plano Interno: ____;
- 14.1.4. Fonte: ____;
- 14.1.5. Natureza da Despesa: ____;
- 14.1.6. Nota de Empenho n° _____, de xx/xx/20xx.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1 Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei n° 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei n° 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. A CONTRATADA é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

16.4. Nos termos do parágrafo único do artigo 131 da Lei nº 14.133, de 2021, eventual pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação, cuja resposta, por parte da CONTRATANTE, deverá ocorrer no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contado da data do fornecimento da documentação, podendo ser prorrogado por igual período.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá à CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei 14.133, de 2021 e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO
Coordenadoria de Administração
Divisão de Contratações e Gestão Contratual

PRR4ª-000____/2024

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – APROVAÇÃO

18.1. O presente Contrato e seus aditivos somente terão eficácia depois de aprovado pelo(a) Sr(a). Procurador(a)-Chefe da Procuradoria Regional da República da 4ª Região, no uso da competência que lhe foi atribuída pelo inciso XVII, do artigo 33, do Regimento Interno Administrativo do Ministério Público Federal, aprovado pela Portaria SG/MPF nº 382 de 05/05/2015 ou pelo(a) Procurador(a)-Chefe Substituto(a).

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORO

19.1. O Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária de Porto Alegre/RS, é o competente para dirimir quaisquer dúvidas que vierem a surgir no cumprimento das obrigações aqui estabelecidas, que não possam ser dirimidas administrativamente.

E, por estarem de pleno acordo, depois de lido e achado conforme, foi o presente Contrato, firmado pelas partes e as testemunhas abaixo, por meio de assinatura eletrônica, certificada pelo Sistema de Peticionamento Eletrônico do MPF.

Assinatura Digital

CONTRATANTE

Assinatura Digital

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

Assinatura Digital

Assinatura Digital

PREGÃO ELETRÔNICO 900X/2024

PGEA 1.04.000.000181/2024-55

Contratação de serviço de outsourcing, instalação, locação, manutenção e suporte técnico de 01 (um) no-break trifásico de, no mínimo, 40 kVA e de 01 (um) no-break trifásico de, no mínimo, 15 kVA, e desinstalação e descarte de 02 (dois) no-breaks Libert, para o edifício-sede da Procuradoria Regional da República da 4ª Região, localizado na cidade de Porto Alegre-RS.

ANEXO IV – ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

Procedimento de Gestão Administrativa nº 1.04.000.000181/2024-55

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)
PRR4ª-00000019530/2024

Unidade: Procuradoria Regional da República da 4ª Região
Setor Requisitante: Procuradoria Regional da República da 4ª Região
Área demandante: Procuradoria Regional da República da 4ª Região

1. Descrição da necessidade da contratação Redimensionamento e contratação de nova solução de fornecimento de energia ininterrupta (no-breaks) às instalações elétricas do edifício da Procuradoria Regional da República da 4ª Região (PRR4ª) em razão da impossibilidade do aproveitamento da atual solução devido aos danos causados por enchente. O prédio sede da PRR4ª Região foi severamente atingido pela enchente ocorrida em maio de 2024 em Porto Alegre. Segundo relatado pelos servidores locais através do documento PRR4ª-00014977/2024, na sala dos no-breaks, o nível da água chegou a 1,20m e altura em relação ao piso acabado. Tanto a empresa Virtual, que presta serviço de manutenção continuada nestes equipamentos, quanto outras empresas especializadas que vistoriaram a sede da PRR4ª, concluíram que todo o sistema foi permanentemente danificado, sem possibilidade de aproveitamento de nenhum componente. Em virtude do elevado nível de umidade ao qual foram expostos, mesmo aqueles que ficaram acima do nível da água foram considerados como permanentemente danificados. Os equipamentos atingidos estão listados a seguir: - No-break Liebert APM 270KVA Modular (240+30 KVA, 8+1 módulos), 220/380V; - No-break Liebert APM 90KVA Modular (60+30 KVA, 2+1 módulos), 220/380V. Além dos no-breaks, suas baterias também foram atingidas. 75% delas ficaram submersas e o restante foi exposto a um elevado nível de umidade por vários dias. As baterias estão especificadas a seguir: - 80 baterias HRL12330wFR 33Amax.12V 330W/Cell/1.6v/15Min, corrente Inicial: 33A max, das quais 60 ficaram submersas; - 80 baterias HRL1280wFR 8Amax. 12V 80W/Cell/1.6v/15Min, corrente Inicial: 8A max, das quais 60 ficaram submersas;



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

2. Descrição dos requisitos da contratação		
Os requisitos necessários ao atendimento da nova Solução de fornecimento de energia ininterrupta às instalações elétricas do edifício da Procuradoria Regional da República da 4ª Região (PRR4ª) são de prover um sistema de energia ininterrupta que:		
● Mantenha o funcionamento contínuo dos equipamentos de TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação –, atividades e serviços da instituição; ● Atenda aos parâmetros de qualidade de energia elétrica; ● Garanta segurança à edificação e às pessoas; ● Conserve o patrimônio público e os recursos públicos; ● Atenda aos requisitos orçamentários; ● Assegure a manutenção e o fornecimento de peças ao sistema; ● Assegure atendimento técnico dentro dos prazos prescritos; ● Seja compatível com as instalações elétricas existentes; ● Facilite a fiscalização da contratação.		
DIAGRAMA DE METAS		
O diagrama de metas é o diagrama que define o objetivo desejado em metas. As metas são os objetivos concretos, mensuráveis. Os critérios são os indicadores utilizados para mensuração dos resultados que deverão ser alcançados.		
As metas apresentadas não pretendem ser exaustivas, mas objetivam identificar as principais metas que deverão ser observadas para atingir o objetivo pretendido.		
NECESSIDADE	Solução de fornecimento de energia ininterrupta às instalações elétricas do edifício da Procuradoria Regional da República da 4ª Região (PRR4ª).	
META 1	Manter o funcionamento contínuo dos equipamentos de TIC, atividades e serviços da instituição	
	CRITÉRIOS	Período sem fornecimento de energia Quantidade de interrupções de energia



