



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
Esplanada dos Ministérios - Bloco U, 4º andar sala 450, spoa@mme.gov.br, Brasília/DF, CEP 70065-900
Telefone: (61) 2032-5464 e Fax: - http://www.mme.gov.br

CONTRATO Nº 13/2017

Processo nº 48000.001697/2016-38

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA E A EMPRESA SHNEIDER ELECTRIC IT BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA

A União, por intermédio do Ministério de Minas e Energia, com sede na Esplanada dos Ministérios, Bloco “U”, na cidade de Brasília/Distrito Federal, CEP 70.065-900, inscrito no CNPJ sob nº 37.115.383/0001-53, neste ato representado por seu **Subsecretário de Planejamento, Orçamento e Administração**, Senhor **Orlando Henrique Costa de Oliveira**, portador da Cédula de Identidade nº 0388679581-SSP/BA e CPF nº 735.410.875-87, com fundamento no inciso VII do artigo 59 do Regimento Interno da Secretaria Executiva/MME aprovado pela Portaria GM/MME nº 108, de 14 de março de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 16 de março de 2017, doravante denominado simplesmente **CONTRATANTE** e, de outro lado, a empresa **SHNEIDER ELECTRIC IT BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA**, inscrita no CNPJ sob nº 07.108.509/0002-82, estabelecida na Av. Marginal do Ribeirão dos Cristais, 200 Portão A – Prédio 400, Empresarial Paineira, CEP: 07775-240, na cidade de Cajamar-SP, aqui representada por seu **Vice Presidente Field Service**, o Senhor **Pedro Marcelo Vazquez Del Rio**, portador da Cédula de Identidade nº 24.144.598-X – SSP/SP e CPF nº 250.223.198-10, neste ato denominada **CONTRATADA**, tendo em vista o que consta no Processo nº **48000.001697/2016-38** e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto nº 2.271, de 7 de julho de 1997 e da Instrução Normativa/MP nº 2, de 30 de abril de 2008 e suas alterações, e demais disposições aplicáveis, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Pregão Eletrônico nº 02/2017**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1 O objeto do presente Instrumento é a contratação de empresa especializada para prestação de **serviços técnicos comuns de engenharia**, de forma contínua, **para manutenção preditiva, preventiva e corretiva, suporte técnico presencial, supervisão e monitoração remota dos dispositivos ativos, visuais e sensoriais, com reposição de peças, materiais e insumos, para o Sistema Ininterrupto de Energia (Nobreak)** do Ministério de Minas e Energia, instalado no Bloco “U” da Esplanada dos Ministérios, em Brasília-DF, que serão prestados nas condições estabelecidas no Termo de Referência – **Anexo I** do Edital.

1.2 Este Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta da vencedora, com os documentos que a compõem independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1 O prazo de vigência deste Contrato é de **12 (doze) meses, contados a partir de sua assinatura**, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:

- 2.1.1 Os serviços tenham sido prestados regularmente;
- 2.1.2 A Administração mantenha interesse na realização do serviço;
- 2.1.3 O valor do Contrato permaneça economicamente vantajoso para a Administração; e
- 2.1.4 A Contratada manifeste expressamente interesse na prorrogação.
- 2.1.5 A Contratada não tem direito subjetivo à prorrogação contratual

2.2 A prorrogação de Contrato deverá ser promovida mediante a celebração de Termo Aditivo.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1 O valor mensal da contratação é de **R\$ 16.089,82** (dezesesseis mil oitenta e nove reais e oitenta e dois centavos), perfazendo o valor total anual de **R\$ 193.077,84** (cento e noventa e três mil setenta e sete reais e oitenta e quatro centavos), resultante da aplicação do preço total indicado na planilha abaixo e na proposta apresentada no Pregão Eletrônico nº **02/2017**, não estando sujeita a reajuste ou acréscimo de qualquer natureza:

Item	Descrição dos serviços	Quantidade		Freq. Anual	Total Horas Anual	Unit. Médio	Total
		Equipos	Horas				
		Unid	(hh:mm)				
1.0	Serviços de manutenção preditiva						
1.1	Para equipamentos UPS	1	04:00	10	40:00:00	R\$ 700,00	R\$ 28.000,00
1.2	Para sistemas de ar condicionado	2	02:00	8	32:00:00	R\$ 700,00	R\$ 2.400,00
	Soma 1.0						R\$ 50.400,00
2.0	Serviços de manutenção preventiva						
2.1	Para equipamentos UPS	1	08:00	2	16:00:00	R\$ 720,00	R\$ 11.520,00
2.2	Trimestral p/ sist.de ar condicionado	2	00:50	2	3:20:00	R\$ 720,00	R\$ 2.399,98
2.3	Semestral p/ sist. de ar condicionado	2	01:30	2	6:00:00	R\$ 720,00	R\$ 4.320,00
	Soma 2.0						R\$ 18.239,98
3.0	Serviços de manutenção corretiva						
3.1	Para equipamentos UPS	1	02:30	2	5:00:00	R\$ 720,00	R\$ 3.600,00
3.2	Para sistemas de ar condicionado	2	04:00	2	16:00:00	R\$ 720,00	R\$ 11.520,00
	Soma 3.0						R\$ 16.800,00
4.0	Serviços de suporte técnico especializado presencial						
4.1	Para acompanhamento em manobras operacionais		08:00	4	32:00:00	R\$ 550,00	R\$ 17.600,00
	Soma 4.0						R\$ 17.600,00
5.0	Visita Técnica						
5.1	Deslocamento para o local para cada intervenção		02:00	32	64:00:00	R\$ 700,00	R\$ 44.800,00
	Soma 5.0						R\$ 44.800,00
	TOTAL SERVIÇOS (Somatório Itens 1.0 a 5.0)						R\$ 146.159,98

6.0	Fornecimento de Peças, Materiais e Insumos					
6.1	Reposição de peças e materiais para UPS modular tipo. (A)					
Item	Descrição das peças	Peça/nº	Qtd.	Unit. Médio	Total	
A1	Módulo de potência 25 kW	sypm25kd	5	R\$ 26.784,30	R\$ 133.921,50	
A2	Chave estática bypass 500 kW	sysw500kd	1	R\$ 39.974,00	R\$ 39.974,00	
A3	Módulo de inteligência lim/rim	wsymim6	2	R\$ 10.630,00	R\$ 21.260,98	
A4	Gaveta de bateria	sybtu2-plp	60	R\$ 2.989,60	R\$ 179.376,00	
	Soma A					R\$ 374.532,48
6.2	Reposição de peças e materiais para ar condicionado . (B)					
B1	Inrow 300mm cond pump - spare part	0j-0011	2	R\$ 3.621,10	7.242,20	
B2	Cable assy thermistor gls 13ft	0j-0w2818a	2	R\$ 203,00	R\$ 406,00	
B3	Cable assy thermistor gls 8ft	0j-0w3163a	2	R\$ 161,00	R\$ 322,00	
B4	Vvalve txv 1/2odfx5/8odf extnd r410a 3ton	0j-875-4357a	2	R\$ 945,00	R\$ 1.890,00	

