



COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO - COADM
NÚCLEO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - NUENA

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1 Constitui objeto da presente licitação a Aquisição e instalação de conjunto moto-gerador de emergência a diesel de 230 kVA carenado e silenciado, 75 dB(A) a 1,5m, gerando em 220/127 V - operação *stand-by* com módulo de comando e supervisão microprocessado (USCA) incorporado ao grupo gerador e quadro de transferência automática (QTA) com 2 (dois) disjuntores caixa aberta, extraíveis, motorizado e corrente nominal de 600 A, no Centro de Exposições Eduardo Galvão do Museu Paraense Emílio Goeldi - MPEG, em Belém/PA, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	Unidade Medida	Quant.
1	<p>Fornecimento e instalação de 1 (um) conjunto Grupo Gerador de 230/210kVA trifásico, carenado e silenciado, tensões 220/127V - operação Stand-By (emergência) com Módulo de Comando e Supervisão Microprocessado (USCA), Kit de Atenuação Acústica de 75 dB(A) a 1,5m, incluindo os seguintes itens abaixo, conforme caderno de Memorial Descritivo e Especificações Técnicas e desenhos EL-05/08 e EL-001:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadro de Transferência Automática (QTA) com Módulo de Comando e Supervisão, com 2 (dois) Disjuntores de corrente nominal In =600 A, caixa aberta, extraíveis e motorizados; • 30 m de cabo de cobre múltiplo seção 20x1,5 mm², isolamento PVC 70 °C - 1kV - flexível enc. Classe 5 - NBR 7289 - Referência: Prysmian, Nexans, Wirex Cable ou similar; • 30 m de cabo de cobre múltiplo seção 5x2,5 mm², isolamento PVC 70 °C - 1kV - flexível enc. Classe 5 - NBR 7289 - Referência: Prysmian, Nexans, Wirex Cable ou similar; • Treinamento técnico-operacional para 10 (dez) técnicos do MPEG, com carga horária de 8 (oito) horas, de todos equipamentos que compõem o Grupo Moto-Gerador, de acordo com o Memorial Descritivo e Especificações Técnicas e manual dos equipamentos; • Entrega técnica (start-up), com carga horária de 8 (oito) horas, após a instalação definitiva dos equipamentos, de acordo com o Memorial Descritivo e Especificações Técnicas e manual dos equipamentos; • As Built (como construído) do projeto completo de toda a instalação, de acordo com o Memorial Descritivo e Especificações Técnicas. <p>Garantia mínima de 12 (doze) meses.</p>	Conjunto	01

1.2 O objeto da licitação trata da aquisição de bem comum.

1.3 Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na tabela acima.

1.4 Eventual divergência entre a descrição dos itens informados na divulgação do **Comprasnet** e este Termo de Referência, prevalecerá os nomes e descrições constantes neste Termo de Referência.

1.5 A aquisição do bem objeto deste Termo de Referência dar-se-á por meio de Contrato.

1.9 A contratação terá vigência pelo período de 270 (duzentos e setenta) dias corridos, sendo 180 (cento e oitenta) dias corridos de execução e 90 (noventa) dias corridos para o recebimento definitivo, contados a partir da data de sua assinatura, sendo permitida a prorrogação com base no artigo 57, §1º, da Lei n. 8.666/93.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1 O novo Centro de Exposições Eduardo Galvão (CEEG) foi concebido para ser mais uma atração no Parque Zoológico do MPEG, e exibição de parte de acervos etnográficos, arqueológicos, paleontológicos e biológicos do MPEG. Nos pavimentos térreo e superior do CEEG terão salões de exposições permanentes e temporárias , respectivamente, além de café/lanchonete e terraço no primeiro pavimento.

2.2 O CEEG será provido de infraestrutura, incluindo iluminação, ar condicionado, elevadores, sistemas eletrônicos, etc., que deverá funcionar em tempo integral, mesmo com a falta de energia elétrica por parte da concessionária de energia elétrica, proporcionando segurança para o acervo e conforto para o público.

2.3 Assim, é imprescindível a aquisição e instalação do grupo moto-gerador para que o CEEG possa manter toda a infraestrutura de seu acervo em casos de falta de fornecimento de energia elétrica pela concessionária, bem como eventuais paradas de manutenção programada da rede e subestação de energia do MPEG.

2.4 Nesse ponto, justifica-se a aquisição e instalação do conjunto grupo moto-gerador para atender ao CEEG, com módulo de comando e controle e QTA e ligações elétricas ao quadro geral de distribuição existente, além de treinamento, entrega técnica, projeto *as built*, conforme descritos nas especificações técnicas.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1 O novo Centro de Exposições Eduardo Galvão (CEEG) terá como parte das atividades, a exibição de acervos etnográficos, arqueológicos, paleontológicos e biológicos do MPEG. O CEEG será provido de infraestrutura, formada por sistemas de iluminação, ar condicionado, elevadores, sistemas eletrônicos, etc., que deverá funcionar em tempo integral, mesmo com a falta de energia elétrica por parte da concessionária, proporcionando segurança para o acervo e conforto para o público. Portanto, será imprescindível a aquisição do grupo moto-gerador para que o CEEG possa manter toda a infraestrutura de seu acervo em casos de falta de fornecimento de energia elétrica pela concessionária, bem como eventuais paradas de manutenção programada da rede e subestação de energia do MPEG. As características básicas do grupo moto-gerador são descritas abaixo:

3.1.1 Conjunto moto-gerador de emergência a diesel de 230 kVA carenado e silenciado, 75 dB(A) a 1,5m, gerando em 220/127 V - operação *stand-by* com módulo de comando e supervisão microprocessado (USCA) incorporado ao grupo gerador e quadro de transferência automática (QTA) com 2 (dois) disjuntores caixa aberta, extraíveis, motorizado e corrente nominal de 600 A.

3.2 Quando da instalação do equipamento, a Contratada deverá apresentar, profissional de nível superior com formação em Engenharia Elétrica;

3.3 O conjunto moto-gerador deverá ser fornecido e instalado por empresa especializada, que deverá ser contratada por meio de processo licitatório.

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1 O objeto a ser contratado é classificado como bem comum, ou seja, são “aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, sem necessidade de investigações pormenorizadas, possibilitando ao contratante decidir com relativa facilidade acerca da aceitabilidade da proposta”.

4.2 Por fim o bem a ser adquirido enquadra-se como bem comum, nos termos Artigo 1º da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000, e do Decreto 5.450, de 2005.

5. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

5.1 O prazo de entrega dos bens é de **180 (cento e oitenta) dias corridos**, contados do recebimento da assinatura do Contrato, devendo ser realizada em remessa única, no seguinte endereço:

PARQUE ZOOBOTÂNICO DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI – MPEG

Av. Magalhães Barata, 376 Bairro São Brás – Belém/PA CEP: 66040-170

(Entrada pelo portão da Travessa 09 de Janeiro)

Realizar as entregas em dias úteis no horário 09:00 às 12:00h e das 14:00 às 17:00h

Email: secop@museu-goeldi.br Telefones: (91) 3182-3256 3182-3232

5.2 Não será admitida a entrega fracionada.

5.3 Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 15 (quinze) dias corridos, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

5.4 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.5 Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias corridos, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

5.5.1 Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

5.6 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1 São obrigações da Contratante:

6.1.1 receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

6.1.2 verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

6.1.3 comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

6.1.4 acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

6.1.5 efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

7.1.1 efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: Marca, Modelo, Valor Unitários, Valores Totais, além da informação acerca da garantia contra defeitos de fábrica.

7.1.1.1 O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

7.1.2 responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

7.1.3 substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

7.1.4 comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

7.1.5 manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

7.1.6 promover a destinação final ambientalmente adequada, sempre que a legislação assim o exigir, como nos casos de pneus, pilhas e baterias, etc.

8. DA SUBCONTRATAÇÃO

8.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

9. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

9.1 É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

10. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

10.1 Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a entrega e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

10.2 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em co-responsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

10.3 O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

12. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

12.1 As licitantes deverão observar as disposições contidas no **Guia Nacional de licitações Sustentáveis da Consultoria Geral da União/AGU** (<http://www.agu.gov.br/page/download/index/id/38272910>), bem como observar o que determina a **Instrução Normativa nº 01/2010-SLTI/MPOG, de 19 de janeiro de 2010**, tais como estabelece o capítulo III e nos demais casos em que a referida instrução se aplique ao objeto.

Art. 5º Os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, quando da aquisição de bens, poderão exigir os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

I – que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

II – que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

III – que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e

IV – que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (**Restriction of Certain Hazardous Substances**), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

13. DO PAGAMENTO

13.1 O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

13.1.1 Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

13.2 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

13.3 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

13.3.1 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

13.4 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

13.5 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

13.6 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

13.7 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

13.8 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

13.9 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

13.10 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

13.11 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

13.11.1 Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

13.12 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

13.12.1 A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

13.13 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

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

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	I =	(6 / 100) ————— 365	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%
----------	-----	-----------------------------	--

14. DO REAJUSTE

14.1 Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

15. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

15.1 Não haverá exigência de garantia contratual da execução, por tratar-se de fornecimento de bens com entrega imediata.