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

		Prazo para retorno do fornecimento de energia Autonomia das baterias
META 2	Atender aos parâmetros de qualidade de energia elétrica	
	CRITÉRIOS	Topologia Potência demandada (W) Nível de tensão (V) Frequência (Hz) Fator de potência (fp) Distorção harmônica total (TDH)
META 3	Garantir segurança à edificação e às pessoas	
	CRITÉRIOS	Quantidade de sinistros Estado dos dispositivos de proteção Estado de funcionamento das baterias Alertas emitidos Treinamentos realizados
META 4	Conservar o patrimônio público e os recursos públicos	
	CRITÉRIOS	Estado da limpeza da sala Estado da limpeza dos no-breaks Temperatura da sala Estado de conservação dos no-breaks Logística reversa
META 5	Atender aos requisitos orçamentários	
	CRITÉRIOS	Custo da contratação Previsibilidade orçamentária
META 6	Assegurar a manutenção e o fornecimento de peças	
	CRITÉRIOS	Programa de manutenção Fornecimento de peças
META 7	Assegurar atendimento técnico dentro dos prazos prescritos	
	CRITÉRIOS	Disponibilidade para atendimento



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

		Prazo para atendimento aos chamados técnicos Quantidade de atendimentos Prazo para conclusão do atendimento Prazo para entrega de documentação técnica (laudos e relatórios)
META 8	Compatibilidade com as instalações elétricas existentes	
	CRITÉRIOS	Intervenções ou adequações necessárias das instalações elétricas Operação em conjunto com o gerador
META 9	Facilitar a fiscalização da contratação	
	CRITÉRIOS	Requisitos técnicos para fiscalização Quantidade de servidores disponíveis para fiscalização Quantidade de contratações

DESCRIÇÃO DAS METAS

META 1 – Manutenção do funcionamento da instituição	
Critério	Medida
Período sem fornecimento de energia	Até 24 horas/ano (disponibilidade de 99,72% ao ano)
Quantidade de interrupções de energia	Até 1 interrupção por ano
Prazo para retorno do fornecimento de energia	Até 24 horas após a ocorrência da falha
Autonomia das baterias	5 minutos a plena carga
META 2 – Qualidade da energia	
Critério	Medida
Topologia	Online Dupla Conversão



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

Potência demandada (VA)	Mínima de 40 kVA (predial) e mínima 15 kVA (CPD)
Nível de tensão (V)	220/380 V Trifásico ± 1% (40 kVA) e 220/380 V Trifásico ± 1% (15 kVA)
Frequência (Hz)	60 HZ
Fator de potência (fp)	Fator de Potência de Entrada: 0,99 Fator de Potência de Saída: 0,9
Distorção harmônica total da tensão de saída (TDH)	Até 3% para carga linear até 6% para carga não linear
META 3 – Segurança da edificação e pessoas	
Critério	Medida
Quantidade de sinistros	0 (zero)
Estado dos dispositivos de proteção	Perfeito estado de funcionamento
Estado de funcionamento das baterias	Perfeito estado de funcionamento
Emissão de alertas	Contínuo (sempre que ocorrer algum evento)
Realização de treinamentos	Anual
META 4 – Conservar o patrimônio público e os recursos públicos	
Critério	Medida
Limpeza da sala	Limpeza semanal
Limpeza dos no-breaks	Limpeza mensal
Temperatura da sala	< 25° C



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

Conservação dos no-breaks	Programa de manutenção e vida útil das peças
Descarte de peças	Quando necessário
META 5 – Atender às restrições orçamentárias	
Critério	Medida
Custo da contratação	R\$
Previsibilidade orçamentária	R\$
META 6 – Assegurar a manutenção e o fornecimento de peças	
Critério	Medida
Programa de manutenção	Conforme instruções do fabricante
Fornecimento de peças	Prazo de fornecimento conforme gravidade da situação.
META 7 – Assegurar atendimento técnico dentro dos prazos prescritos	
Critério	Medida
Disponibilidade para atendimento	24 x 7
Prazo para atendimento aos chamados técnicos	Até 4 horas para início do atendimento
Quantidade de atendimentos	Manutenções preventivas, conforme programa do fabricante Manutenções corretivas e atendimento técnicos ilimitados
Prazo para conclusão do atendimento	Até 24 horas



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

Prazo para entrega do relatório técnico	Até 5 dias úteis
META 8 – Compatibilidade com as instalações elétricas existentes	
Critério	Medida
Intervenções ou adequações necessárias para a instalação do no-break	Mínimo
Funcionamento com gerador	Compatível
META 9 – Facilitar a fiscalização da contratação	
Critério	Medida
Requisitos técnicos para fiscalização	Mínimo
Quantidade de servidores para fiscalização	Mínima
Quantidade de contratações	Mínima

3. Levantamento de mercado	
Estabelecida a necessidade, as metas e seus critérios, essa etapa do estudo propõe levantar diferentes propostas de soluções para se alcançar o resultado desejado.	
Propõe-se as seguintes alternativas de solução:	
Levantamento das soluções	
Alternativa	Proposta
1	Contração do fornecimento e instalação de um no-break trifásico de 40 KVA e de um no-break trifásico de 15 kVA e contratação do serviço de manutenção preventiva e corretiva dos no-breaks.
2	Contratação do serviço de instalação e locação (outsourcing) de um no-break trifásico de 40 KVA



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

	e de um no-break trifásico de 15 kVA.
<u>ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS</u> Atendimento à Meta 1 – Manutenção do funcionamento da instituição A solução 1 é capaz de atender a meta 1 com ressalvas pois, em situações específicas, o prazo máximo sem fornecimento de energia pelos no-breaks e até mesmo o prazo para restabelecimento da energia podem não ser atendidos. Isso pode acontecer nos casos em que surge uma falha cujo diagnóstico preciso dependa de envio do no-break ao laboratório da fabricante ou empresa credenciada ou até mesmo nos casos em que o conserto dependa da aquisição de uma peça exclusiva do fabricante e que necessite ser importada e/ou esteja em descontinuidade. Em qualquer das situações, haverá longo período de indisponibilidade de energia, prejudicando gravemente o funcionamento da instituição. A solução 2 é capaz de atender a meta 1 sem ressalvas pois, nos casos citados acima para a solução 1, a empresa poderá simplesmente instalar um novo no-break no lugar do no-break em falha, mantendo assim a disponibilidade de energia e o funcionamento da instituição. Para que isso ocorra, a contratação deverá prever no Índice de Medição de Resultado a aplicação de glosas no caso da ocorrência de indisponibilidade de energia resultado de falha dos no-breaks. O prazo para retorno do fornecimento de energia deverá ser avaliado a partir da capacidade das empresas em prestar o atendimento e solução dos problemas dentro dos prazos estabelecidos, caso o prazo para a solução dos problemas seja inexecutável, a contratação poderá fracassar pela ausência de empresas incapazes de prestar o atendimento dentro dos requisitos estabelecidos ou o valor da contratação tornar-se demasiadamente elevado. A medida de autonomia das baterias deve observar que a edificação dispõe de gerador de emergência, desse modo, a autonomia deve ser fundamentada no tempo necessário para o acionamento do gerador. Avalia-se que uma autonomia de 5 minutos é suficiente para o acionamento automático do gerador. Importante ressaltar que como os dois equipamentos, no-break e gerador, operam em conjunto é essencial que o gerador opere sempre que demandado e seja acionado de forma automática, sem intervenção humana. A indisponibilidade do gerador incorrerá no esgotamento das baterias e falta de energia à	



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

edificação. A operação do no-break além do limite da autonomia das baterias gera problemas, como a diminuição da vida útil das baterias e falhas causadas em razão da descarga profunda das baterias. Portanto, é essencial a realização de manutenções periódicas e testes de falta de energia a fim de verificar o correto funcionamento do gerador.