B5	connector set for acrd customer interface - spare part	w0h-0212	2	R\$ 168,00	R\$ 336,00
B6	kit acrd 10kw receiver roto valve assy - spare part	w0h-0233	2	R\$ 5.340,50	R\$ 10.681,00
B7	rc fan module assy - spare part	w0m-61005	2	R\$ 2.734,00	R\$ 5.648,00
B8	inrow rc/sc condensate float switch - spare part	w0n-0279	2	R\$ 287,00	R\$ 574,00
B9	inrow rc/sc powerview display - spare part	w0n-0286	2	R\$ 2.114,00	R\$ 4.228,00
B10	rc pcb assy, motherboard w/simm and mini-rhodes -spare part	w0p2370	2	R\$ 6.187,54	R\$ 12.375,08
B11	complete 829 pcb crac power backplane - spare part	w0p2566	2	R\$ 1.162,00	R\$ 2.324,00
B12	circuit board 8x 2 form-c relay for acrd100-201 - spare part	w0p2570	2	R\$ 4.508,00	R\$ 9.016,00
B13	controller signal wire harness for acrd100-201 - spare part	w0w4440	2	R\$ 1.52,00	R\$ 3.304,00
B14	base features wire harness for acrd100-201 - spare part	w0w4441	2	R\$ 3.114,20	R\$ 6.228,40
B15	power to controller box wire harness for acrd100-201 - spare part	w0w4442	2	R\$ 450,00	R\$ 900,00
B16	power backplane power wire harness for acrd100-201- spare part	w0w4444	2	R\$ 308,00	R\$ 616,00
B17	mother board temperature probe jumper wire for acrd100-201	w0w4446	2	R\$ 112,00	R\$ 224,00
B18	capacitor metalized polypropylene 370v 50uf - spare part	w234-0500	2	R\$ 336,00	R\$ 672,00
B19	contactor 2pole 20a 208-240v - spare part	w451-0241	2	R\$ 196,00	R\$ 392,00
B20	inrow sc high pressure switch - spare part	w541-0087	2	R\$ 595,00	R\$ 1.190,00
B21	inrow rc/sc door key - spare part	w870-8135	2	R\$ 182,00	R\$ 364,00
B22	compressor, scroll 208-230/1/60 10kw for acrd100-201 - spare part	w875-00103	2	R\$ 5.698,68	R\$ 11.397,36
B23	electronic expansion valve 3/8" outside diameter female f	w875-00105	2	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00
B24	coil solenoid valve 1/2" 208-240v 7w for acrd100/101 - spare part	w875-00108	2	R\$ 392,00	R\$ 784,00
B25	filter-drier 1/2"odf solder - spare part	w875-2088	2	R\$ 315,00	R\$ 630,00
B26	refrigeration pressure transducer 2cp5 - spare part	w875-3400	2	R\$ 458,69	R\$ 917,38
B27	teflon rings for roto 1" - spare part	w875-4291	2	R\$ 91,00	R\$ 182,00
B28	refrigeration solenoid valve 1/2" outside diameter female	w875-4350	2	R\$ 985,65	R\$ 1.971,30
B29	dc rectifier 500w for acrd100-201 - spare part	w920-0082	2	R\$ 2.005,75	R\$ 4.011,50
	Soma B				R\$ 94.646,21
	TOTAL MATERIAIS (Soma A + Soma B)				R\$ 469.178,69
	TOTAL ESTIMADO MATERIAIS ANUAL			10,00%	R\$ 46.917,86
	TOTAL GERAL MENSAL (Total Geral Anual/12)				R\$ 16.089,82
	VALOR TOTAL ANUAL (TOTAL SERVIÇOS + TOTAL PEÇAS)				R\$ 193.077,84

3.2 Nos valores acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto desta 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 2017, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 3200016; PTRES: 091627; Programa de Trabalho: 25.122.2119.2000 0001; Natureza de Despesa: 33.90.39. UGR 320016

4.2. No(s) exercício(s) seguinte(s), correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

5. CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO

5.1 O pagamento será efetuado **mensalmente**, pelo Contratante, no prazo de até **30 (trinta) dias**, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento dos serviços executados e os materiais empregados, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela Contratada, observado o disposto na Lei nº 4.320/64.

5.2 Contratante pagará a título de ressarcimento, as peças/materiais e insumos, efetivamente utilizados na manutenção preventiva e corretiva, após a conferência da(s) Ordem(ns) de Serviço(s) e apresentação da(s) Nota(s) Fiscal(is) de material devidamente discriminada(s).

5.3 O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação ao(s) serviço(s) efetivamente prestados, devidamente acompanhada do Relatório Mensal de Atividades e das comprovações mencionadas no § 1º do art. 36, da nº 02, de 2008.

5.4 A apresentação da Nota Fiscal/Fatura, pela Contratada, deverá ocorrer no prazo de **até 02 (dois) dias**, contado da data final do período de adimplimento da parcela da contratação a que aquela se referir, devendo estar acompanhada dos documentos mencionados no § 1º do art. 36 da IN/MP nº 02, de 2008.

5.5 A competente fiscalização deverá encaminhar a Nota Fiscal/Fatura, devidamente atestada, no prazo de **até 02 (dois) dias**, contado da data do recebimento da Nota Fiscal/Fatura, devendo estar acompanhada dos documentos mencionados no § 1º do art. 36 da IN/MP nº 02, de 2008, para pagamento.

5.6 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura 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 o Contratante.

5.7 Nos termos do artigo 36, § 6º, da Instrução Normativa/MP nº 02, de 2008, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

5.7.1 não produziu os resultados acordados;

5.7.2 deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

5.7.3 deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada

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

5.9 Antes de cada pagamento à Contratada será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas neste Edital.

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

5.11 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o 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, o 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 Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade do Contratante, não será rescindido o Contrato em execução com a Contratada inadimplente no SICAF.