16. GARANTIA DO BEM/EQUIPAMENTO

16.1 O prazo de garantia DO EQUIPAMENTO é de, no mínimo, 12 (doze) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

17. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- 17.1.1 inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 17.1.2 ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 17.1.3 falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 17.1.4 comportar-se de modo inidôneo;
- 17.1.5 cometer fraude fiscal;

17.2 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

- 17.2.1 advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- 17.2.2 multa moratória de 0,25 % (zero vinte e cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias;
- 17.2.3 multa compensatória de até 8 % (oito por cento) sobre o valor total da contratação, no caso de inexecução total do objeto;
- 17.2.4 em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- 17.2.5 suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 17.2.6 impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
 - 17.2.6.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 15.1 deste Termo de Referência.
- 17.2.7 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

17.3 As sanções previstas nos subitens 17.2.1, 17.2.5, 17.2.6 e 17.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

17.4 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas e os profissionais que:

- 17.4.1 tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 17.4.2 tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 17.4.3 demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

17.5 A aplicação de quaisquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

17.6 As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

17.6.1 Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

17.7 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil

17.8 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

17.9 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

17.10 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

17.11 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público

17.12 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

18. DA ESTIMATIVA DE PREÇOS

18.1 O custo estimado da contratação será tornado público apenas e imediatamente após o encerramento do envio de lances.

19. ANEXOS

19.1 Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

- Anexo I - Memoria Descritivo e Especificações Técnicas SEI (6029896);
- Anexo II - Diagrama Unifilar SEI (5882020);
- Anexo III - Localização do Grupo Gerador SEI (5997401);

(assinatura eletrônica)
Edvan da Silva Costa
NUENA-MPEG



Documento assinado eletronicamente por **Edvan da Silva Costa, Analista em Ciência e Tecnologia**, em 03/09/2021, às 13:51 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **7982653** e o código CRC **343D8136**.



**CENTRO DE EXPOSIÇÕES EDUARDO GALVÃO
MUSEU EMÍLIO GOELDI**

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GRUPO MOTO-GERADOR DE EMERGÊNCIA A DIESEL

ÍNDICE

1 OBJETIVO	3
2 DEFINIÇÕES	3
3 NORMAS TÉCNICAS	3
4 GRUPO MOTO-GERADOR A DIESEL	6
4.1 GERADOR.....	6
4.2 MOTOR DIESEL.....	7
4.3 MÓDULO DE COMANDO E SUPERVISÃO MICROPROCESSADO – USCA.	8
4.4 QUADROS DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA.....	9
4.5 CONDUTORES	15
5 RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA	15
5.1 ESCLARECIMENTOS	15
5.2 EMBALAGM, TRANSPORTE E SEGURO	15
5.3 MONTAGEM.....	15
5.4 COMISSIONAMENTO.	16
5.5 TREINAMENTO.....	16
5.6 ENTREGA TÉCNICA (<i>START-UP</i>).....	17
5.7 FORNECIMENTO DE DOCUMENTAÇÃO E <i>AS BUILT</i>	17
5.8 INSPEÇÃO E ENSAIOS	18
5.8.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	18
5.8.2 RELATÓRIO E ENSAIOS.....	19
5.8.3 FICHA TÉCNICA	19
6 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	20
7 PRAZO	21
8 GARANTIAS	21



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 OBJETIVO

Este memorial visa descrever as características e especificações técnicas mínimas para Aquisição e instalação de um conjunto Grupo Moto-Gerador de emergência a diesel, formado por 1 (um) Grupo Gerador de 230kVA carenado e silenciado, 75 dB(A) a 1,5m, gerando em 220/127V - operação Stand-By; 1 (um) Quadro de Transferência Automática (QTA) com 2 (dois) Disjuntores caixa aberta, extraíveis, motorizado de 600A; 1 (um) Módulo de Comando e Supervisão Microprocessado (USCA), no Centro de Exposições Eduardo Galvão - Museu Paraense Emílio Goeldi - MPEG, em Belém/PA. Tem como objetivo esclarecer e complementar o projeto gráfico e específico, a fim de proporcionar um perfeito entendimento das instalações projetadas.

2 DEFINIÇÕES

Neste documento são utilizadas as seguintes siglas e/ou definições:
COMISSIONAMENTO - Procedimento de demonstração da CONTRATADA ao MPEG de que todo o escopo foi atendido;
MPEG – Museu Paraense Emílio Goeldi
QTA - Quadro de Transferência Automática;
USCA - Unidade de Supervisão de Corrente Alternada;

3 NORMAS TÉCNICAS

O fornecimento desta contratação deve obedecer às normas relacionadas abaixo em sua última revisão. No caso de haver divergência destas normas com outras, prevalecem estas sobre as demais. Havendo impossibilidade desse atendimento, deverá obedecer às normas oficiais do país de origem da tecnologia seguida pelo fabricante, as quais deverão ser discriminadas na proposta.

- ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica;
- Normas da CELPA (concessionária de energia do local);
- NBR 14664 - Grupos Geradores - requisitos gerais para telecomunicações;
- NBR IEC 60529 - Graus de Proteção para Invólucros de Equipamentos Elétricos;
- NBR 5117 - Máquina Elétrica Girante - Máquina Síncrona - Especificação;
- NBR 5052 - Máquina Síncrona - Ensaio;
- NBR 7565 - Máquinas Elétricas girantes - Limites de Ruídos;
- NBR 6856 - Transformadores de Corrente;
- NBR 6396 - Motores Alternativos de Combustão Interna, não Veicular;
- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- ABNT NBR 17505-1:2013 - Armazenamento de Líquidos inflamáveis e combustíveis,
- Parte 1: Disposições gerais;



- ABNT NBR 17505-2:2013 - Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis
- Parte 2: Armazenamento em tanques, em vasos e em recipientes portáteis com capacidade superior a 3.000 L;
- ABNT NBR 17505-3:2013 - Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis
- Parte 3: Sistemas de tubulações;
- ABNT NBR 17505-4:2013 - Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis
- Parte 4: Armazenamento em recipientes e em tanques portáteis;
- ABNT NBR 17505-5:2013 - Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis
- Parte 5: Operações;
- ABNT NBR 17505-6:2013 - Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis
- Parte 6: Requisitos para instalações e equipamentos elétricos;
- ABNT NBR 17505-7:2013 - Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis;
- Parte 7: Proteção contra incêndio para parques de armazenamento com tanques estacionários;
- NR 20 - Líquidos combustíveis e inflamáveis;
- ABNT NBR NM 243:2009 - Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) ou isolados com composto termofixo elastomérico, para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Inspeção e recebimento;
- ABNT NBR NM 244:2011 - Condutores e cabos isolados – Ensaio de centelhamento;
- ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD);
- ABNT NBR 5471:1986 - Condutores elétricos;
- ABNT NBR IEC 61084-1:2006 - Sistemas de canaletas e condutos perfilados para instalações elétricas. Parte 1: Requisitos gerais;
- ABNT NBR IEC 61084-2-1:2006 - Sistemas de canaletas e condutos perfilados para instalações elétricas. Parte 2: Requisitos particulares - Seção 1: Sistemas de canaletas e condutos perfilados previstos para serem montados em paredes e tetos;
- ABNT NBR IEC 61084-2-2:2006 - Sistemas de canaletas e condutos perfilados para instalações elétricas. Parte 2-2: Requisitos particulares - Sistemas de canaletas e condutos perfilados previstos para serem instalados ou embutidos no piso;
- ABNT NBR IEC 61084-2-4:2006 - Sistemas de canaletas e condutos perfilados para instalações elétricas. Parte 2: Requisitos particulares - Seção 4: Colunas de serviço;



- ABNT NBR IEC 61537:2013 - Encaminhamento de cabos - Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos;
- ABNT NBR 15389:2006 - Bateria chumbo-ácida estacionária regulada por válvula - Instalação e montagem;
- ABNT NBR 14664:2001 – Grupos geradores - Requisitos gerais para telecomunicações;
- ABNT NBR 14662:2001 - Unidade de supervisão de corrente alternada (USCA), quadra de transferência automática (QTA) e quadro de serviços auxiliares (QSA) tipo 1- Requisitos gerais para telecomunicações;
- ABNT NBR 14663:2001 - Unidades retificadoras (UR) para baterias de partida - Requisitos gerais para telecomunicações;
- ABNT NBR 5419:2001 Emenda 1:2005 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;
- ABNT NBR 16254-1:2014 - Materiais para sistemas de aterramento - Parte 1: Requisitos gerais;
- ABNT NBR 15751:2009 - Emenda 1:2013 - Sistemas de aterramento de subestações - Requisitos;
- ABNT NBR 15751:2013 - Sistemas de aterramento de subestações - Requisitos;
- ABNT NBR 13571:1996 - Haste de aterramento aço-cobreada e acessórios - Especificação;
- ABNT NBR NM 60898:2004 - Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares (IEC 60898:1995, MOD);
- ABNT NBR IEC 60947-2:2013 - Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão.
• Parte 2: Disjuntores;
- ABNT NBR IEC 60947-3:2014 - Dispositivos de manobra e controle de baixa tensão;
• Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores e unidades combinadas com fusíveis;
- ABNT NBR NM 60669-1:2004 Errata 1:2005 – Interruptores para instalação elétricas fixas domésticas e análogas. Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);
- ABNT NBR IEC 60079-0:2013 - Atmosferas explosivas - Parte 0: Equipamentos — Requisitos gerais;
- ABNT NBR IEC 60079-14:2009 Errata 1:2013 - Atmosferas explosivas - Parte 14: Projeto, seleção e montagem de instalações elétricas;
- PORTARIA INMETRO Nº 179 DE 18/05/2010 que Aprova a revisão dos Requisitos de Avaliação da Conformidade de Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas, nas Condições de Gases e Vapores Inflamáveis e Poeiras Combustíveis;
- NR 10 –NORMA REGULAMENTADORA. Portaria MTE 598 de 07/12/2004;



- NORMA IEC 61131-3 PARA PROGRAMAÇÃO DE CONTROLADORES PROGRAMÁVEIS: ESTUDO E APLICAÇÃO;
- ABNT NBR IEC 60439-1:2003 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão;
- Parte 1: Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA);

4 GRUPO MOTO-GERADOR A DIESEL

Grupo moto-gerador, regime Stand-By (Emergência), de 230/210 kVA, sistema trifásico, com tensão 220V/127V, 60Hz, carenado, super silenciado, 75 db (A) a 1,5m, operação e controle por controlador microprocessado. Deverá ser instalado, em local indicado na prancha EL-001 e de acordo com diagrama unifilar contido na prancha EL-08/08, anexa.