Atendimento à Meta 2 – Qualidade da energia

As duas soluções são capazes de atender à Meta 2. Para o atendimento a esta meta, a contratação deverá descrever de forma detalhada as especificações dos no-breaks. A especificação deverá ser baseada em equipamentos existentes no mercado e não deverá ser demasiadamente restrita a fim de aumentar a competitividade do processo licitatório.

Atendimento à Meta 3 – Segurança da edificação e pessoas

As duas soluções são capazes de atender à Meta 3. A fim de assegurar o atendimento à presente meta, a contratação deverá estabelecer a necessidade de manutenção e conservação dos no-breaks em perfeito estado de funcionamento.

Os no-breaks deverão possuir saída RS485 com protocolo MODBUS que permitam a integração com o Sistema de Supervisão e Controle Predial da PR/ES. Além disso, serão disponibilizados pontos de rede lógica para conexão dos no-breaks à Internet. Essas conexões são essenciais para que os equipamentos enviem alertas aos responsáveis pela sua manutenção e conservação. Apesar da necessidade de prover um ponto de conexão, a responsabilidade de manutenção da comunicação deverá ser da empresa contratada. Essa comunicação poderá ser feita pela intranet da unidade ou por conexão à rede externa de internet ou celular. Por fim, a contratação deverá prever a realização de treinamentos anuais à fiscalização e equipe técnica responsável pela manutenção das instalações elétricas prediais.

Atendimento à Meta 4 – Conservar o patrimônio público e os recursos públicos

As duas soluções são capazes de atender à Meta 4. Para garantir que esta meta seja atingida, necessita-se da prestação de serviços de limpeza predial, para limpeza das salas, e de manutenção das instalações elétricas, para limpeza dos no-breaks. Para atendimento ao critério de temperatura da sala, é essencial que o ar condicionado das salas opere de forma contínua e ininterrupta, dessa forma, a conservação dos equipamentos de climatização é imprescindível para se atingir esta meta. A contratação ainda deverá determinar a responsabilidade pela conservação dos no-breaks, sua manutenção, substituição de peças e baterias, conforme instruções do fabricante, e manutenção dos parâmetros de qualidade de energia.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

Atendimento à Meta 5 – Atender às restrições orçamentárias

A Solução 2 tem se mostrado de menor custo em relação à Solução 1 de acordo com estudos de contratações semelhantes realizadas pelo MPF. A tabela abaixo mostra o cenário de duas contratações do MPF em que a solução 2 foi vantajosa financeiramente:

PGEA	Destaque do objeto	ETP	Valor Solução 1 no ETP	Valor Solução 2 no ETP
1.00.000.023054/2022 -10	Locação No-breaks de 30kVA e 6kVA para PR-AP	PGR-00364355/2022	R\$ 238.619,66	R\$ 236.563,63
1.00.000.008392/2023 -02	Locação No-breaks de 175kVA, 80kVA, 30kVA, 6kVA e 2,2kVA para PGR	PGR-00144103/2023	R\$ 2.452,296,83	R\$ 1.649,665,97

Para a análise de custos de todos os estudos citados, foi utilizado um prazo de contratação de 48 meses. Por se tratar de um equipamento de elevado peso e volume, que não tem ampla disponibilidade no mercado local, que demanda serviço especializado para sua instalação e que exige o desligamento das instalações elétricas, avalia-se que não é vantajosa a realização de uma contratação de locação inferior a esse período.

Outra vantagem da solução 2 em relação à solução 1 é a maior previsibilidade dos custos de contratação em razão de não haver custos adicionais com eventuais trocas de peças e de baterias e realização de manutenções corretivas, sendo todos esses custos de responsabilidade e incorporados pela contratada, além de evitar processos longos e demorados para aquisição de peças. Outro ponto de vantajosidade é que não há o provisionamento de elevado valor para aquisição de novos no-breaks.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

Atendimento à Meta 6 – Assegurar a manutenção e o fornecimento de peças

A Solução 1 é capaz de atender à Meta 6 com ressalvas, em razão dos trâmites e prazos internos para aprovação da aquisição de peças, podendo prejudicar o atendimento à Meta 6.

A Solução 2 é capaz de atender à Meta 6 sem ressalvas.

Para atendimento a esta meta, a contratação deverá prever que seja observado o programa de conservação e manutenção preventiva do equipamento, conforme instruções do fabricante, e assegurar o fornecimento de peças durante todo o período da contratação.

Atendimento à Meta 7 – Assegurar atendimento técnico dentro dos prazos prescritos

Para assegurar o atendimento à presente meta, seus critérios e medidas deverão estar estabelecidos em contrato. Ressalta-se que ainda que seja desejável a maior disponibilidade possível do no-break sem qualquer interrupção de energia.

Deve-se avaliar a capacidade de atendimento das empresas dentro dos prazos estabelecidos. Prazos para atendimento e resoluções dos problemas demasiadamente curtos podem tornar a contratação irrealizável ou excessivamente onerosa, portanto, esses prazos devem ser avaliados conforme a capacidade de atendimento das empresas e o limite de interrupção das atividades desenvolvidas pela unidade.

A fim de que os prazos de atendimento não sejam exíguos, as soluções preveem a instalação de dois no-breaks, um no-break predial (40 kVA) e outro dedicado ao CPD (15 kVA), no caso de falha de um dos no-breaks o outro suprirá energia ao CPD, destaca-se que para essa solução funcionar os equipamentos de TIC (servidores, storages, modems, switches etc) deverão ser dotados de fonte dual ou acessório que realize a função de fonte dual.