5.15 Quando do pagamento será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993.

5.16 A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, exclusivamente para as atividades de prestação de serviços previstas no §5º-C, do artigo 18, da LC 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime, observando-se as exceções nele previstas. 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 pelo Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplimento 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:

$I = (TX) \quad I = \left(\frac{6}{100} \right)$

I = 0,00016438

TX = Percentual da taxa anual = 6%

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE

- 6.1 O preço consignado no Contrato será corrigido anualmente, observado o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, mediante a aplicação, de acordo com a variação do IPCA (Índice de preços ao consumidor), desde que reflita a recomposição de preços do setor, contado da data de sua assinatura, para o primeiro reajuste, ou da data do último reajuste, para os subsequentes.
- 6.2 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 6.3 O reajuste decorrerá de solicitação da Contratada e será formalizado por apostilamento, nos termos do artigo 65, § 8º da Lei nº 8.666/93, salvo se coincidente com termo aditivo para o fim de prorrogação de vigência ou alteração contratual.
- 6.4 Caberá à Contratada efetuar os cálculos de cada reajustamento e submetê-lo a análise e aprovação da Gestão do Contrato, sendo que o Contratante poderá realizar diligências para conferir a variação de custos.
- 6.5 Se a variação do indexador adotado implicar em reajuste desproporcional ao preço médio de mercado para a presente locação, a Contratada aceitará negociar a adoção de preço compatível ao mercado.
- 6.6 Caso este índice seja extinto (IPCA), outro índice será adotado em sua substituição.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 7.1 A Contratada, no prazo de **10 (dez) dias** após a assinatura deste Contrato, prestará garantia no valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor do total Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas no Edital e neste Contrato, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais. O prazo para apresentação da garantia poderá ser prorrogado por igual período a critério da Administração Contratante.
- 7.1.1 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do Contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).
- 7.1.2 O atraso superior a **25 (vinte e cinco) dias** autoriza o Contratante a promover a rescisão do Contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.
- 7.1.3 A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de mais 3 (três) meses após o término da vigência contratual.
- 7.1.4 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 7.1.4.1 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do Contrato;
- 7.1.4.2 prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do Contrato;
- 7.1.4.3 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à Contratada; e
- 7.1.4.4 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela Contratada, quando couber.
- 7.2 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, mencionados no art. 19, XIX, “b” da IN/MP nº 02/2008, observada a legislação que rege a matéria.
- 7.3 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em Banco indicado pela Contratada, em conta específica com correção monetária, em favor do Contratante;
- 7.4 No caso de alteração do valor do Contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.
- 7.5 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 7.6 O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 7.7 Será considerada extinta a garantia:
- 7.7.1 com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do Contrato;
- 7.7.2 no prazo de três meses após o término da vigência, caso o Contratante não comunique a ocorrência de sinistros.

8. CLÁUSULA OITAVA – REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇO

- 8.1 Os serviços definidos no objeto deste Instrumento serão de execução indireta no regime de empreitada por preço global, em conformidade com o estabelecido no artigo 10, inciso II, alínea “a”, da Lei nº 8.666/93.

9. CLÁUSULA NONA - DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS;

9.1 Descrição dos equipamentos

UPS (*Uninterruptible Power Supply*), Nobreak, marca APC SY300K500H-DR E ACRD100 Rotina SY300K500DR-PD - Sistema Dual 2x(N+1) modular com redundância N+1, composto de:

- 12 (doze) conjuntos UPS modular de potência de 25 kW com tecnologia hot-swap gerenciáveis, com potência total de 300 kW;
- 20 (vinte) conjuntos modular de baterias em linha (gaveta plug-in hot-swap) com gerenciamento;
- 02 (dois) conjuntos de ar condicionado Rotina APC acrd100 airflow cooling system (sistema de refrigeração do fluxo de ar) – sistema de refrigeração de alto rendimento.

Item	Descrição dos equipamentos	Rotina	Marca	Fabricante	Qtd.
1.0	Equipamentos UPS (No-Breaks)				
1.1	<u>Rack</u> UPS para módulos de potência com capacidade nominal de 300 kW	SYPF250KD	APC	Schneider Eletric	2
1.2	<u>Chave estática</u> modular hot-swap com capacidade de 500 kW	SYSW500KD	APC	Schneider Eletric	1
1.3	<u>Módulos de baterias</u> hot-swap em linha com 6 gavetas plug-in	SYBT9-B6	APC	Schneider Eletric	20
1.4	<u>Rack modular para banco de baterias</u> com 8 linhas	SYBFXR8	APC	Schneider Eletric	3
2.0	Ar condicionado				
2.1	Aparelho de Ar Condicionado Alto rendimento	ACRD 100	APC	Schneider Eletric	2

9.2 Conceitos dos serviços de manutenção;

9.2.1 Manutenção Preditiva;

9.2.1.1 A manutenção preditiva caracteriza-se pela medição e análise de variáveis do equipamento que possam resultar numa eventual falha, anteriormente a sua ocorrência. Com isso a empresa de manutenção poderá se programar para a intervenção e substituição de peças, evitando paradas desnecessárias do equipamento, evitando assim, custo de uma eventual indisponibilidade de energia;

9.2.1.2 Por ser um serviço de acompanhamento, a manutenção preditiva exige uma mão-de-obra mais qualificada para o trabalho e alguns aparelhos ou instrumentos de medição. Seu aparente alto custo é plenamente recompensado por seus resultados, situando-se mais próximo do ponto ótimo da relação custo-benefício do equipamento cuja parada traz grandes prejuízos ao trabalho da organização, além de que o custo do estoque de peça também é elevado.

9.2.2 Manutenção Preventiva;

9.2.2.1 O termo manutenção preventiva é muito abrangente e deve significar um conjunto de ações que visam evitar a quebra;

9.2.2.2 A manutenção preventiva está baseada em interferências periódicas geralmente programadas segundo a frequência definida pelo fabricante do equipamento. O simples fato de a manutenção preventiva reduzir o risco de paradas não programadas devido a falhas no equipamento já a coloca como uma opção melhor do que a manutenção corretiva em máquinas ligadas diretamente ao processo.

9.2.2.3 É importante ressaltar que esta manutenção possui alguns pontos a serem considerados. O primeiro é o fato de que a troca de um item por tempo de uso apenas pode ser considerada naqueles que sofrem desgaste. Outro ponto, mesmo nos itens que sofrem desgaste, é a imprevisibilidade, ou seja, o ritmo de desgaste pode não ser uniforme e está sujeito a muitas variáveis. Da mesma forma que é possível trocar uma peça ainda com muito tempo de vida, pode ocorrer falha antes do tempo previsto.

9.2.3 Manutenção Corretiva;

9.2.3.1 A manutenção corretiva é uma necessidade onde o funcionamento do equipamento apresenta situação de ser imprevisível, em que pese o seu custo e as consequências da falha, poderá evitar novos custos excessivos, como a troca por outro equipamento.

9.2.4 Tipificação dos serviços

9.2.4.1 Para os serviços de Manutenção Preditiva e Preventiva será apresentado um **cronograma anual** dessas manutenções. Este cronograma poderá ser alterado, em decorrência de circunstância excepcional.

9.2.4.2 Para os eventos relacionados aos Serviços de Manutenções Corretivas, quando houver, os mesmos deverão ser adicionados ao longo do **cronograma anual** existente

9.2.5 Os Serviços de Manutenção Preditiva, de Manutenção Preventiva, de Manutenção Corretiva, de Suporte Técnico Presencial, de Supervisão e Monitoração Remota dos Dispositivos Ativos, Sensoriais e Visuais e de Reposição de Peças, Materiais e Insumos, estão especificados a seguir:

9.2.5.1 Manutenção Preditiva

- Os procedimentos e os prazos para esta manutenção deverão estar estabelecidos na Rotina de Programa de Manutenção abaixo.
- A Manutenção Preditiva será realizada conforme Rotina de Procedimentos detalhada pelo fabricante, podendo ser acrescentadas outras ações que se fizerem necessárias, a critério do MME e de acordo com as características dos equipamentos, com o objetivo de garantir o perfeito e confiável funcionamento dos equipamentos.
- A Manutenção Preditiva deverá ser executada **mensalmente**, com o sistema funcionando, conforme cronograma a ser definido em conjunto com o Fiscal do Contrato e equipe técnica da Contratada.
- As ferramentas, instrumentos e equipamentos necessários, inclusive os instrumentos de medição de alta precisão à manutenção, serão disponibilizados pela Contratada.