O prédio será atendido 100%, no caso de falta de energia advinda da concessionária, por um grupo moto-gerador trifásico de 230 kVA 220-127V em operação Stand-By.

Este grupo moto-gerador será instalado ao lado do prédio em local específico indicado na planta baixa da subestação, prancha EL-001.

O grupo moto-gerador deverá entrar em funcionamento automaticamente após detecção de anormalidade no sistema elétrico da concessionária, tanto na tensão como na frequência trifásica ou monofásica.

O tempo total de partida, sincronização e tomada de carga, deverá ser inferior a 10s, para o sistema de emergência, quaisquer que sejam as condições, tanto de ambiente como de carga.

O grupo moto-gerador deverá possuir isolamento acústico e iluminação artificial. O nível de ruído desejado é de 75 db (A) a 1,5m.

O fornecedor do moto-gerador deverá ter representante/ assistência técnica no município de Belém ou na região metropolitana de Belém, a fim de prestar serviços de manutenção no prazo de vigência da garantia dos equipamentos/serviços.

O conjunto grupo moto-gerador deverá ser composto pelos equipamentos descritos a seguir:

4.1 GERADOR

Gerador Síncrono trifásico, ligação em estrela aterrado, tensões de 220V/127V, fator de potência de 0,8 indutivo e frequência de 60Hz; Ligação: estrela com neutro acessível

Grau de proteção IP23;

Regulador de tensão eletrônico com sensor trifásico ajustável;

Potência: 230 kVA;

Potência em regime intermitente (500 HORAS/ANO);



Tensão: 220/127 Vca;

Classe de isolamento: H (180° C);

Frequência: 60 Hz;

Número de pólos/rpm: 4/1800

Excitatriz rotativa do tipo *brushless* de campo fixo e armadura girante com regulador automático de tensão montado junto ao gerador.

Regulação: regulador de tensão eletrônico para mais ou menos 2% para carga constante em toda faixa de carga.

Refrigeração: ventilador centrífugo montado no próprio eixo;

- Distorção harmônica total (sem carga) (%): < 5%;

- Corrente de curto-circuito 3xIn durante o período de 10s.

Será disponível tensão auxiliar para aquecimento e carregador de baterias, com as seguintes características:

Tensão	220V
Circuitos	3 fases + neutro
Frequência	60 Hz

4.2 MOTOR-DIESEL

Velocidade Nominal: de 1.800 rpm;

Sistema de controle de rotação por governador eletrônico;

Montagem do conjunto em base para motor e gerador, com isoladores de vibração linear entre a base e o conjunto motor-gerador;

O sistema de partida deverá ser por motor de arranque elétrico acionado por baterias chumbo-ácidas em 24 Vcc/150Ah. Estas deverão vir acompanhadas de carregadores de baterias e deverão operar em flutuação com a rede elétrica.

Sistema de partida/carga com retificador carregador inteligente de bateria, ligado permanentemente às baterias, mantendo a carga na capacidade máxima de baterias e motor de partida de 24 Vcc. As baterias deverão possuir tensão de 12 Vcc/150Ah cada, sendo do tipo chumbo-ácidas;

Motor Diesel, **fabricação nacional**, com peças de reposição disponíveis e garantidas pelo fabricante do motor. Deverá ser fornecido com tanque de óleo combustível (diesel) fabricado em aço carbono para abastecimento diário com volume de 250 litros, que deverá ser, incorporado à unidade, instalado na base da carenagem com indicação de nível local.

O tanque de óleo combustível deverá dispor de um indicador de nível com acoplamento magnético a ser instalado na lateral externa do mesmo deverá ter uma previsão de chave bóia elétrica.

Deverão ser previstos contatos elétricos apropriados para corrente alternada 220 V, 60 Hz, para indicar níveis críticos. Estes contatos enviarão sinais ao sistema de controle, que processará a partida das bombas e com o fechamento/ abertura da válvula solenóide a montante do tanque.



Para a interligação do grupo gerador ao tanque deve ser utilizado tubulações de ferro preto e/ou mangueira para combustíveis, com tubo e cobertura resistente a óleo, não condutiva (resistência elétrica de 1 megaohm por polegada até 1.000VDC).

SISTEMA DE EXAUSTÃO

O sistema de exaustão deverá incluir conexão flexível e dutos de exaustão. Deverá ser prevista, onde necessário, proteção pessoal conforme especificação aplicável e instalação com isolamento térmico dentro da sala.

Deverá ser incorporado um sistema de pré-aquecimento de água do motor, controlado termostaticamente, a fim de manter a mínima temperatura especificada pelo fornecedor para possibilitar uma partida rápida.

A fim de limitar a transmissão de vibração, deverá ser previsto sistemas de anti-vibração entre a base metálica e o piso de alta eficiência do tipo molas (Vibrachoc).

Em todas as conexões com o motor, e onde forem previstos sistemas de anti-vibração, deverão ser incluídas conexões flexíveis. Toda conexão flexível deverá ser do tipo armado e ter resistência ao fogo.

4.3 MÓDULO DE COMANDO E SUPERVISÃO MICROPROCESSADO (USCA)

A USCA deverá possuir módulo microprocessado destinada a supervisão de um sistema CA formado por uma fonte principal (rede) e uma fonte de emergência (grupo moto-gerador) que alimenta todas as cargas do empreendimento que não devem sofrer interrupção prolongada. A USCA deverá funcionar sob comando automático, manual ou teste, tanto na anormalidade da comercial como na programação para o horário de ponta, se for o caso. As funções devem ser escolhidas através do sistema microprocessado de controle e supervisão.

Gabinete: tipo armário metálico incorporada à estrutura carenada/silenciada do grupo moto-gerador, aberto na base, com porta frontal dotada de fechadura, pintura anti-corrosiva, acabamento à base de epóxi. Tensão de alimentação CA: 220/127V

Freqüência: 60 Hz
Comando: Seletora de operações: manual, automático e teste
Botoneira liga/desliga carga rede
Botoneira liga/desliga carga grupo
Botoneira teste de LEDs
Botoneira parada de emergência
Sinalizações mínimas: LP1 - Quadro ligado
LP2 - Rede alimentando
LP3 - Grupo alimentando
LP4 - Defeito no grupo
LP5 - Defeito no retificador

As sinalizações serão através de display de cristal líquido na USCA.

Alarme sonoro: uma sirene eletrônica será acionada quando ocorrer funcionamento anormal do grupo moto gerador.



Diversos: régua de bornes, sistema de controle automático, fusíveis, contatores auxiliares e retificador para carga de baterias.

Módulo: sistema micro processado de controle, comando e supervisão.

ACESSÓRIOS

Deverão ser previstos como mínimo, os seguintes acessórios:

- Suportes de isolamento (onde necessário);
- Suportes de tubulações (onde necessário);
- Placas de identificação para cada base do equipamento;
- Grelhas de aterramento para cada base do equipamento;
- Equipamento para troca de óleo lubrificante sendo bomba, mangueira de 3 metros de comprimento e acessórios.

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO

Deverão ser previstas uma para o conjunto grupo moto-gerador e uma individual para cada equipamento e instrumento constante da unidade. Esta deverá ser visível e estar localizada em posição de fácil acesso.

O fornecedor será responsável pelo projeto de processo, mecânico, eletrônico e detalhamento de cada equipamento conforme os dados de operação e projeto especificados.

O atendimento desta especificação não isentará o fornecedor da responsabilidade pelo fornecimento de mão-de-obra e materiais adequados para atender às condições de operação requeridas. O fabricante do equipamento será responsável pelo acionamento. O conjunto deverá ser fornecido totalmente montado e alinhado, estando pronto para instalação e operação.

4.4 QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA - QTA

O QTA deverá possuir módulo microprocessado destinado ao controle, comando e supervisão da energia proveniente de uma fonte de emergência (grupo moto-gerador), comutando automaticamente o circuito de carga de uma fonte de alimentação para o grupo moto-gerador. A comutação deverá ser imediata à interrupção de um sinal elétrico da rede da concessionária, assegurando o funcionamento contínuo e confiável de carga. O QTA deverá ser instalado em local indicado na prancha EL-001 e acordo com diagrama unifilar contido na prancha EL-08/08, anexa.