A solução 1 atende a meta 7 com ressalvas pois, em situações específicas, o prazo estipulado para conclusão do atendimento pode não ser atendido. Isso pode acontecer nos casos em que surge uma falha cujo diagnóstico preciso dependa de envio do no-break ao laboratório da fabricante ou credenciado e até mesmo nos casos em que o conserto dependa da aquisição de uma peça exclusiva do fabricante e que necessite ser importada e/ou esteja em descontinuidade. Para contornar tal situação, seria necessário um no-break substituto, no entanto, o processo de compra e substituição do no-break pela administração pública exige maior tempo devido aos trâmites e prazos internos, além de envolver muitos servidores.

A solução 2 é capaz de atender a meta 7 sem ressalvas pois, nos casos citados acima para a solução 1, a empresa poderá simplesmente instalar, imediatamente e sem custos para a



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

administração, um novo no-break para substituir o no-break em falha, mantendo assim a disponibilidade de energia e o funcionamento da instituição.

Atendimento à Meta 8 – Compatibilidade com as instalações elétricas existentes

As duas soluções são capazes de atender à Meta 8. Esta meta deve estar alinhada com a Meta 2 – Qualidade da energia –, dessa forma, a contratação deverá descrever de forma detalhada as especificações dos no-breaks para atingir a compatibilidade necessária com as instalações elétricas existentes.

Contudo, na solução 2 é possível fazer uma reavaliação da potência dos equipamentos e adequar com a real necessidade e demanda da edificação, facilitando este ajuste periódico sem que haja necessidade de aquisição de novos equipamentos como na solução 1. Este fator pode inclusive diminuir significativamente o valor da contratação.

Atendimento à Meta 9 – Facilitar a fiscalização da contratação

A Solução 2 atende a todos os critérios desta meta. Caso opte-se pela Solução 1, os servidores da fiscalização deverão ser capacitados para avaliar o cumprimento do programa de manutenção e qualidade das manutenções realizadas.

A Solução 2 simplifica os critérios de cumprimento dos requisitos da contratação, os critérios deixam de ser baseados na avaliação da qualidade dos serviços de manutenção e atendimento ao programa de manutenção e passam a fundamentar-se na disponibilidade do fornecimento de energia pelos no-breaks.

A simplificação da avaliação do grau de atingimento dos requisitos contratuais reduz a quantidade de horas despendidas para fiscalização.

Por fim, a Solução 2 exige a realização de uma única contratação, serviço de locação de no-breaks, enquanto a Solução 1 exige a realização de duas contratações, uma para o fornecimento dos no-breaks e outra para o serviço de manutenção.

DA DEFINIÇÃO DA MELHOR ALTERNATIVA

Das análises nos parágrafos anteriores, pode-se concluir que a alternativa que atende plenamente a mais metas estabelecidas é a de nº 2: **Contratação do serviço de instalação e locação (*outsourcing*) de um no-break de 40 KVA e de um no-break de 15 kVA.**



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

4. Descrição da solução como um todo

Nesta seção estão descritos os principais itens que deverão compor a solução para atender a necessidade de fornecimento e conservação de equipamentos de energia ininterrupta (no-break) para as instalações elétricas do edifício da Procuradoria Regional da República da 4ª Região (PRR4ª)

1. Serviço de locação (*outsourcing*) de 1 (um) no-break trifásico de 40 kVA e respectivo banco de baterias com as seguintes especificações mínimas:

- Potência trifásica mínima de 40 kVA;
- Online dupla conversão;
- Tensão de entrada 380/220V (3F+N+T);
- Tensão de saída 380/220V (3F+N+T);
- Fator de potência de 0,99;
- Fator de potência de saída de 0,9;
- Pannel/Display indicativo do estado do no-break, alarmes, autonomia e leituras de tensão e corrente;
- Bypass automático e manual;
- Placa SNMP de gerenciamento remoto;
- Envio de alarmes para servidor de e-mail;
- Compatibilidade com grupo gerador;
- Distorção harmônica total da tensão de saída: 3% (carga linear);
- Banco de baterias com autonomia mínima de 5 minutos com carga de 100% (40kVA);

Algumas referências de mercado para o no-break: Marca Liebert ITA2 10-40KVA;

2. Serviço de locação (*outsourcing*) de 1 (um) no-break trifásico de 15 kVA e respectivo banco de baterias com as seguintes especificações mínimas:

- Potência trifásica mínima de 15 kVA;
- Online Dupla Conversão;
- Tensão de entrada 380/220V (3F+N+T);



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

- Tensão de saída 380/220V (3F+N+T);
- Fator de potência de 0,99;
- Fator de potência de saída de 0,9;
- Pannel/Display indicativo do estado do no-break, alarmes, autonomia e leituras de tensão e corrente;
- Bypass automático e manual;
- Placa SNMP de gerenciamento remoto;
- Envio de alarmes para servidor de e-mail;
- Compatibilidade com grupo gerador;
- Distorção harmônica total da tensão de saída: 3% (carga linear);
- Banco de baterias com autonomia mínima de 5 minutos com carga de 100% (15kVA);

Algumas referências de mercado para o no-break: Marca Liebert ITA2 10-40KVA; Marca TS Tryon In trifásico Torre de 15kVA; Marca Engetron DWTT 15kVA-380;

3. Serviço de desinstalação de 1 (um) no-break predial Liebert APM 270KVA e seu respectivo banco de baterias, incluindo ainda **retirada** do atual painel de entrada, chave de desvio, cabos alimentadores e alguns componentes do quadro de saída, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A1);
4. Serviço de desinstalação de 1 (um) no-break predial Liebert APM 90KVA e seu respectivo banco de baterias, com **reaproveitamento** dos atuais painéis de entrada e saída, chave de desvio, cabos alimentadores, além de recomposição de piso elevado, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A1);
5. Serviço de instalação de 1 (um) no-break trifásico de 40 kVA, incluindo o **fornecimento e instalação** de novo quadro elétrico de entrada, chave de desvio, cabeamentos de conexão e integração com os demais painéis elétricos existentes na edificação, além de adequações no quadro elétrico de saída existente, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A2);
6. Serviço de instalação de 1 (um) no-break trifásico de 15 kVA, incluindo o **reaproveitamento** do atual quadro elétrico de entrada e saída, chave de desvio e dos cabeamentos de conexão e integração com os demais painéis elétricos existentes na edificação, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A2);