9.2.5.2 Manutenção Preventiva

- A Manutenção Preventiva será realizada conforme Rotina de Procedimentos detalhada pelo fabricante, podendo ser acrescentadas outras ações e intervenções que se fizerem necessárias a critério do MME e de acordo com as características dos equipamentos, com o objetivo de garantir o perfeito e confiável funcionamento do Sistema.
- A Manutenção Preventiva deverá ser executada, **semestralmente**, geralmente com o sistema desligado, conforme cronograma a ser definido em conjunto com o Fiscal do Contrato e equipe técnica do fabricante.
- As ferramentas, instrumentos e equipamentos necessários, inclusive os instrumentos de medição de alta precisão à manutenção serão disponibilizados pela Contratada.

d) Todo e qualquer desligamento que se fizer necessário nos equipamentos, para Manutenção Preventiva, ainda que o conjunto estiver operando como "backup", dar-se-á somente após a prévia informação e consentimento do MME;

9.2.5.3 Manutenção Corretiva

a) A Manutenção Corretiva é caracterizada pela atuação das equipes de manutenção em situações que já ocorreram, sejam essas por desempenho inferior ao almejado ou uma falha. Não há tempo para a preparação de componentes e nem de planejar o serviço; isto é, manutenção corretiva não planejada **é a correção da falha de modo aleatório** a fim de evitar outras consequências.

b) Todo e qualquer desligamento que se fizer necessário nos equipamentos, para Manutenção Corretiva, ainda que do conjunto estiver operando como "backup", dar-se-á somente após a prévia informação e consentimento do MME.

9.2.5.4 Suporte Técnico Presencial

a) As visitas para prestação dos Serviços de Suporte Técnico Presencial, dentro do escopo de horas contratadas, terão seus valores incluídos na estimativa do custo mensal proposto, e **serão demandadas quando necessário**.

b) O acompanhamento técnico tem por objetivo auxiliar e dar orientações técnicas de forma a verificar se as atividades extras aos equipamentos e componentes acessórios estão sendo executadas de forma segura. O intuito desse Suporte Técnico é dirimir as dificuldades e resistências iniciais, e garantir a adoção e sucesso na utilização dos procedimentos de manobras e desligamentos desses equipamentos e componentes acessórios, mesmo que essa intervenção não esteja no escopo do cronograma anual das manutenções.

c) O acompanhamento técnico deverá ser feito com a presença local de técnicos especialistas que a Contratada se propõe a arremeter. Este trabalho poderá ser feito com toda a equipe do MME, já em regime de trabalho ou, alternativamente, com um grupo pré-selecionado, trabalhando em um projeto piloto.

9.2.5.5 Da Reposição de Peças, de Materiais e de Insumos.

a) A Contratada garantirá, durante toda a vigência do Contrato, a disponibilização e o fornecimento de peças, módulos ou componentes de reposição que se fizerem necessários.

b) O fornecimento de partes e peças eventualmente identificadas para substituição quando das Manutenções Preventivas e/ou Corretivas, terão sua execução previamente submetida à autorização do MME, **por meio de Ordem de Serviço**, conforme detalhado no corpo deste Termo.

c) O faturamento/pagamento das partes e peças dar-se-á em planilha separada do faturamento mensal, sendo seus custos identificados na planilha específica deste Termo de referência.

9.2.5.6 Do Sistema de Supervisão e Monitoramento Remoto

a) O Sistema de Supervisão e Monitoramento Remoto a ser gerenciado pela Contratada indicará permanentemente, no período de 24 x 7 (24 horas por 7 dias da semana), as condições de funcionamento dos equipamentos do MME, de forma a sinalizar e indicar alterações de eventos, por meio dos Dispositivos Ativos, Sensoriais e Visuais.

b) Esse Serviço visa garantir eventual Intervenção Preventiva ou Corretiva no menor tempo possível. O sistema permitirá, a qualquer momento, que o MME também visualize o estado de operação por meio de acesso exclusivo pela sua Intranet ou Internet.

c) A Contratada disponibilizará o Sistema de Supervisão e Monitoramento Remoto, cabendo ao MME, providenciar a infraestrutura, inclusive com a disponibilidade de acesso a sua intranet/internet.

d) Dos Requisitos Mínimos Obrigatórios de Atendimento Emergencial

d1) O suporte estará disponível 24 horas por dia durante 07 dias por semana (24 x 7);

d2) Atendimento on-site em, no máximo 04 (quatro) horas corridas para chegar ao local de atendimento, após a abertura do chamado;

d3) Identificação de problemas em, no máximo 04 (quatro) horas corridas a partir da chegada ao local de atendimento; e

d4) No máximo de 72 (setenta e duas) horas corridas, após aprovação do MME, para a substituição por um componente ou módulo, caso a solução não seja imediata.

9.2.6 Dos Relatórios Técnicos

A Contratada emitirá relatórios das intervenções realizadas no período, tanto Preditivas, Preventivas, Corretivas como Programadas ou de Emergência, ressaltando os fatos importantes e detalhando os pormenores das intervenções, de forma a manter registros completos das ocorrências e subsidiar as decisões da administração do Contratante.

9.3 DA ROTINA DOS PROCEDIMENTOS DOS SERVIÇOS

9.3.1 Startup e Controle Gerencial

9.3.1.1 A Contratada encaminhará solicitação de agendamento de serviços de manutenção nos equipamentos com no mínimo, 15 (quinze) dias de antecedência, inclusive estabelecendo os horários compatíveis para sua execução. Esses horários devem contemplar o período de permanência dos técnicos de manutenção da Contratada nas dependências do MME;

9.3.1.2 Todos os dados coletados nos procedimentos de manutenção e testes serão anotados em formulários próprios, baseados nas interfaces exclusivas do Software MAINT do fabricante, onde as mesmas subsidiarão a elaboração do Relatório Técnico Final. Essas informações servirão para controle, arquivamento (série histórica) e análises futuras de tendências do comportamento dos equipamentos.

9.4 Rotina de Programa de Manutenção Preditiva;

9.4.1 Equipamentos UPS e Baterias

9.4.1.1 Esta **etapa** compreende os procedimentos/rotinas para Execução dos Serviços de **Manutenção Preditiva** para Equipamentos UPS modulares Hot-Swap e Baterias Hot-Swap.

9.4.1.2 Estes serviços deverão ocorrer em períodos mensais, com exceção nos meses que ocorrer a Manutenção Preventiva. Ao todo serão 10 ocorrências ao ano.