No interior do QTA deverão ser instalados 2 (dois) disjuntores caixa aberta extraíves que terão a finalidade de realizar a comutação entre rede da concessionária e rede



do grupo moto-gerador. Os disjuntores extraíveis deverão obedecer as especificações técnicas citadas abaixo. Todos os materiais utilizados, bem como a fabricação, ensaios, condições de serviço e desempenho, deverão estar de acordo com as normas aplicáveis da ABNT, destacando-se as seguintes:

- NBR-IEC 60439-1 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão,
- NBR IEC 60529 - Grau de Proteção,
- NBR IEC 60947.2 - Disjuntores de Baixa Tensão

Todos os Quadros de Distribuição devem ser providos de dispositivos de proteção, isolamento de terminais energizados e sinalização padronizada, conforme requisitos da NR10.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

O equipamento deverá ser fabricado e testado de acordo com os valores abaixo:

- Classe de Isolação: 1000V
- Tensão de serviço: (conforme diagrama unifilar)
- Frequência: 60Hz
- Nível Básico de impulso: 12kV
- Corrente nominal do barramento principal: (conforme diagrama unifilar)
- Corrente suportável de curta duração (1seg): (conforme diagrama unifilar)

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Os equipamentos deverão dimensionados levando em consideração as condições abaixo:

- Altitude: inferior a 1.000m.
- Temperatura ambiente:
- máxima: +40°C

PAINEL

O QTA deverá ser formado de uma ou mais seções verticais denominadas "colunas", autossustentáveis, montadas justapostas, formando um conjunto contínuo de mesma altura.

As colunas deverão ser fabricadas de acordo com as mais modernas exigências do mercado internacional, baseadas no conceito TTA (Type-Tested Assemblies), da norma NBR IEC 60439-1.

O acesso às conexões tanto para a instalação como para a manutenção, pode ser pela face frontal e indicado nas Folhas de dados específicas de cada equipamento.

O Quadro QTA deverá possibilitar ampliação em ambas extremidades laterais.

Deverá ser provido de meio para manuseio, carga e descarga, inclusive dispositivos para suspensão por guindastes sem deformar a estrutura. Deverá ser provido de recursos de ventilação em cada unidade.



PROTEÇÃO E SEGURANÇA

O Quadro QTA deverá garantir a segurança das pessoas e dos bens com uma continuidade de serviço onde:

- A segurança na manobra dos disjuntores deverá ser proporcionada por dispositivo que impeça a inserção sob carga dos mesmos.
- A segurança na manutenção deverá ser garantida por uma forma de compartimentação 2b conforme definido na norma NBR IEC 60439-1 e conforme definido nas Folhas de Dados.
- O dispositivo de seccionamento e proteção deverão ter indicação de posição de estado.

Com objetivo de reduzir os riscos de choques elétricos:

- O circuito de potência e o circuito de comando deverão ser separados e completamente isolados;
- A segurança das pessoas deverá ser reforçada por uma versão atendendo as exigências das normas IEC 61641 (barramento horizontal e vertical) e AS 3439-1 (saída de cabos) relativo a propagação de arco no interior dos painéis onde o dispositivo de seccionamento de cada unidade funcional deverá ser do tipo limitador de corrente.

COLUNAS

As seções verticais (colunas) que compõem o Quadro QTA deverá possuir um barramento principal, contido em um compartimento independente e comum à todas as demais colunas. Deverá ser previsto um barramento vertical, individual, ao qual serão conectadas as diversas saídas que compõem a seção.

As colunas deverão ser construídas com invólucros metálicos de aço carbono espessura (2,0mm), tipo autoportante de alta robustez mecânica, para uso abrigado.

Com objetivo de minimizar a possibilidade de contatos acidentais com as unidades funcionais adjacente, as colunas deverão atender no mínimo a forma de separação 2b, correspondente ao tipo de compartimentação definido pela norma IEC NBR IEC 60439-1.

As colunas devem garantir facilidades para futuras modificações e ampliações sem necessidade de ferramentas especiais. Todos os componentes de proteção, controle e manobra de um circuito deverão ser de um único fabricante de forma a assegurar a coordenação de proteção.

Para painel encostado na parede, cada coluna deverá possuir um compartimento de cabos independente, estendendo-se da parte superior até a parte inferior da mesma, com acesso frontal por meio de portas, para conexão e passagem dos cabos de saída, com largura mínima de 200 mm.



No interior destes compartimentos deverão ser previstos meios para fixação dos cabos de força e controle. Deverão ser providos de meios que garantam a separação dos cabos de força dos cabos de controle.

BARRAMENTO

A classe de isolamento dos barramentos deverá ser 1000V.

Os barramentos principais de força deverão ser instalados na parte superior ou inferior das colunas. Os barramentos de alimentação das saídas deverão ser instalados verticalmente em cada coluna.

Os barramentos deverão ser previstos de forma a permitir acréscimo de novas colunas em ambas as extremidades.

Todos os barramentos deverão ser dimensionados e suportados de forma a resistir os efeitos térmicos e mecânicos das correntes de curto-circuito, onde a corrente nominal do barramento principal deverá ser no mínimo igual ou superior à do disjuntor de alimentação e não menor que 1.150A, e a do barramento vertical também deverá ser no mínimo de 1.050A.

Para as correntes nominais, a temperatura dos barramentos não deverá ultrapassar 70°C, considerando 40°C a máxima temperatura ambiente.

O cobre utilizado nos barramentos deverá ser do tipo eletrolítico, com 99,00% de cobre puro.

Junções, emendas, das barras deverão ser nus.

Os dispositivos e parafusos de fixação das barras deverão ser de aço de alta resistência.

Uma barra de aterramento deverá ser conduzida pela parte inferior do centro de controle de motores através de todas as unidades, dimensionada para uma densidade não inferior a 2,0A/mm². A seção mínima da barra a ser adotada é de 50 x 5mm².

Deverá ser prevista a possibilidade de interligação da barra de aterramento com futuras colunas instaladas justapostos.

Os barramentos deverão ser identificados com fitas nas cores recomendadas pela ABNT.

Fases: (A) azul escuro, (B) branco e (C) violeta.

GRAU DE PROTEÇÃO

O cubículo deverá ser para instalação abrigada e deverá atender grau de proteção IP-42 conforme na norma NBR IEC 60529 e folha de dados.

TRATAMENTO DAS CHAPAS



Tratamento

As chapas de aço utilizadas na fabricação dos painéis elétricos devem possuir tratamento de zincagem eletrolítica.

Processo de pintura

- Pintura eletrostática com tinta a pó, a base de resina poliéster;
- Cura da película da tinta, numa temperatura de aproximadamente 200 °C, durante 20 minutos.

Nota : 1) A camada aplicada não apresenta porosidades, devido a ausência total de solventes.

2) As resistências químicas, mecânicas e acabamento final apresentam resultados superiores ao processo por pintura líquida.

- Espessura total do esquema: 60 mm mínimo.
- Critérios de inspeção :
 - 1) Cor e brilho: visual
 - 2) Aderência: testes conforme ABNT-NBR 11003

Zincagem eletrolítica

Material metal base : Aço

Objetivo do tratamento:

- A propriedade técnica principal das camadas de zinco é a sua resistência à corrosão.
- Esta camada protetora é formada principalmente de óxido, hidróxido e carbonato de zinco.

Aplicação:

- Tratamento de parafusos, porcas e arruelas, dobradiças, etc.
- Tratamento de montantes, suportes em geral, chapas divisórias, caixa de barramento vertical, perfis de fixação, chapas perfuradas de fixação de aparelhos internos, etc.

DISJUNTORES

Os disjuntores do QTA deverão ser do tipo caixa aberta conforme as recomendações gerais da IEC 60 947-1 e a NBR IEC 60 947-2 do tipo seco, extraível, com abertura por meio de disparadores eletrônicos e por bobina de disparo. Deverá ter sistema de guilhotinas isolantes que impeçam contatos acidentais do operador com a parte viva, quando o disjuntor estiver extraído.

O disjuntor aberto deverá pertencer à categoria B das recomendações gerais da norma IEC NBR 60 947-2. A capacidade de interrupção do disjuntor será definida tendo em conta o local de instalação, conforme a norma NBR 5410.



Os certificados de conformidades a estas recomendações deverão ser estabelecidos tendo em conta as seguintes performances para as seqüências de ensaios: capacidade nominal de interrupção de curto circuito em serviço (Ics) igual a 100% da capacidade nominal de interrupção máxima em curto circuito (Icu).

O disjuntor aberto deverá ser apto ao seccionamento plenamente aparente, conforme as normas IEC 60 947-1 e NBR IEC 60 947-2, para uma tensão de isolamento nominal de 1000 V e para a categoria de sobre tensão IV.

O disjuntor aberto deverá ser concebido de maneira que a manutenção possa ser efetuada em função da sua utilização. A fim de reduzir a manutenção, a vida útil mecânica deverá ser de 12.500 ciclos até 1.600 A, 10.000 ciclos até 4.000 A e 5.000 ciclos para os superiores à 4.000 A.

O mecanismo de abertura deverá ser do tipo "abertura livre" (*trip-free*).