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

7. Realização de manutenções preditivas e preventivas, conforme cronograma do fabricante;
8. Realização de manutenções corretivas ilimitadas;
9. Fornecimento e serviço de troca de peças e baterias de reposição sem custos adicionais;
10. Prestação de suporte técnico e atendimento 24x7;
11. Serviço de monitoramento remoto 24x7;
12. Atualização de *firmware*;
13. Treinamento básico para operação e conservação dos no-breaks no início do contrato e anualmente;
14. Desinstalação dos no-breaks e bancos de baterias no término do contrato;
15. Descarte de peças e equipamentos, conforme legislação vigente e demais condições dispostas no Termo de Referência.
16. Frete, custos de envio de equipamentos, peças e baterias, transporte e despesas de viagens de funcionários são de responsabilidade da contratada;
17. Fornecimento de todas as peças, equipamentos e ferramentas necessárias à prestação dos serviços;
18. Os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso e não recondicionados ou remanufaturados;
19. O prazo para atendimento aos chamados técnicos deverá ser de até 4 (quatro) horas;
20. O prazo para solução dos problemas que causem a indisponibilidade de energia é de até 24 (vinte e quatro) horas;
21. O prazo para solução dos problemas que não causem a indisponibilidade de energia é de até 10 (dez) dias, contado a partir da abertura do chamado técnico;
22. Às falhas na prestação dos serviços deverão ser aplicadas penalidades, conforme Índice de Medição de Resultados (IMR).

5. Estimativa das Quantidades a serem contratadas

Os serviços necessários para atendimento à solução são os seguintes:

- Serviço de locação (*outsourcing*) de 1 (um) no-break trifásico online dupla conversão 40 kVA, 380/220V, com monitoramento remoto 24x7 e desinstalação ao final do período de locação;
- Serviço de locação (*outsourcing*) de 1 (um) no-break trifásico online dupla



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

conversão 15 kVA, 380/220V, com monitoramento remoto 24x7 e desinstalação ao final do período de locação.

- Serviço de instalação de 1 (um) no-break trifásico online dupla conversão 40 kVA,
- 220/380V, incluindo o **fornecimento e instalação** de novo quadro elétrico de entrada, chave de desvio, cabeamentos de conexão e integração com os demais painéis elétricos existentes na edificação, além de adequações no quadro elétrico de saída existente, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A2);

Obs: A disponibilização do projeto referência não exige a CONTRATADA de realizar o seu próprio cálculo de dimensionamento. Todas as adequações e correções necessárias nas instalações para perfeito funcionamento do no-break deverão ser realizadas pela CONTRATADA.

- Serviço de instalação de 1 (um) no-break trifásico online dupla conversão 15 kVA,

220/380V, incluindo o **reaproveitamento** do atual quadro elétrico de entrada e saída, chave de desvio e dos cabeamentos de conexão e integração com os demais painéis elétricos existentes na edificação, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A2);

Obs: A disponibilização do projeto referência não exige a CONTRATADA de realizar o seu próprio cálculo de dimensionamento. Todas as adequações e correções necessárias nas instalações para perfeito funcionamento do no-break deverão ser realizadas pela CONTRATADA.

- Serviço de desinstalação de 1 (um) no-break predial Liebert APM 270KVA e seu respectivo banco de baterias, incluindo ainda **retirada** do atual painel de entrada, chave de desvio, cabos alimentadores e alguns componentes do quadro de saída, além de recomposição de piso elevado, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A1);
- Serviço de desinstalação de 1 (um) no-break predial Liebert APM 90KVA e seu respectivo banco de baterias, com **reaproveitamento** dos atuais painéis de entrada e saída, chave de desvio, cabos alimentadores, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A1);
- Serviço de descarte de materiais e equipamentos eletrônicos: serão descartados os no-breaks a serem desinstalados e seus respectivos bancos de baterias, além de todos os quadros, chaves, alimentadores e componentes desinstalados e não reaproveitados. Todos os elementos foram considerados inservíveis segundo o relato do documento PRR4ª-00014977/2024 e totalizam o peso aproximado de 4300kg.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

6. Estimativa do Valor da Contratação

6.1. A estimativa do valor da contratação será definida a partir de pesquisa de preços, que será realizada com os potenciais fornecedores, e será juntada ao Procedimento de Gestão Administrativa nº 1.04.000.000181/2024-55.

6.2. Considerando o primeiro orçamento obtido, apresentamos a seguir uma estimativa preliminar de valores para a contratação:

SERVIÇO	(A) QTDE. OCORRÊNCIAS	(B) VALOR OCORRÊNCIA R\$	SUBTOTAL (A x B) R\$
Item 1 - Locação (<i>outsourcing</i>) de 1 (um) no-break trifásico online dupla conversão 40 kVA, 380/220V, com monitoramento remoto 24x7 e desinstalação ao final do período de locação;.	48	5.834,00	280.032,00
Item 2 - Locação (<i>outsourcing</i>) de 1 (um) no-break trifásico online dupla conversão 15 kVA, 380/220V, com monitoramento remoto 24x7 e desinstalação ao final do período de locação;.	48	3.822,00	183.456,00
Item 3 - Serviço de instalação de 1 (um) no-break trifásico online dupla conversão 40 kVA, 380/220V, incluindo o fornecimento e instalação de novo quadro elétrico de entrada, chave de desvio, cabeamentos de conexão e integração com os demais painéis elétricos existentes na edificação, além de adequações no quadro elétrico de saída existente, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A2);	1	17.599,46	17.599,46
Item 4 - Serviço de instalação de 1 (um) no-break trifásico online dupla	1	13.809,26	13.809,26



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

conversão 15 kVA, 380/220V, incluindo o reaproveitamento do atual quadro elétrico de entrada e saída, chave de desvio e dos cabamentos de conexão e integração com os demais painéis elétricos existentes na edificação, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A2);			
Item 5 - Serviço de desinstalação de 1 (um) no-break predial Liebert APM 270KVA e seu respectivo banco de baterias, incluindo ainda retirada do atual painel de entrada, chave de desvio, cabos alimentadores e alguns componentes do quadro de saída, além de recomposição de piso elevado, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A1);.	1	3.714,29	3.714,29
Item 6 - Serviço de desinstalação de 1 (um) no-break predial Liebert APM 90KVA e seu respectivo banco de baterias, com reaproveitamento dos atuais painéis de entrada e saída, chave de desvio, cabos alimentadores, conforme detalhado em Projeto Referência (ANEXO A1);	1	2.000,00	2.000,00
Item 7 - Serviço de descarte de materiais e equipamentos eletrônicos	4300 kg	0,64	2.752,00
Valor TOTAL			503.363,01
A contratação está estimada para um prazo de 48 (quarenta e oito) meses (4 anos). Portanto, considerando a estimativa preliminar obtida com o orçamento recebido, o valor global estimado desta contratação é de R\$ 503.363,01 (quinhentos e três mil, trezentos e			



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

sessenta e três reais e um centavo).