9.4.1.3 Relação de Materiais que podem ser utilizados de acordo com a necessidade de cada atividade, a saber:

- a) Material de segurança pessoal EPI's (capacete, protetor auricular, luvas, calçado especializado, óculos apropriados e máscara de proteção respiratória do tipo cirúrgica) e da caixa de ferramentas.
- b) Ferramentas isoladas, alicate amperímetro, multímetro RMS, analisador de rede, osciloscópio com capacidade de leitura de corrente, pirômetro ótico infravermelho, termômetro infravermelho e notebook.

9.4.1.4 Procedimentos e Rotinas da Manutenção Preditiva

Equipamentos UPS modulares Hot-Swap

Tipo de manutenção	Etapa	Tempo (hh/mm)	Especificação dos serviços
Manutenção Preditiva (frequência: mensal) - (quantidade anual: 10 vezes)	Inspeção do local de funcionamento	00:10	Será verificado o local onde o UPS está instalado com observações de seu estado físico, com as seguintes ações: inspeção do sistema com verificação de algum dano externo; observação se existe espaço suficiente para a realização dos trabalhos de manutenção; e observação no funcionamento dos ventiladores do UPS a fim de detectar problemas como ruído e/ou deficiência na circulação de ar.
		00:05	Será verificado as condições ambientais em que o sistema está operando, inclusive com a c da temperatura ambiente com termômetro infravermelho.
	Inspeção lógica sistêmica do funcionamento do equipamento	00:07	Será verificado com o MME algum informe de irregularidade do comportamento do funcionamento dos equipamentos.
		00:05	Será verificado a condição de operação do UPS com o seguintes status: Normal, Bateria, By-Pass e Desligado.
		00:15	Será realizado a coleta dos logs de eventos dos Equipamentos UPS.
		00:25	Será realizado in-loco uma análise geral prévia dos logs de eventos coletados.
	Conservação e limpeza	00:10	Será executada a remoção de poeira nas partes externas e internas das estantes ou do(s) gabinete(s) UPS com pano seco e líquido detergente multiuso.
		00:10	Será executada a remoção de poeira no painel frontal do módulo/UPS com pano seco e pincel (nas haletas de ventilação).
		00:07	Será executada a limpeza do ambiente físico onde se encontra as UPS e os Bancos de Baterias.
	Análise termográfica	00:07	Usando o termômetro infravermelho, serão verificadas as conexões de entrada e saída do UPS, com a verificação se nenhuma das conexões está aquecendo excessivamente. Se a temperatura da conexão exceder 20% da média das leituras realizadas, será necessário fazer uma análise mais profunda do problema na Manutenção Preventiva com o equipamento desligado.
00:07		Usando o termômetro infravermelho, serão verificadas as conexões do Quadro de Bypass, com a verificação se nenhuma das conexões está aquecendo excessivamente. Se a temperatura da conexão do Quadro de Bypass exceder 20% da média das leituras realizadas, será necessário fazer uma análise mais profunda do problema na Manutenção Preventiva com o equipamento desligado.	

Baterias Hot-Swap			
Tipo de manutenção	Etapa	Tempo (hh/mm)	Especificação dos serviços
Manutenção Preditiva (frequência: mensal) - (quantidade anual: 10)	Inspeção de baterias	00:02	Será verificado o "run time" e a tensão de flutuação das baterias através de leitura do display.
		00:05	Usando o termômetro infravermelho, será verificada a temperatura das gavetas de baterias.
	Inspeção final	00:05	Será verificado se o interior e exterior do UPS e Rack de Baterias estão limpos e livres de detritos decorrentes da Manutenção e se a área ao redor do sistema está limpa.
Relatório Final		02:00	Relatório Gerencial com Aplicação Maint e Anotação Técnica.
TOTAL GERAL/visita		04:00	

9.4.2 Ar Condicionado

9.4.2.1 Esta etapa compreende os procedimentos/rotinas para Execução dos Serviços de **Manutenção Preditiva** para os Sistemas de Ar Condicionado. Estes serviços deverão ocorrer em períodos mensais, com exceção nos meses que ocorrer a Manutenção Preventiva. Ao todo serão 08 (oito) ocorrências ao ano.

9.4.2.2 Procedimentos e Rotinas da Manutenção Preditiva

Tipo de manutenção	Etapa	Tempo (hh/mm)	Especificação dos serviços	
Preditiva Mensal (Quantidade: 8/ano)	Inspeção do ambiente	00:02	Verificação da conservação e limpeza do ambiente e arredores do equipamento.	
		00:01	Coletar a temperatura do ambiente	
	Conservação e limpeza	00:03	Inspeção da conservação e limpeza da parte externa do equipamento	
		00:01	Verificar danos ou avarias ao equipamento	
		00:02	Inspeção dos filtros de ar (limpar se necessário)	
		00:02	Verificação do acúmulo de detritos nas partes internas do equipamento	
	Inspeção mecânica	00:02	Verificação do estado e funcionamento dos ventiladores	
		00:01	Verificação do visor de líquido e do indicador umidade na linha de líquido	
		00:01	Registrar a temperatura de retorno	
		00:02	Inspeção do sistema de dreno	
		00:01	Verificar a operação compressor	
	Inspeção elétrica	00:02	Inspeção visual do estado de conservação dos componentes elétricos	
		00:02	Inspeção visual do estado de conservação das conexões elétricas	
		00:02	Verificar a conservação e fixação dos sensores	
	Análise de dados	00:03	Download e análise dos logs de Eventos e Alarme	
		00:03	Download e análise dos Data Logs	
	RELATÓRIO FINAL		02:00	Relatório Gerencial com Aplicação Maint e Anotação Técnica.
	TOTAL		02:30	

9.4.3 Relatório Final

9.4.3.1 Esta etapa é a conclusiva de todo o trabalho executado. É nela onde será destacado o **Laudo Técnico** atestado e assinado por um Engenheiro Responsável Técnico da Contratada, com todas as informações sobre as Manutenções Preditivas realizadas.

9.4.3.2 O Relatório Técnico é a compilação de todas as anotações realizadas durante o Processo de Manutenção. De acordo com o cronograma físico, esta atividade se realizará dentro de 72 (setenta e duas) horas após o término da execução dos serviços de manutenção pela equipe da Contratada.

9.4.3.3 O Relatório será elaborado com as seguintes premissas:

- Discriminação qualitativa e quantitativa das seguintes medições: autonomia das baterias, frequência de saída, frequência de bypass, tensão das baterias, corrente de carga das baterias; corrente de descarga das baterias, tensão de entrada do retificador, tensão de entrada do bypass, tensão de saída do inversor, corrente de saída do inversor, potência ativa, potência reativa, potência aparente e potência de saída em % e capacidade de bateria em %;
- Gráficos com as unidades elétricas e térmicas medidas in-loco por meio dos instrumentos de precisão;
- Análise de série histórica das medidas elétricas e térmicas sobre a tendência do comportamento de vários elementos que compõem a solução; e
- Parecer técnico com observações sobre a necessidade de possíveis substituições de peças em caráter preventivo ou corretivo.