Deverá ser provido de mecanismo para movê-los fisicamente entre as posições "inseridas", "testes" e "removido" e vice-versa, com auto-alinhamento e auto-acoplamento dos terminais de força sem a necessidade de abrir a porta, garantindo assim a segurança do operador.

Deverá ser provido de indicador visual das posições "fechado", "aberto", "inserido", "teste" e "extraído".

Quando o disjuntor for extraído deverá ser possível, em emergência, o carregamento da mola através de manivela ou alavanca.

O disjuntor deverá ser provido de botão "desliga" de ação direta no mecanismo de abertura, com possibilidade de bloqueio na posição aberto, por meio de cadeado ou fecho tipo Yale.

Características elétricas dos disjuntores do QTA

- Corrente Nominal: conforme diagrama unifilar contido na prancha EL-08/08, anexa
- Capacidade de interrupção de curto-circuito conforme diagrama unifilar contido na prancha EL-08/08, anexa
- Tensão Nominal do isolamento: 1000 V
- Tensão máxima do serviço: 690 V
- Frequência: 60 Hz
- Temperatura: 20°C a + 60°C
- Calibração: 40°C
- Contatos Auxiliares Livres: 2NA/2NF
- Contatos de Alarme: 1NAF
- Intertravamento: sim
- Bobina de Fechamento: sim
- Operação a Motor: sim
- Execução: extraível



- Unidades de proteção de sobrecarga e curto-circuito que garantam seletividade com os disjuntores dos demais circuitos. Tipo LI, LSI ou LSI G.
- Localização: Entrada geral.
- Proteção de sobrecorrente: eletrônica

4.5 CONDUTORES

Os condutores do circuito de força (potência) serão fornecidos pelo MPEG. Entretanto, para a instalação dos circuitos de comando, controle e supervisão serão necessários 20m de cabos conforme descrições técnicas abaixo, os quais deverão estar inclusos no fornecimento do grupo moto-gerador.

Cabo de cobre múltiplo, isolamento PVC 70 °C - 1kV - flexível enc. Classe 5 - seção 20x1,5mm² - NBR 7289 - Referência: Prysmian, Nexans, Wirex Cable ou similar. Quantidade: 20 m.

Fornecimento e instalação de cabo de cobre múltiplo, isolamento PVC 70 °C - 1kV - flexível enc. Classe 5 - seção 5x2,5mm² - NBR 7289 - Referência: Prysmian, Nexans, Wirex Cable ou similar. Quantidade: 20 m.

5. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

5.1 ESCLARECIMENTOS

A CONTRATADA deverá fornecer os esclarecimentos e informações técnicas que venham a ser solicitadas sobre os equipamentos e a montagem objeto da presente contratação para a Fiscalização.

5.2 EMBALAGEM, TRANSPORTE E SEGURO

Todos os materiais e equipamentos serão de fornecimento pela CONTRATADA, de acordo com as especificações técnicas e indicações do projeto.

É de responsabilidade da CONTRATADA a embalagem, o transporte e o seguro de todos os equipamentos e materiais integrantes do objeto do fornecimento.

Todos os volumes deverão ser etiquetados, contendo as indicações de peso, posição, natureza do conteúdo e codificação.

A abertura dos volumes e verificação do material deverá ser feita na presença de representantes da CONTRATADA e da CONTRATANTE.

5.3 MONTAGEM

As especificações e os desenhos destinam-se a descrição e a execução de um serviço completamente acabado.

Todas as instalações deverão ser executadas dentro das práticas da boa engenharia, com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos, cuidadosamente instalados em posição firmemente ligados à estrutura de suportes, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa aparência.



Caberá a CONTRATANTE julgar a qualidade dos serviços executados, podendo a qualquer momento impugnar parte ou a totalidade destes serviços que não estejam de acordo com as disposições técnicas previamente aprovadas.

5.4 COMISSIONAMENTO

Durante a instalação dos equipamentos deverão ser observados procedimentos para a execução dos trabalhos de montagem, ensaios de campo e energização dos equipamentos. A CONTRATADA será responsável pela supervisão da montagem dos equipamentos e junto ao MPEG e/ou seu representante será corresponsável pela energização dos mesmos. Portanto, a CONTRATADA deverá providenciar um ou mais supervisores com conhecimentos técnicos dos equipamentos para supervisionar todas as tarefas que serão executadas para colocação em serviço. Após a montagem, a CONTRATADA sob a observação do MPEG testará o grupo moto-gerador segundo as condições normais de funcionamento. A CONTRATADA deverá prever a utilização de instrumentos e demais componentes para os ensaios de campo que serão fornecidos temporariamente por si mesmo e sob sua própria supervisão, sem ônus para o MPEG. Quaisquer correções ou ajustes necessários para assegurar uma operação satisfatória deverão ser feitas pela CONTRATADA. Para a realização dos ensaios a CONTRATADA deverá submeter solicitação formal à Fiscalização em tempo hábil. Após a devida autorização os seguintes ensaios devem ser realizados, além de testes adicionais recomendados pelo fabricante do(s) equipamento (s):

- Partida e parada automáticas do grupo moto-gerador;
- Partida e parada manuais do grupo moto-gerador;
- Simulação de falhas do grupo moto-gerador;
- Intertravamento entre gerador e rede da concessionária de energia;
- Simulação de novo evento de falta de energia quando de resfriamento do grupo moto-gerador;
- Testes relativos à Filosofia de Comando e Automação do grupo moto-gerador;
- Teste de tempo de transferência de carga: O grupo moto-gerador deve partir e assumir a carga em tempo máximo de 10 segundos.
- Dentre outros que serão solicitados pela Fiscalização.

Nota - A emissão do Termo de Recebimento Definitivo está condicionada aos resultados satisfatórios dos testes indicados.

5.5 TREINAMENTO

A CONTRATADA deverá realizar treinamento técnico operacional básico ao pessoal previamente designado pelo MPEG, abrangendo todos os equipamentos do escopo, tais como Grupo Gerador/USCA, QTA, Retificador, Baterias, etc.

A CONTRATADA deverá proporcionar aos elementos designados pelo MPEG, elementos de operação e manutenção preventiva e corretiva, dos equipamentos como um todo. O fornecimento do treinamento incluirá, para os funcionários envolvidos, a distribuição de todo o material didático necessário ao perfeito entendimento dos cursos, incluindo manuais e apostilas que deverão ser suplementadas por informações, desenhos, diagramas, etc.



A CONTRATADA deverá considerar o treinamento para um grupo de 10 (dez) pessoas. A cargo da CONTRATADA caberá o fornecimento de material didático impresso e em mídia, apresentação do curso por engenheiro ou técnico em eletrotécnica, com uma carga horária de 8 (oito) horas.

Essas atividades de treinamento se desenvolverão, em parte, no local da instalação. A CONTRATADA deverá entregar todos os Manuais de Operação e de Manutenção, proceder o envio ao MPEG de um detalhado programa de treinamento do pessoal de operação e manutenção, em tempo hábil de no mínimo 10 dias da data a programação do treinamento, indicando no mínimo:

Período de treinamento, incluindo períodos parciais das fases deste treinamento, teórico e prático;

Recursos audiovisuais que pretenda empregar, os quais ficarão a cargo do MPEG; Detalhamento da formação e instrução técnica sobre a operação do sistema; Particularização de todas as áreas de manutenção e operação, nas quais seja requerida uma completa e específica formação;

A utilização de ferramentas e dispositivos necessários à manutenção;

Operação do sistema de geração em condições normais e em emergência do sistema – teórico e prático.

5.6 ENTREGA TÉCNICA (START-UP)

A CONTRATADA deverá proceder a Entrega Técnica (*Start-up*), mantendo pessoal por ela designado, no mínimo 1(um) técnico em eletrotécnica, a operar os grupos moto-geradores com o acompanhamento de pessoal técnico designado pelo MPEG. O regime de operação do MPEG é de 8 horas por dia. O período estabelecido para a Entrega Técnica (*Start-up*) é de 5 (cinco) dias corridos, 8 (oito) horas por dia, a contar da data da instalação definitiva dos equipamentos. A emissão do Termo de Recebimento Definitivo ficará condicionada a realização e comprovação dos serviços.

5.7 FORNECIMENTO DE DOCUMENTAÇÃO E AS BUILT

Após o comissionamento, testes, liberação do grupo moto-gerador à operação e antes da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, a CONTRATADA deverá elaborar, e submeter à aprovação da Fiscalização do MPEG, num prazo de 5 (cinco) dias úteis, o conjunto de documentos completos de “Como Construído” de todo o Escopo de Fornecimento, inclusive os manuais de operação e manutenção, projetos, documentos do fabricante e demais estabelecidos em contrato.

Inclusive a atualização, se aplicável de todos os desenhos fornecidos pela CONTRATADA na fase de licitação. Cabe a CONTRATADA apresentar, em tempo hábil, a listagem dos documentos para aprovação da Fiscalização e posterior impressão em 2 (duas) vias, vias essas devidamente assinadas, e em 1 (um) CD ou 1 (um) DVD devidamente identificados com os dados relativos ao contrato em execução.

Esta documentação deverá ser elaborada ao longo de toda a execução dos serviços e durante o COMISSIONAMENTO, testes, caracterizando as adequações técnicas que foram necessárias para a execução e instalações em campo, devido às interferências, eventos supervenientes, necessidades operacionais e etc.