6.3 Critérios para estimativa de valores constantes na planilha de composição de custos

- a) Valores do item 1: R\$ 280.032,00 (duzentos e oitenta mil e trinta e dois reais);
- a) Valores do item 2: R\$ 183.456,00 (cento e oitenta e três mil, quatrocentos e cinquenta e seis reais);
- a) Valores do item 3: R\$ 17.599,46 (dezessete mil, quinhentos e noventa e nove reais e quarenta e seis centavos);
- a) Valores do item 4: R\$ 13.809,26 (treze mil, oitocentos e nove reais e vinte e seis centavos);
- a) Valores do item 5: R\$ 3.714,29 (três mil, setecentos e quatorze reais e vinte e nove centavos);
- a) Valores do item 6: R\$ 2.000,00 (dois mil reais);
- a) Valores do item 7: R\$ 2.752,00 (dois mil, setecentos e cinquenta e dois reais).

7. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

É conveniente que os no-breaks sejam fornecidos por uma mesma empresa. A conveniência deve-se à facilidade na gestão dos equipamentos, no agendamento de intervenções, manutenções periódicas e no fornecimento de peças realizados por uma única empresa.

Ressalta-se que os equipamentos operam de forma complementar/redundante. O sistema elétrico de energia ininterrupta foi desenvolvido de forma que quando um equipamento estiver com a sua operação interrompida outro equipamento poderá suprir energia às cargas, esse é o caso, por exemplo, dos equipamentos instalados no CPD. Assim, esse é mais um fator que se aponta a vantagem de uma única empresa fazer a gestão de todos os equipamentos, a responsabilidade de manter a redundância dos sistemas ser de uma única empresa.

A gestão dos no-breaks por diferentes empresas poderá tornar o valor de uma futura contratação muito baixo e não ser atraente para possíveis interessados, além disso, fracionar a contratação elevará os custos devido ao pagamento dos custos de administração de cada contrato.

Além disso, o não parcelamento da solução evita processos de contratações à parte com gastos adicionais, que posteriormente exigiria maior capacidade técnica e administrativa de gestão/fiscalização, nem sempre disponível.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

A contratação possui um encadeamento lógico para execução dos serviços, em resumo: inicia-se com o fornecimento dos novos equipamentos, em seguida, realiza-se a desinstalação dos equipamentos em serviço, após esta etapa, é realizada instalação e comissionamento dos novos equipamentos, depois inicia-se a operação dos novos equipamentos e, por fim, ocorre o descarte dos equipamentos removidos. Desta forma, infere-se que, caso a solução seja parcelada e cada um desses serviços fique sob responsabilidade de diferentes empresas, aumenta-se o risco de que a contratação não seja realizada ou seja interrompida em razão da inexecução de parte dos serviços por uma das empresas.

Por exemplo, a empresa Alfa é vencedora da licitação para realizar o fornecimento (locação) de um no-break e a empresa Beta ganha a disputa para instalação do mesmo no-break. A empresa Alfa realiza o fornecimento do no-break, contudo, a empresa Beta não realiza a sua instalação. Neste caso, será atendida apenas parte da obrigação da contratação e a solução de fornecimento de energia ininterrupta não será concluída, ainda que o equipamento tenha sido fornecido e esteja nas dependências da PRR4ª. Além disso, a empresa Alfa, que cumpriu a sua parcela da obrigação, terá o direito de receber por este serviço, ainda que o equipamento não esteja em funcionamento, ou seja, haverá custos à PRR4ª sem benefícios à instituição. Portanto, os serviços da contratação estão interrelacionados e a inexecução de um deles causará impacto ou impedimento para realização da atividade seguinte.

Além disso, conforme apontado anteriormente, os no-breaks operam de forma complementar/redundante. O sistema elétrico de energia ininterrupta foi desenvolvido de forma que, quando um equipamento estiver com a sua operação interrompida, outro equipamento poderá suprir energia às cargas. Ressalta-se que, apesar de ser integrado por vários no-breaks, a rede de energia ininterrupta opera como um único sistema. Mantê-lo sob a gestão de diferentes empresas aumentará sua complexidade e a operação mais suscetível a falhas. Acrescenta-se que, por motivos de segurança no trabalho e a fim de evitar a ocorrência de acidentes, quando se trabalha em redes de energia, é conveniente que uma única equipe técnica seja responsável pela execução de todo o serviço. Diferentes equipes técnicas operando de forma concorrente em um único sistema de energia aumentam a chance de choques elétricos acidentais.

Do exposto, entende-se que toda a contratação deverá estar sob gestão de uma única empresa. Isso quer dizer que todos os itens (serviços) da contratação deverão pertencer a um único agrupamento, sem possibilidade de parcelamento.

Apesar da contratação não possibilitar o parcelamento dos itens, avalia-se que não deve ser vedada a permissão para subcontratação do objeto para a execução dos serviços de



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

instalação, desinstalação, manutenção de equipamentos e descarte de materiais eletrônicos. Conforme exposto anteriormente, a gestão da contratação deverá ser mantida sob responsabilidade de uma única empresa, contudo, isto não impede que a empresa contratada terceirize esses serviços por meio de subcontratação, desde que permaneça sob sua responsabilidade a obrigação de fornecer a solução completa.

Não será permitida a participação de pessoas físicas no certame, pois a solução exige que o contratado detenha estrutura mínima dotada de equipamentos, instalações e equipe de profissionais capazes de realizar a instalação, comissionamento, manutenção, troca de peças e monitoramento 24 horas por dia, 7 dias por semana (24x7) dos no-breaks objeto desta solução. Essa estrutura mínima é essencial para demonstrar a capacidade de cumprir todas as exigências da solução dentro dos prazos de atendimento estabelecidos e garantir a segurança da continuidade das atividades e serviços realizados pelo Ministério Público Federal.

Não será admitida a participação de empresas em regime de consórcio, pois a realidade do mercado demonstra que existem várias empresas especializadas na realização deste objeto, não precisando de outras empresas para auxílio técnico ou operacional.

8. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Guardam relação/afinidade com o objeto da contratação pretendida as seguintes contratações:

- Prestação de serviços de limpeza, conservação e higienização;
- Prestação de serviços de manutenção de ar-condicionado;
- Prestação de serviços de manutenção elétrica e/ou predial;
- Prestação de serviços de supervisão e controle predial.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente solução está em consonância com o Planejamento Estratégico do Ministério Público Federal (2022-2027), publicado na Portaria PGR/MPF Nº 3 de 11/02/2022, principalmente no que tange aos seguintes Objetivos Estratégicos:

- Objetivo Estratégico 9 (OE9): Otimizar a gestão de pessoas, materiais e dados, com foco na eficiência, sustentabilidade e economicidade.
- Objetivo Estratégico 10 (OE10): Aprimorar os processos de trabalho, conferindo-lhes utilidade e eficiência.



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

- Objetivo Estratégico 18 (OE18): Promover o alinhamento da gestão orçamentária e financeira com as prioridades estratégicas, aprimorando os mecanismos de transparência e otimização da execução orçamentária, observadas as diretrizes nacionais, a racionalidade, a eficiência e a economicidade.

10. Resultados Pretendidos

Através da solução definida neste Estudo Técnico para fornecimento e conservação de equipamentos de energia ininterrupta (no-break) para as instalações elétricas do edifício da Procuradoria Regional da República da 4ª Região (PRR4ª), espera-se a obtenção dos melhores resultados em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

Neste sentido, espera-se o alcance pleno do atendimento das necessidades e requisitos legais, funcionais, de segurança, da preservação de patrimônio e dos recursos públicos da PRR4ª elencados ao longo deste Estudo.

11. Providências a serem Adotadas

- Instalar pontos de rede com acesso à Internet para o monitoramento remoto dos no-breaks.
- Manter contratação do serviço de manutenção elétrica e/ou predial.
- Manter contratação do serviço de manutenção de gerador.
- Manter contratação do serviço de supervisão e controle predial.

12. Possíveis Impactos Ambientais

Os possíveis impactos ambientais com a contratação são:

- Consumo excessivo e desnecessário de energia elétrica por falta de monitoramento ou diagnóstico das instalações ou por utilização de materiais ou equipamentos com elevado consumo;
- Contaminação ou liberação de substâncias nocivas por armazenagem, transporte ou descarte inadequado de componentes, pilhas, baterias e óleo lubrificante de máquinas.

As medidas para evitar tais impactos ambientais estão em consonância com o Guia de Contratações Sustentáveis do MPF, as quais se destacam para a manutenção predial:

- Item 10.3 Manutenção Predial, subitem 10.3.1 Energia Elétrica do Guia de



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

Contratações Sustentáveis do MPF, trecho *in verbis*:

[...] são necessárias ações que tenham como objetivo a contínua primazia na gestão dos recursos e melhoria da qualidade do gasto público (SLTI/MPOG nº10, de 12 de novembro de 2012, Anexo II, Item II – Energia Elétrica), como:

- realizar levantamento e monitorar, periodicamente, a situação das instalações elétricas e propor alterações necessárias para redução do consumo;*

Essas medidas devem fazer parte da contratação do serviço de locação de no-breaks para a PRR4ª.

- Item 10.3 Manutenção Predial, subitem 10.3.1 Energia Elétrica do Guia de Contratações Sustentáveis do MPF, trecho *in verbis*:

Ademais, são boas práticas de operação e manutenção:

- Especificação de equipamentos e aparelhos que possuam o Selo Procel (Programa de Conservação de Energia Elétrica). O selo garante que o produto esteja entre os mais eficientes do mercado, ou seja, que gaste menos energia elétrica.*

Procurando atender a essa determinação, deverá ser considerada como obrigação contratual no Termo de Referência a ser elaborado com base neste estudo técnico, a seguinte cláusula:

Os equipamentos (fornecidos ou utilizados pela Contratada) deverão ser compatíveis com as instalações elétricas disponíveis nas dependências do CONTRATANTE e mantidos em perfeitas condições de funcionalidade, de modo a evitar acidentes e prejuízos às instalações civis e/ou hidráulicas e/ou elétricas da CONTRATANTE. Deverão, ainda, ser de reduzido consumo de energia e possuir fiação elétrica segura e em tamanho suficiente para seu uso adequado.

- Atendimento a legislações específicas informadas no Item 10.3 Manutenção Predial, subitem 10.3.1 Energia Elétrica, alínea a) Legislação Específica do Guia de Contratações Sustentáveis do MPF, trecho *in verbis*:

a) Legislação específica:

- Resoluções Conama nº 362/2005 e nº 450/2012 – dispõem sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.*
- Resolução Conama nº 401/2008 – estabelece os limites máximos de*



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.

Procurando atender a essas e outras legislações, deverá ser considerada no Termo de Referência a ser elaborado com base neste estudo técnico, as seguintes obrigações contratuais da contratada:

Cumprir e fazer cumprir a legislação e as normas internas da Procuradoria da República no Espírito Santo relativa à segurança e proteção ambiental, bem como as constantes de disposições legais federais, estaduais e municipais pertinentes.

É de responsabilidade da CONTRATADA a disposição final responsável e ambientalmente adequada dos resíduos de qualquer natureza, após o uso, em observância à Logística Reversa disposta no art. 33 da Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, obedecendo ao disposto na Norma Brasileira ABNT NBR 10004:2004 e em conformidade com o respectivo acordo setorial, regulamento expedido pelo Poder Público ou termo de compromisso;

Atender, no que lhe couber, as disposições previstas na Lei nº 12.305/2010, de 02 de agosto de 2010, (Política Nacional dos Resíduos Sólidos), e no Decreto nº 7.404/2010, de 23 de dezembro de 2010, que a regulamenta; sob pena de, independentemente da existência de culpa, ser obrigada a reparar eventuais danos causados, sem prejuízo das sanções cíveis e penais previstas em lei, em especial daquelas fixadas na Lei 9.605/1998, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e dá outras providências;

Proceder ao recolhimento de todos os resíduos descartados, promovendo sua destinação final ambientalmente adequada, de acordo com a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, o Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006, e a política de descarte do CONTRATANTE;

Proceder ao recolhimento dos resíduos recicláveis descartados, de forma seletiva, bem como de pilhas, baterias e lâmpadas, conforme a Resolução Conama nº 401, de 4 de novembro de 2008, e a política de descarte do CONTRATANTE;

Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada e de energia



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA GERAL DA REPÚBLICA
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

elétrica, observadas as normas vigentes e a política socioambiental do órgão;

13. Declaração de Viabilidade

A contratação objeto deste Estudo é viável, pois:

- Estará prevista no Plano Anual de Contratações 2024, com detalhamento e número de indentificação a serem juntados ao Procedimento de Gestão Administrativa nº 1.04.000.000181/2024-55.
- A informação sobre disponibilidade orçamentária será juntada ao Procedimento de Gestão Administrativa nº 1.04.000.000181/2024-55, com recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União, com detalhamento da dotação orçamentária a ser juntado ao referido Procedimento de Gestão Administrativa.
- Está em consonância com o Planejamento Estratégico Institucional do MPF (2022-2027);
- Há no mercado empresas com capacidade técnica para atender o escopo da contratação pretendida.