9.5 Rotina de Programa de Manutenção Preventiva

9.5.1 Os procedimentos realizados na Manutenção Preditiva são considerados pré-requisitos para a execução desta etapa, assim antes de proceder as atividades para a Manutenção Preventiva, a Contratada irá verificar se todas as etapas anteriores foram executadas. Caso ainda constem pendências dessa etapa, os técnicos deverão revisar os procedimentos incompletos com o intuito de evitar riscos durante o Processo Preventivo.

9.5.2 Equipamentos UPS

9.5.2.1 Esta etapa compreende os procedimentos/rotinas para Execução dos Serviços de Manutenção Preventiva para Equipamentos UPS

modulares Hot-Swap e Baterias Hot-Swap.

9.5.2.2 Estes serviços deverão ocorrer, **semestralmente**, ou seja, **02(duas) vezes ao ano**

9.5.2.3 Relação de Materiais que podem ser utilizados de acordo com a necessidade de cada atividade, a saber:

- a) Material de segurança pessoal EPI's (capacete, protetor auricular, luvas, calçado especializado, óculos apropriados e máscara de proteção respiratória do tipo cirúrgica) e da caixa de ferramentas.
- b) Ferramentas isoladas, alicate amperímetro, multímetro RMS, analisador de rede, osciloscópio com capacidade de leitura de corrente, pirômetro ótico infravermelho, termômetro infravermelho e notebook.

9.5.2.4 Procedimentos e rotinas da Manutenção Preventiva

Tipo de manutenção	Etapa	Tempo (hh/mm)	Especificação dos serviços
Manutenção Preventiva (frequência: semestral) - (quantidade anual: 2)	Preditiva mensal	02:00	Executar a manutenção preditiva mensal e os itens subsequentes.
	Desligamento do UPS	00:01	Será realizada a colocação do UPS em modo "by-pass" eletrônico através do display do UPS.
		00:01	Usando a chave de manutenção externa, será colocada a carga crítica para ser alimentada pela concessionária/grupo gerador.
		00:05	Será desligado o UPS, com verificação da alimentação AC e DC do sistema.
		00:03	Será verificado se o UPS está completamente desenergizado.
	Inspeção elétrica (com sistema desligado)	00:07	Será verificada a tensão de entrada entre as fases (R,S,T) e com o neutro/terra com multímetro.
		00:07	Será verificada a tensão de saída entre as fases (R,S,T) e com o neutro/terra com multímetro.
		00:05	Será verificada a tensão entre neutro e terra do sistema com multímetro.
		00:07	Será verificada a corrente de entrada do UPS com amperímetro.
		00:07	Será verificada a corrente de saída do UPS com amperímetro.
		00:07	Será verificada a tensão de flutuação das baterias com multímetro.
		00:07	Será verificada a tensão de "ripple" das baterias com multímetro.
	Inspeção do equipamento (com sistema desligado)	00:05	Inspeção visual do UPS incluindo cabos e terminais que entram e saem do equipamento (UPS, PDU e baterias)
		00:10	Será realizada a limpeza de todo o sistema. se o equipamento estiver excessivamente sujo, será informado no relatório técnico.
		00:25	Serão verificadas as conexões de cabos e barramentos do sistema, observando se os mesmos estão apropriadamente conectados. Será realizado o reaperto de todas as conexões elétricas de alimentação elétrica na entrada e saída do UPS, baterias e bypass.
		00:45	Serão substituídas eventuais peças que foram identificadas nas manutenções anteriores.
	Inspeção elétrica (sem tensão)	00:01	Será realizada a ligação da tensão de entrada do UPS incluindo o procedimento de energização da eletrônica do UPS.
		00:01	Será removida a tensão de entrada e será realizado o startup do UPS somente com a carga de baterias.
		00:01	Será restabelecida a tensão de entrada e verificação se o UPS retornou automaticamente para a operação normal.
	Manutenção preventiva (frequência: semestral) - (quantidade anual: 2)	Inspeção elétrica (sem tensão)	00:05
00:05			Será removida a tensão de entrada do UPS e verificada a correta transferência para operação de descarga da bateria. Será monitorada a transferência com instrumento para garantir que não há distúrbios na forma de onda de saída.
00:05			Será restabelecida a tensão de entrada e verificada a correta transferência para operação "normal". Será monitorada a transferência com instrumento para garantir que não há distúrbios na forma de onda de saída.

Tipo de manutenção	Etapa	Tempo (hh/mm)	Especificação dos serviços
		00:05	Será executada a operação de by-pass eletrônico através do display. Será monitorada a transferência com instrumento para garantir que não há distúrbios na forma de onda de saída.
		00:05	Através do display, será realizada a transferência para operação "normal". Será monitorada a transferência com o osciloscópio para garantir que não há distúrbios na forma de onda de saída.
		00:01	Será realizada a transferência da carga para o UPS.
		00:02	Será verificado se o sistema está 100% funcional e alimentando as cargas críticas.
	Inspeção final	00:03	Será verificado se o interior e exterior do UPS e rack de baterias estão limpos e livres de detritos decorrentes da manutenção.
		00:01	Será verificado se a área ao redor do sistema está limpa.
		00:03	Será verificado se o sistema está completamente operacional e modo "normal"
Relatório final		03:00	Relatório gerencial com aplicação MAINT e anotação técnica.
Total		08:00	

9.5.3 Sistemas de Ar Condicionado

9.5.3.1 Esta etapa compreende os procedimentos/rotinas para Execução dos Serviços de Manutenção Preventiva para os sistemas de Ar condicionado. Estes serviços deverão ocorrer Trimestralmente por 04 (quatro) vezes e Semestralmente por 02 (duas) vezes ao ano.

9.5.3.2 Procedimentos e Rotinas da Manutenção Preventiva

Tipo de manutenção	Etapa	Tempo (hh/mm)	Especificação dos serviços
Preventiva trimestral (quantidade: 4/ano)	Preditiva mensal	00:30	Executar a manutenção preventiva mensal e os itens subsequentes
	Conservação e limpeza	00:05	Limpeza da bandeja de condensado
		00:05	Lavagem dos filtros
		00:05	Verificação e limpeza superficial do condensador (apenas esguicho de água)
	Inspeção mecânica	00:01	Verificar temperatura de sub-resfriamento
		00:04	Verificar a conservação e fixação de tubulação
Relatório final		02:00	Relatório gerencial com aplicação MAINT e anotação técnica.
Total		02:50	

Tipo de manutenção	Etapa	Tempo (hh/mm)	Especificação dos serviços
Manutenção preventiva semestral (quantidade: 2/ano)	Preventiva trimestral	2:50	Executar todos os itens da manutenção trimestral além dos itens abaixo
	Conservação e limpeza	0:25	Lavagem do condensador (jato de água e sabão)
		Sistema mecânico	0:05
	0:02		Testar válvula de alta pressão
	0:01		Verificar filtro secador
	0:01		Verificar a válvula de expansão
	Inspeção elétrica	0:05	Reaperto das conexões e contatos elétricos
		0:01	Verificar o funcionamento e integridade das contadoras.