A emissão do Termo de Recebimento Definitivo fica condicionada a apresentação pela CONTRATADA dos documentos de “Como Construído” e a devida aprovação da MPEG dos documentos. Não havendo manifestação da Fiscalização num prazo



máximo de 10 (dez) dias considerar-se-á aprovados os documentos encaminhados pela CONTRATADA para aprovação.

5.8 - INSPEÇÃO E ENSAIOS

5.8.1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Todos os materiais empregados nos equipamentos estão sujeitos a ter o seu controle de qualidade verificado pelo MPEG ou seus prepostos, nas dependências de fabricantes ou, eventualmente, de seus fornecedores.

Ao MPEG se reserva o direito de realizar todas as inspeções que julgar conveniente para comprovar a qualidade das matérias primas, dos processos de fabricação em todas as suas fases e durante os ensaios exigidos.

O acabamento e aparência geral dos equipamentos e a sua embalagem para transporte estão sujeitos à inspeção na fábrica antes do embarque.

A presença dos fiscais do MPEG, para a realização dos ensaios em fábrica, deve ser solicitada pela CONTRATADA com antecedência mínima de 15 (quinze) dias. Junto com a solicitação da presença dos fiscais, deve ser enviada uma programação completa e detalhada dos ensaios a serem realizados. Esta programação estará sujeita a aprovação do MPEG.

A CONTRATADA só deve solicitar a presença dos fiscais para data em que os equipamentos já estiverem completamente prontos, montados, testados e com todas as condições necessárias a realização dos testes finais. O não atendimento a esta condição dá a Fiscalização o direito de suspender a qualquer momento a realização dos ensaios até que as condições necessárias sejam alcançadas, passando as despesas de estadia, transporte e alimentação, das posteriores visitas da Fiscalização correr por conta da CONTRATADA.

Os equipamentos e componentes principais do fornecimento devem ser ensaiados conforme suas respectivas Normas específicas, antes da sua montagem final. Todos os ensaios devem ser executados em conformidade com as normas indicadas exceto onde especificamente mencionado diferentemente.

A CONTRATADA deve apresentar 05 cópias dos relatórios dos ensaios incluindo oscilogramas e todos os dados de ensaios.

Em casos de falha de um ensaio dielétrico, todos esses ensaios serão repetidos, tão logo a falha seja localizada e superada.

Imediatamente, após uma possível falha em um equipamento, a CONTRATADA deverá enviar ao MPEG e/ou seu representante um relatório indicando a natureza da falha, suas possíveis causas, às medidas adotadas para saná-las, bem como os atrasos de entrega que tal falha acarretará. Este relatório deve ser aprovado pelo MPEG antes da repetição dos ensaios.

No caso de repetição de falhas, a CONTRATADA compromete-se em cooperar com o MPEG e/ou seu representante a fim de que seja dado um atendimento completo e obtidas explicações da falha. A CONTRATADA também se compromete a mostrar, em suas instalações, todos os desenhos de fabricação, não sendo, obrigatório o fornecimento de cópias, nem a retirada dos mesmos e dos demais documentos necessários para definir a falha.

5.8.2 RELATÓRIOS DE ENSAIOS



O Fornecedor deve apresentar um relatório completo dos ensaios efetuados, com as indicações necessárias à sua perfeita compreensão (métodos, instrumentos e constantes empregadas).

Devem ser indicados também o nome do Fornecedor e do fabricante, número e item da Ordem de Compra e características dos equipamentos ensaiados.

Todas as vias do relatório devem ser assinadas pelo responsável dos ensaios e por um representante credenciado do Fornecedor.

O Fornecedor deve apresentar ainda um certificado atestando que o equipamento fornecido está de acordo com todos os requisitos da Especificação Técnica.

5.8.3 FICHA TÉCNICA

A CONTRATADA deve apresentar as seguintes Fichas Técnicas preenchidas com os dados fornecidos pelo fabricante do equipamento, conforme este modelo, para cada tipo, modelo e capacidade de equipamento.

QUADRO DE COMANDO CONTROLE, PROTEÇÃO E MEDIÇÃO

Tipo;

Fabricante;

Peso total do quadro;

Características construtivas do quadro e características principais dos equipamentos de comando, controle, proteção, medição, instalados, tais como disjuntores, contadores, relés, transformadores de corrente e potencial, instrumentos de medição e indicação, anunciadores de alarmes, etc.; Dimensões (mm x mm x mm).

BARRAMENTO PRINCIPAL

Formação do barramento;

Espaçamento entre isoladores de suporte (mm);

Tipo e descrição do isolante do barramento;

Corrente máxima em regime permanente (A);

Capacidade de corrente de curto-circuito simétrico (kA);

Capacidade de corrente momentânea (kA);

Tensão suportável, 60 Hz, a seco, durante 1 min (kV);

Sequências de Operação;

Relações de Transformação;

Classe de Precisão;

Fatores Térmicos;

Grupos de Ligação;

Extensões de Escalas;

Tensões de Alimentação.

Em todos os equipamentos, dispositivos, aparelhos, e outros componentes do quadro, quando aplicável, devem ser indicados na proposta as seguintes informações técnicas:

Tipo;

Procedência (Fabricante);

Modelo;

Tipo de mecanismo (ex. acionamento de disjuntor);



Descrição de operação e funcionamento;
Características elétricas e dielétricas;
Características mecânicas;
Características construtivas;
Contatos auxiliares (NA e NF);
Tipos de disparadores e relés de proteção;
Faixas de ajuste;
Tempos de atuação (anexar curvas características dos disparadores e relés de proteção).

NOTA: Toda a documentação solicitada deve ser em língua portuguesa, não cabendo, em hipótese alguma, outro idioma.

6 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

O critério de medição deve considerar o item fornecido e devidamente instalado em conformidade com as definições deste Memorial e Especificações Técnicas e projeto, ou seja, perfeitamente acabado e aprovado pela Fiscalização nos termos contratuais.

NOTAS:

Além do critério estabelecido anteriormente, a medição completa do fornecimento deverá contemplar o seguinte:

1. Realização e conclusão de treinamento, conforme estabelecido no item 3.5 desta especificação: Será medido com base na apresentação à Fiscalização, para devida aprovação, de lista de presença diária e lista de entrega de material didático aos participantes devidamente assinada pelos participantes, instrutor(es) e Fiscalização do MPEG.
2. Especificamente para a medição dos serviços relativos a "AS BUILT" ou como construído, conforme estabelecido no item 3.7 desta especificação: Será medido contra apresentação dos documentos estabelecidos em contrato e devida aprovação da Fiscalização do MPEG.
3. Especificamente para a medição dos serviços relativos à operação assistida, conforme estabelecido no item 3.6 desta especificação: Será medido com base na apresentação à Fiscalização de lista de presença diária do(s) técnico (s), devidamente registrado em folha de ponto. A CONTRATADA deve apresentar também à Fiscalização uma declaração, conforme modelo abaixo, assinada pelo responsável técnico da manutenção local, indicando que os serviços foram prestados, anexando-a aos documentos de medição dos serviços em referência e submetendo à aprovação da Fiscalização.

MODELO DE DECLARAÇÃO

ATESTADO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO ASSISTIDA

Atestamos para os devidos fins do Contrato N ° _____ que o(s) técnico(s) em eletrotécnica _____, portador (es) da(s) Carteira(s) Profissional (is) n.º _____, CREA desenvolveu (ram) atividades de operação assistida de Grupos Geradores nas instalações do Museu Emílio Goeldi, em Belém/PA, no período de ____/____/____ a ____/____/____ como funcionário(s) da empresa _____



_____, em atendimento ao estabelecido em contrato, escopo do TC em referência.

Coordenação de manutenção local
(Carimbo e Assinatura)

7 – PRAZO

O prazo para a conclusão da aquisição e instalação é de 150 (cento e cinquenta) dias corridos.

8 - GARANTIAS

A CONTRATADA deve garantir, irrestrita e ilimitadamente, o perfeito funcionamento de cada um dos equipamentos previstos no escopo do fornecimento por um período de, no mínimo 12 meses, a contar do seu comissionamento e recebimento definitivo, sem ônus para o MPEG. Nos aspectos técnicos e segurança, a CONTRATADA responderá por prazo de cinco anos, após a emissão do termo de recebimento definitivo, conforme estabelecido no Art. 618 da lei nº 10.406. Os períodos de garantia serão suspensos, a partir da constatação de defeito, pelo MPEG, até a efetiva correção do mesmo, pela CONTRATADA. Na hipótese de substituição de peças, componentes e equipamentos, um novo período de garantia será iniciado somente para o item substituído, contando-se o prazo a partir da aceitação pelo MPEG da peça, componente ou equipamento novo.

A garantia, aqui prestada, cobre quaisquer defeitos provenientes de quaisquer erros ou omissões da CONTRATADA, em especial, decorrentes do erro de concepção de projeto, de matéria-prima, de fabricação, de montagem, de coordenação técnica e administrativa. Esta garantia exclui, todavia, danos ou defeitos resultantes do desgaste normal; do uso anormal dos equipamentos; de carga excessiva; de influência de ação química ou eletroquímica; de fundações e/ou serviços de obras civis inadequados e de outras razões fora do controle da CONTRATADA.