14. Documentos anexos

- Anexo A1: Projeto Referência – retiradas (*arquivo tipo autocad .dwg*).
- Anexo A2: Projeto Referência – itens novos e existentes (*arquivo tipo autocad .dwg*).
- Anexo B: Pesquisa de preços – estimativa preliminar com cotação recebida.

Equipe responsável pelo Planejamento da Contratação

Leandro Cobuci de Castro
 Analista do MPU/Perito/Engenharia Elétrica
 DIEL/SUBENG/SEA

Cesar Todeschini
 Assessor Especial
 PRR4ª Região

Data da assinatura digital.

Fontes.: IN Nº 40/2020/MPOG e IN 05/2017/MPOG – Anexo III



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Assinatura/Certificação do documento **PRR4ª-00019530/2024 ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

.....
Signatário(a): **LEANDRO COBUCI DE CASTRO**

Data e Hora: **18/09/2024 16:05:34**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **CESAR TODESCHINI**

Data e Hora: **18/09/2024 16:47:38**

Assinado com login e senha

.....
Acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave fa04d9b0.cccf773c.1c1f6af2.f8d9aa5f



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria Regional da República da 4ª Região

ANEXO I

ORIENTAÇÕES PARA PROTOCOLO ELETRÔNICO

O sistema de Protocolo Eletrônico do Ministério Público Federal (MPF) pode ser utilizado por pessoas jurídicas para protocolar eletronicamente documentos e processos destinados a qualquer unidade do MPF.

Para utilizar o Protocolo Eletrônico, **é necessário que o usuário tenha uma conta na plataforma Gov.br**. Caso o usuário ainda não tenha conta Gov.br, é necessário criar uma para utilizar o Protocolo Eletrônico do Ministério Público Federal. Para isso, basta acessar o site Gov.br e fazer o cadastro na plataforma. O acesso ao Protocolo Eletrônico é possível a partir do nível mais básico de acesso (bronze), portanto, não é necessário possuir certificado digital para utilizar o serviço.

Para protocolar documentos, basta seguir os passos abaixo:

1. Acessar o portal de Protocolo Eletrônico do Ministério Público Federal, disponível no endereço eletrônico www.protocolo.mpf.mp.br e também acessível pela plataforma de serviços eletrônicos do Ministério Público Federal, denominada “MPF Serviços”, no endereço www.mpf.mp.br/mpfservicos;
2. Fazer o login com a conta Gov.br;
3. Preencher o formulário com os dados solicitados;

Para enviar documentos à Divisão de Contratações e Gestão Contratual, o campo “Destinatário” deverá ser preenchido da seguinte forma:

Nome: **Procuradoria Regional da República da 4ª Região**

UF: **Rio Grande do Sul**

Unidade do MPF: **PRR/4ª Região – Porto Alegre**

Setor: **Divisão de Contratações e Gestão Contratual**

Descrição do documento: **informar de forma sucinta quais documentos serão encaminhados.**

Natureza do documento: **Administrativa**

PREGÃO ELETRÔNICO 900X/2024

PGEA 1.04.000.000181/2024-55

Contratação de serviço de outsourcing, instalação, locação, manutenção e suporte técnico de 01 (um) no-break trifásico de, no mínimo, 40 kVA e de 01 (um) no-break trifásico de, no mínimo, 15 kVA, e desinstalação e descarte de 02 (dois) no-breaks Libert, para o edifício-sede da Procuradoria Regional da República da 4ª Região, localizado na cidade de Porto Alegre-RS.

ANEXO V – DECLARAÇÃO DE MENOR



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE MENOR

Pregão Eletrônico nº 90001/2024.

_____, inscrita no CNPJ nº _____/
_____, declara, sob as penalidades legais, para fins de atendimento ao disposto no inciso V do artigo 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal.

_____, ____ de _____ de 20__.

(nome e assinatura do representante legal da empresa)

PREGÃO ELETRÔNICO 900X/2024

PGEA 1.04.000.000181/2024-55

Contratação de serviço de outsourcing, instalação, locação, manutenção e suporte técnico de 01 (um) no-break trifásico de, no mínimo, 40 kVA e de 01 (um) no-break trifásico de, no mínimo, 15 kVA, e desinstalação e descarte de 02 (dois) no-breaks Libert, para o edifício-sede da Procuradoria Regional da República da 4ª Região, localizado na cidade de Porto Alegre-RS.

ANEXO VI – DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE CNMP



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA REGIONAL DA REPÚBLICA DA 4ª REGIÃO

ANEXO VI

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90001/2024

DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE

RESOLUÇÃO CNMP 37, de 28/04/2009

(altera as resoluções CNMP 01/2005, 07/2006 e 21/07 considerando a súmula vinculante nº 13 do STF)

IDENTIFICAÇÃO

NOME EMPRESA:

CNPJ:

NOME DECLARANTE:

CPF:

CARGO:

DECLARO, nos termos da Resolução nº 37, de 28 de abril de 2009, do Conselho Nacional do Ministério Público, para fins de contratação de prestação de serviços junto à Procuradoria Regional da República da 4ª Região, que :

☐

os sócios desta empresa, bem como seus gerentes e diretores não são cônjuges, companheiros(as) ou parentes, até o terceiro grau, inclusive, de Membros e servidores ocupantes de cargo de direção dos órgãos do Ministério Público da União (Ministério Público Federal, Ministério Público Militar, Ministério Público do Trabalho, Ministério Público do Distrito Federal e Territórios).

☐

os sócios desta empresa, bem como seus gerentes e diretores são cônjuges, companheiros(as) ou parentes, até o terceiro grau, inclusive, de Membros e servidores ocupantes de cargo de direção dos órgãos do Ministério Público da União, abaixo identificado(s):

Nome do Membro ou servidor : _____

Cargo: _____

Órgão de Lotação: _____

Grau de Parentesco: _____

Por ser verdade, firmo a presente, sob as penas da lei.

LOCAL E DATA

ASSINATURA