Tipo de manutenção	Etapas	Tempo (hh/mm)	Especificação dos serviços
Total		01:30	

9.5.4 Relatório Final

9.5.4.1 Esta etapa é a conclusiva de todo o trabalho executado. É nela onde será destacado o Laudo Técnico atestado e assinado por um Engenheiro Responsável Técnico da Contratada, com todas as informações sobre as Manutenções Preventivas realizadas.

9.5.4.2 O Relatório Técnico é a compilação de todas as anotações realizadas durante o Processo de Manutenção. De acordo com o cronograma físico, esta atividade se realizará dentro de 72 horas (três dias úteis) após o término da execução dos serviços de manutenção pela equipe da Contratada.

9.5.4.3 O Relatório será construído com as seguintes formatações:

- a) Discriminação qualitativa e quantitativa das seguintes medições: autonomia de baterias, frequência de saída, frequência de bypass, tensão das baterias, corrente de carga das baterias; corrente de descarga das baterias, tensão de entrada do retificador, tensão de entrada do bypass, tensão de saída do inversor, corrente de saída do inversor, potência ativa, potência reativa, potência aparente e potência de saída em % e capacidade de bateria em %;
- b) Gráficos com as unidades elétricas e térmicas medidas in-loco por meio dos instrumentos de precisão; análise de série histórica das medidas elétricas e térmicas sobre a tendência do comportamento de vários elementos que compõem a solução; e
- x) Parecer técnico com observações sobre a necessidade de possíveis substituições de peças em caráter corretivo ou sobre possíveis substituições de peças realizadas na manutenção preventiva.

9.6 Rotina de Programa de Manutenção Corretiva

9.6.1 Os procedimentos realizados na Manutenção Preditiva e Preventiva são considerados pré-requisitos para a execução desta etapa.

9.6.2 Equipamentos UPS

9.6.2.1 Esta etapa compreende os procedimentos de Manutenção Corretiva para Execução do Serviço para equipamentos UPS modulares Hot-Swap e Baterias Hot-Swap (Módulos e Baterias). Estes serviços poderão ocorrer em períodos pontuais. Ao todo está sendo prevista em média 01(uma) ocorrência ao ano para cada equipamento.

9.6.2.2 Procedimentos e Rotinas da Manutenção

Tipo de manutenção	Etapas	Tempo (hh/mm)	Especificação dos serviços
Manutenção corretiva (frequência estimada - quantidade anual: 1)	Substituição de módulos UPS (*)	00:15	Será realizada a troca de módulo UPS.
		00:40	Serão executados os procedimentos da manutenção preventiva referente aos módulos UPS substituídos.
	Substituição de baterias	00:15	Será realizada a troca dos packs de baterias.
		00:40	Serão executados os procedimentos da manutenção preventiva referente ao banco de baterias como um todo.
	Substituição de chave estática (*)	00:15	Será realizada a troca da chave estática.
		00:40	Serão executados os procedimentos da manutenção preventiva referente a chave estática substituída.
Inspecção final	00:05	Será verificado se o sistema está completamente operacional e modo "normal"	
Relatório final		01:30	Relatório gerencial com aplicação MAINT e anotação técnica.
Total		02:30	(*) os tempos das substituições dos módulos UPS, baterias e chave estática são orientativo e não estão somados ao tempo total.

9.6.3 Equipamentos de ar condicionado

9.6.3.1 Esta etapa compreende os procedimentos de Manutenção Corretiva para Execução do Serviço para equipamentos UPS modulares Hot-Swap e Baterias Hot-Swap (Módulos e Baterias). Estes serviços poderão ocorrer em períodos pontuais. Ao todo está sendo prevista em média 01 (uma) ocorrência ao ano para cada equipamento.

9.6.3.2 Procedimentos e Rotinas da Manutenção Corretiva (estimado)

Tipo de manutenção	Etapas	Tempo (hh/mm)	Especificação dos serviços
Conjunto Mecânico	Ventilador da evaporadora	0:30	Parada do equipamento para a substituição do ventilador e reativação do mesmo para teste.

Tipo de manutenção	Etapas		Tempo (hh/mm)	Especificação dos serviços
	Ventilador da condensadora		2:00	Parada do equipamento para a substituição do ventilador e reativação do mesmo para teste.
	Bomba de condensado		1:00	Realiza-se a substituição da bomba de condensado
Sensores	Sensor de temperatura interno		2:00	Parada do equipamento, desmontagem do chicote, substituição do sensor, remontagem do chicote para ativação e teste
	Sensor de temperatura de rack		0:30	Parada do equipamento para substituição do sensor e ativação e teste.
	Pressostato		0:30	Parada do equipamento para a substituição do sensor e posterior ativação e teste.
	Transdutor de pressão		0:30	Parada do equipamento para a substituição do sensor e posterior ativação e teste.
	Boia de condensado		1:00	Parada do equipamento para a limpeza da bandeja de condensado e substituição dos sensores, em seguida ativação e teste.
Controle e Automação	VFD da condensadora		1:00	Parada do equipamento para a substituição e configuração da peça e posterior ativação e teste.
	Placa mãe (PCB CRAC)		2:00	Parada do equipamento para a substituição da peça e configuração do sistema e posterior ativação e teste.
	Power Backplane		1:00	Parada do equipamento para a substituição e configuração da peça e posterior ativação e teste.
	PCB CRAC 2X DP		0:30	Parada do equipamento para a substituição da peça.
	RC NMC CAN		1:00	Parada do equipamento para a substituição da peça e configuração do sistema e posterior ativação e teste.
	PCB XA SIMM		1:00	Parada do equipamento para a substituição da peça e configuração do sistema e posterior ativação e teste.
	CRAC 8X 2 FORM-C Relay		0:30	Parada do equipamento para a substituição da peça e posterior ativação e teste.
	DISPLAY		0:30	Parada do equipamento para a substituição da peça e posterior ativação e teste.
Sistema Elétrico	COIL SOLENOID VALVE		0:30	Parada do equipamento para a substituição da peça e posterior ativação e teste.
	Capacitor de partida do compressor		1:00	
	Contatora do compressor		0:30	Parada do equipamento para a substituição da peça e posterior ativação e teste.
	Contatora da condensadora		0:30	Parada do equipamento para a substituição da peça e posterior ativação e teste.
	Fonte de alimentação da Evaporadora		0:30	Parada do equipamento para a substituição da peça e posterior ativação e teste.
	Fonte de alimentação do VFD da condensadora		0:30	Parada do equipamento para a substituição da peça e posterior ativação e teste.
Subsistemas de Refrigeração (*)	Substituição de Compressor	Corretiva	3:00	Parada do equipamento para a substituição da peça, procedimento de vácuo e posterior ativação e teste.
		Vácuo	24:00	
		Ativação	3:00	
	Substituição da válvula de expansão	Corretiva	3:00	Parada do equipamento para a substituição da peça, procedimento de vácuo e posterior ativação e teste.
		Vácuo	24:00	
		Ativação	3:00	
Substituição da válvula eletrônica	Corretiva	3:00	Parada do equipamento para a substituição da peça,	