Esta garantia se estende também a todos os serviços e fornecimentos efetuados nos equipamentos fornecidos, em função da própria garantia.

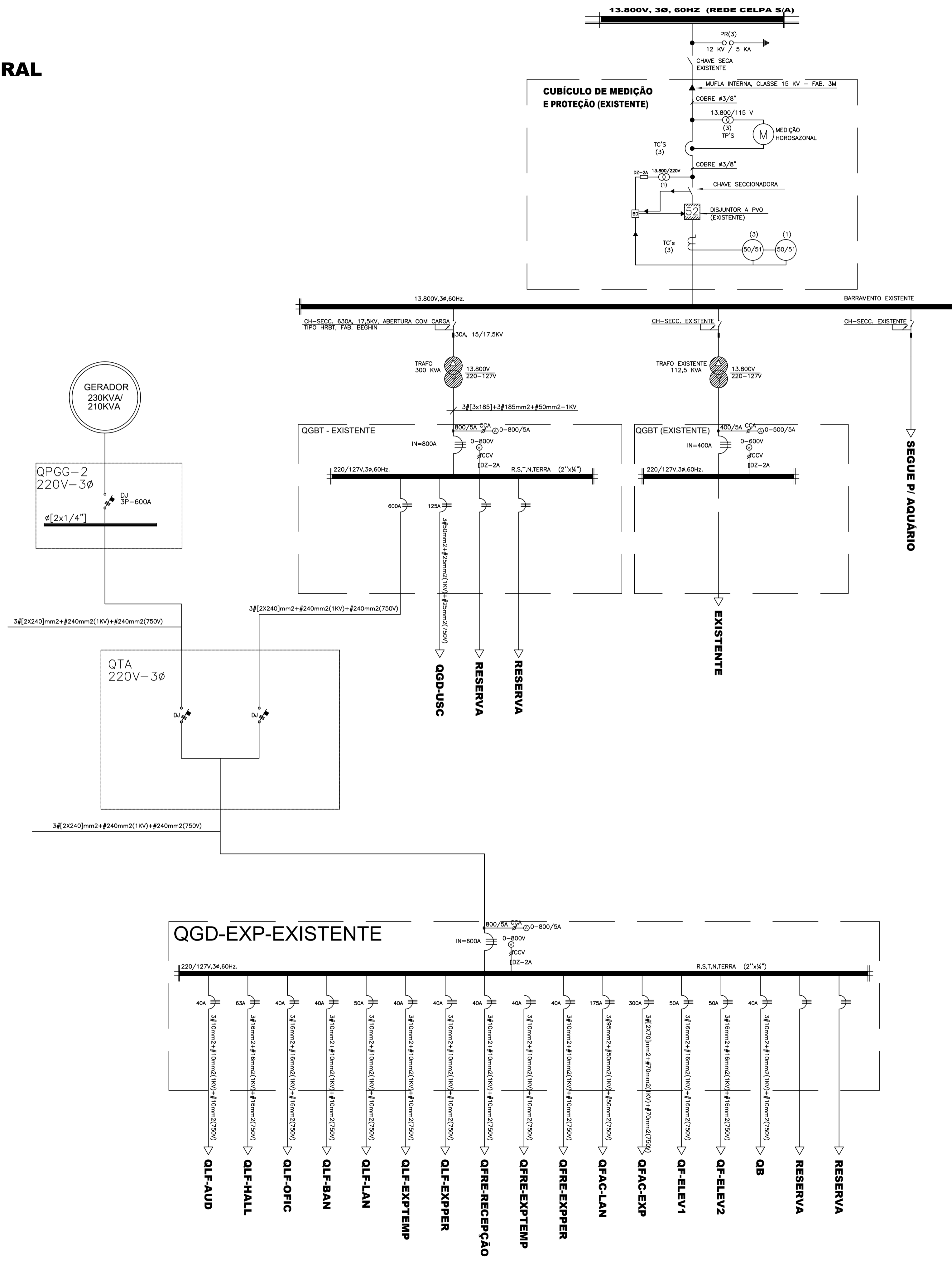
Em função da garantia prestada, a CONTRATADA se obriga, ilimitadamente, a substituir as peças defeituosas ou repará-las, colocando os equipamentos perfeitamente de acordo com o preconizado neste fornecimento, sem quaisquer ônus para o MPEG. Com a finalidade de reparação dos defeitos, o MPEG, a seu critério, colocará à disposição da CONTRATADA as facilidades que julgar necessárias para o pronto reparo dos mesmos.

Caso a CONTRATADA deixe de tomar providências necessárias à reposição ou correção dos materiais e equipamentos dentro do prazo fixado de comum acordo com o MPEG, após recebimento de aviso, por escrito, o MPEG poderá, a seu exclusivo critério, substituir ou corrigir esses equipamentos e materiais conforme o caso, debitando à CONTRATADA o custo desse procedimento, permanecendo a mesma, para todos os fins, como responsável pelo perfeito desempenho desses materiais e equipamentos, não se alterando ou diminuindo a garantia geral neste fornecimento.

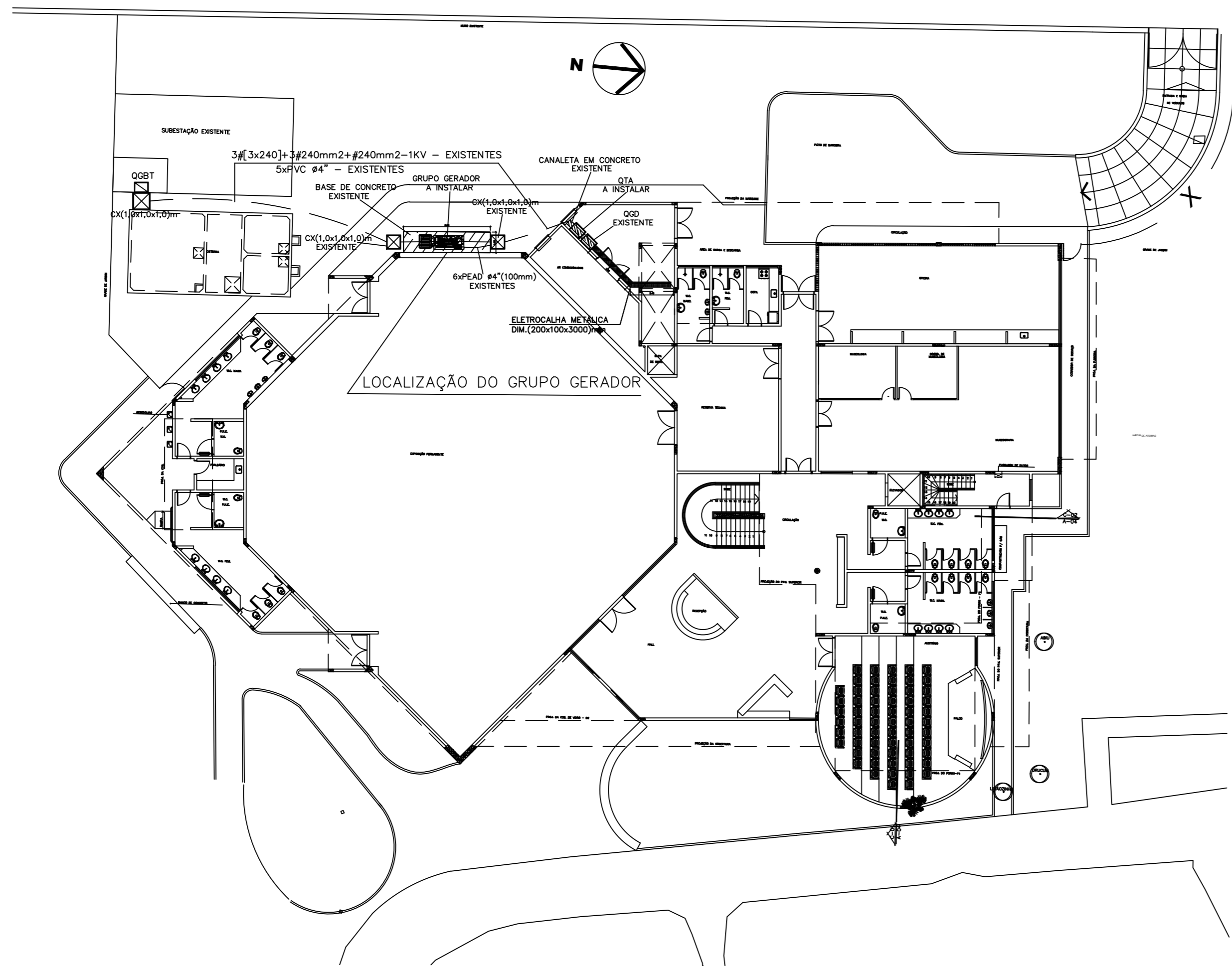


A garantia aqui definida, em nenhuma hipótese será alterada ou diminuída, sendo aprovações de desenhos, fiscalizações ou inspeções, exercidas pelo MPEG, não ilidirão a total e exclusiva responsabilidade da CONTRATADA pela perfeita qualidade de fabricação, dos materiais e serviços por ela fornecidos ou prestados. Cabe a CONTRATADA apresentar Termo de Garantia após a entrega definitiva dos equipamentos/serviços, nos termos legais, cabendo à Fiscalização solicitar a referida garantia. Ressalvado que a garantia é indispensável à emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

DIAGRAMA UNIFILAR GERAL
S/ ESC.



	CLIENTE:	MUSEU EMILIO GOELDI	EL-08/08
	OBRA:	CENTRO DE EXPOSIÇÕES EDUARDO GALVÃO	VERSÃO: 01
PROJETO EXECUTIVO	DESENHO:	ALIMENTADORES EM BT ILUMINAÇÃO E TOMADA - TERREO	INÍCIO: OUTUBRO/2013
	RESP. PROJETO:	CLEBER BATISTA	TERMINO: -
DESENVOLVIMENTO:	ESC. INDICADA	CONTROLE ARQUIVO:	
CONSTRUTORA:			



ITEM	REVISÃO (CONTEÚDO)	RESPONS.	DATA

GRUPO GERADOR - CENTRO DE EXPOSIÇÃO EDUARDO GALVÃO - CEEG		
DISCIPLINA: ELÉTRICA	FASE: PROJETO BÁSICO	
SETOR: PARQUE ZOEBOTÂNICO DO MPEG		PRANCHA: EL.001
CONTEÚDO: LOCALIZAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DO GRUPO GERADOR		REVISÃO: 00
RESP. TÉCNICO: EDVAN DA SILVA COSTA ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA/PA: 9894		ESCALA: SEM ESCALA
		DATA: 21/09/2020



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES



MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI

Av. Gov Magalhães Barata, 376, . Zona Cívico-Administrativa,
CEP 66.040-17, Belém - PA - <http://www.museu-goeldi.br>

ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

**PREGÃO ELETRÔNICO TRADICIONAL n° 05/2021
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 01205.000334/2020-00**

Objeto: O objeto da presente licitação é Aquisição e instalação de conjunto moto-gerador de emergência a diesel de 230 kVA carenado e silenciado, 75 dB(A) a 1,5m, gerando em 220/127 V - operação *stand-by* com módulo de comando e supervisão microprocessado (USCA) incorporado ao grupo gerador e quadro de transferência automática (QTA) com 2 (dois) disjuntores caixa aberta, extraíveis, motorizado e corrente nominal de 600 A, no Centro de Exposições Eduardo Galvão do Museu Paraense Emílio Goeldi - MPEG, em Belém/PA, conforme condições, quantidades e exigências, estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Razão Social:

CNPJ:

Endereço:

Fone: Fax: E-mail:

Banco: Agência: Conta Corrente N°:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO	UNIDADE MEDIDA	MARCA/ FABRICANTE	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	Garantia Val
VALOR TOTAL DA PROPOSTA							

Prazo de validade da proposta, a contar da data de abertura do certame licitatório: 60 DIAS.

Declaro que nos valores ora propostos e naqueles que por ventura vierem a ser ofertados, através de lances, estão incluídos todos os custos (administrativos, tributários, lucro e fretes) que se fizerem indispensáveis à perfeita execução do objeto desta proposta.

Local, _____ de _____ de 2021.

Nome do Representante Legal
RG. e CPF:



Documento assinado eletronicamente por **Tiago Silva Mota, Assistente em Ciência e Tecnologia**, em 23/09/2021, às 09:33 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **8140626** e o código CRC **BFF30520**.



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES



MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI
Av. Gov Magalhães Barata, 376, . Zona Cívico-Administrativa,
CEP 66.040-17, Belém - PA - http://www.museu-goeldi.br

ANEXO III - MINUTA DO TERMO DE CONTRATO

PREGÃO ELETRÔNICO TRADICIONAL n° 05/2021 PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 01205.000334/2020-00

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Termo de Contrato – Modelo para Pregão Eletrônico – Compras
Atualização: Julho/2020

TERMO DE CONTRATO DE COMPRAS N°/....., QUE
FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI / MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES
- MCTIC E A EMPRESA

A UNIÃO, pessoa jurídica de direito público interno, através do MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC, órgão vinculado à estrutura da Presidência da República, sediado à Esplanada dos Ministérios, Bloco E, Brasília/DF, através do MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI - MPEG, Unidade de Pesquisa, com Regimento Interno aprovado pela Portaria n° 5160/2016-MCTIC, sediado à Av. Magalhães Barata, n.º 376, Belém/PA, inscrito no CNPJ sob o n° 04.108.782/0001-38, doravante simplesmente denominado CONTRATANTE, neste ato representado(a) pelo(a) (cargo e nome), nomeado(a) pela Portaria n°, de de de 20..., publicada no DOU de de de, inscrito(a) no CPF n°, portador(a) da Carteira de Identidade n°, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o n°, sediado(a) na, em doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade n°, expedida pela (o), e CPF n°, tendo em vista o que consta no Processo n° 01205.000334/2020-00 e em observância às disposições da Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei n° 10.520, de 17 de julho de 2002 e na Lei n° 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Pregão Eletrônico n° 05/2021**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é **Aquisição e instalação de conjunto moto-gerador de emergência a diesel de 230 kVA carenado e silenciado, 75 dB(A) a 1,5m, gerando em 220/127 V - operação *stand-by* com módulo de comando e supervisão microprocessado (USCA) incorporado ao grupo gerador e quadro de transferência automática (QTA) com 2 (dois) disjuntores caixa aberta, extraíveis, motorizado e corrente nominal de 600 A, no Centro de Exposições Eduardo Galvão do Museu Paraense Emílio Goeldi - MPEG, em Belém/PA, conforme condições, quantidades e exigências, estabelecidas neste Edital e seus anexos.**

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

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO	UNIDADE MEDIDA	MARCA/ FABRICANTE	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	Garantia ou Prazo de Validade
VALOR TOTAL							

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O contrato terá vigência pelo período de 270 (duzentos e setenta) dias corridos, sendo 180 (cento e oitenta) dias corridos de execução e 90 (noventa) dias corridos para o recebimento definitivo, contados a partir da data de sua assinatura, sendo permitida a prorrogação com base no artigo 57, §1º, da Lei n. 8.666/93.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor do presente Termo de Contrato é de R\$ (.....).

3.2. 1.1. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, 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.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2021, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

PI:

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1 O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

5.2 Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

5.3 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

5.4 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

5.5 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

5.6 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

5.7 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

5.8 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

5.9 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

5.10 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

5.11 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à

existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

5.12 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

5.13 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

5.14 Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

5.15 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

5.16 A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

5.17 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

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

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX) I =	(6 / 100)	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%
	365	

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTAMENTO

6.1 As regras do reajuste são aquelas fixadas no Termo de Referência, anexo ao Edital de Licitação.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

8. CLÁUSULA OITAVA - ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO

8.1 O prazo de entrega dos bens é de 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados do recebimento da Nota de Empenho, devendo ser realizada em remessa única, no seguinte endereço:

<p>MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI – MPEG</p> <p>Av. Magalhães Barata, 376 Bairro São Brás – Belém/PA CEP: 66040-170</p> <p>(Entrada pelo portão da Travessa 09 de Janeiro)</p> <p>Realizar as entregas em dias úteis no horário 09:00 às 12:00h e das 14:00 às 17:00h</p> <p>Email: secop@museu-goeldi.br Telefones: (91) 3182-3256 3182-3232</p>
--

8.2 Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 05 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

8.3 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.4 Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 05 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

8.4.1 Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

8.5 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

9. CLÁUSULA NONA - FISCALIZAÇÃO

9.1 Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

9.2 O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

9.3 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em co-responsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.4 O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

10.1 São Obrigações da Contratante:

- a) receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- b) verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- c) comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- d) acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- e) efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

10.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

10.3 São Obrigações da Contratada:

10.3.1 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- a) efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- b) O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário e da relação da rede de assistência técnica autorizada;
- c) responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- d) substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- e) comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

f) manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

11.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- 11.1.1 inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 11.1.2 ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 11.1.3 falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 11.1.4 comportar-se de modo inidôneo;
- 11.1.5 cometer fraude fiscal;
- 11.1.6 não manter a proposta de preços;

11.2 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

11.2.1 Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

11.3 multa moratória de 0,25 % (zero vinte e cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias;

- 11.3.1 multa compensatória de 8 % (oito por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
- 11.3.2 em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- 11.3.3 suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 11.3.4 impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
 - 11.3.4.1 A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 19.1 deste Termo de Referência.
- 11.3.5 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

11.4 As sanções previstas nos subitens 11.2.1, 11.3.3, 11.3.4 e 11.3.5 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

11.5 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

- 11.5.1 tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 11.5.2 tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 11.5.3 demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

11.6 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

11.7 As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

- 11.7.1 Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.8 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil

11.9 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

11.10 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

11.11 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público

11.12 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDO – RESCISÃO

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

12.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

12.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

12.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.4. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

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

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES

13.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

13.2 É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.

13.2.1 A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

13.2.2 A crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.2. A CONTRATADA é obrigada 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.

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1 Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

18.1 É eleito o Foro da Seção Judiciária Do Estado do Pará - Justiça Federal, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme Art. 55 § 2º da Lei 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes e por duas testemunhas.

....., de..... de 20.....

Representante legal da CONTRATANTE

Representante legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:



Documento assinado eletronicamente por **Tiago Silva Mota, Assistente em Ciência e Tecnologia**, em 23/09/2021, às 09:33 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **7996443** e o código CRC **381EAF90**.