Tipo de manutenção	Etapas		Tempo (hh/mm)	Especificação dos serviços
	de by-pass	Vácuo	24:00	procedimento de vácuo e posterior ativação e teste.
		Ativação	3:00	
	Substituição da válvula solenoide de refrigeração	Corretiva	3:00	Parada do equipamento para a substituição da peça, procedimento de vácuo e posterior ativação e teste
		Vácuo	24:00	
		Ativação	3:00	
	Substituição da válvula de controle de pressão da condensadora	Corretiva	3:00	Parada do equipamento para a substituição da peça, procedimento de vácuo e posterior ativação e teste
		Vácuo	24:00	
		Ativação	3:00	
	Correção de vazamentos	Corretiva	3:00	Parada do equipamento para a substituição da peça, procedimento de vácuo e posterior ativação e teste
		Vácuo	24:00	
		Ativação	3:00	
	TOTAL			47:00

9.63. Equipamentos de ar condicionado

9.6.3.1 Esta etapa compreende os procedimentos de Manutenção Corretiva para Execução do Serviço para equipamentos UPS modulares Hot-Swap e Baterias Hot-Swap (Módulos e Baterias). Estes serviços poderão ocorrer em períodos pontuais. Ao todo está sendo prevista em média 01 (uma) ocorrência ao ano para cada equipamento.

9.6.3.2 Procedimentos e Rotinas da Manutenção Corretiva (estimado)

Tipo de manutenção	Etapas		Tempo (hh/mm)	Especificação dos serviços
Conjunto Mecânico	Ventilador da evaporadora		0:30	Parada do equipamento para a substituição do ventilador e reativação do mesmo para teste.
	Ventilador da condensadora		2:00	Parada do equipamento para a substituição do ventilador e reativação do mesmo para teste.
	Bomba de condensado		1:00	Realiza-se a substituição da bomba de condensado
Sensores	Sensor de temperatura interno		2:00	Parada do equipamento, desmontagem do chicote, substituição do sensor, remontagem do chicote para ativação e teste
	Sensor de temperatura de rack		0:30	Parada do equipamento para substituição do sensor e ativação e teste.
	Pressostato		0:30	Parada do equipamento para a substituição do sensor e posterior ativação e teste.
	Transdutor de pressão		0:30	Parada do equipamento para a substituição do sensor e posterior ativação e teste.
	Boia de condensado		1:00	Parada do equipamento para a limpeza da bandeja de condensado e substituição dos sensores, em seguida ativação e teste.
Controle Automação	VFD da condensadora		1:00	Parada do equipamento para a substituição e configuração da peça e posterior ativação e teste.
	Placa mãe (PCB CRAC)		2:00	Parada do equipamento para a substituição da peça e configuração do sistema e posterior ativação e teste.
	Power Backplane		1:00	Parada do equipamento para a substituição e configuração da peça e posterior ativação e teste.
	PCB CRAC 2X DP		0:30	Parada do equipamento para a substituição da peça.

Tipo de manutenção	Etapas		Tempo (hh/mm)	Especificação dos serviços	
	RC NMC CAN		1:00	Parada do equipamento para a substituição da peça e configuração do sistema e posterior ativação e teste.	
	PCB XA SIMM		1:00	Parada do equipamento para a substituição da peça e configuração do sistema e posterior ativação e teste.	
	CRAC 8X 2 FORM-C Relay		0:30	Parada do equipamento para a substituição da peça e posterior ativação e teste.	
	DISPLAY		0:30	Parada do equipamento para a substituição da peça e posterior ativação e teste.	
Sistema Elétrico	COIL SOLENOID VALVE		0:30	Parada do equipamento para a substituição da peça e posterior ativação e teste.	
	Capacitor de partida do compressor		1:00		
	Contatora do compressor		0:30	Parada do equipamento para a substituição da peça e posterior ativação e teste.	
	Contatora da condensadora		0:30	Parada do equipamento para a substituição da peça e posterior ativação e teste.	
	Fonte de alimentação da Evaporadora		0:30	Parada do equipamento para a substituição da peça e posterior ativação e teste.	
	Fonte de alimentação do VFD da condensadora		0:30	Parada do equipamento para a substituição da peça e posterior ativação e teste.	
Subsistemas de Refrigeração (*)	Substituição de Compressor	Corretiva	3:00	Parada do equipamento para a substituição da peça, procedimento de vácuo e posterior ativação e teste.	
		Vácuo	24:00		
		Ativação	3:00		
	Substituição da válvula de expansão	Corretiva	3:00	Parada do equipamento para a substituição da peça, procedimento de vácuo e posterior ativação e teste.	
		Vácuo	24:00		
		Ativação	3:00		
	Substituição da válvula eletrônica de by-pass	Corretiva	3:00	Parada do equipamento para a substituição da peça, procedimento de vácuo e posterior ativação e teste.	
		Vácuo	24:00		
		Ativação	3:00		
	Substituição da válvula solenoide de refrigeração	Corretiva	3:00	Parada do equipamento para a substituição da peça, procedimento de vácuo e posterior ativação e teste	
		Vácuo	24:00		
		Ativação	3:00		
	Substituição da válvula de controle de pressão da condensadora	Corretiva	3:00	Parada do equipamento para a substituição da peça, procedimento de vácuo e posterior ativação e teste	
		Vácuo	24:00		
		Ativação	3:00		
	Correção de vazamentos	Corretiva	3:00	Parada do equipamento para a substituição da peça, procedimento de vácuo e posterior ativação e teste	
		Vácuo	24:00		
		Ativação	3:00		
	TOTAL			47:00	

9.6.4 Relatório Final

9.6.4.1 Esta etapa é a conclusiva de todo o trabalho executado. É nela onde será destacado o Laudo Técnico atestado e assinado por um Engenheiro Responsável Técnico da Contratada, com todas as informações sobre as Manutenções Corretivas realizadas.

9.6.4.2 O Relatório Técnico é a compilação de todas as anotações realizadas durante o Processo de Manutenção. De acordo com o cronograma físico, esta atividade se realizará dentro de 72 horas (três dias úteis) após o término da execução dos serviços de manutenção pela equipe da Contratada.

9.6.4.30 Relatório será construído com as seguintes formatações:

- a) Discriminação qualitativa e quantitativa das seguintes medições: autonomia de baterias, frequência de saída, frequência de bypass, tensão das baterias, corrente de carga das baterias; corrente de descarga das baterias, tensão de entrada do retificador, tensão de entrada do bypass, tensão de saída do inversor, corrente de saída do inversor, potência ativa, potência reativa, potência aparente e potência de saída em % e capacidade de bateria em %;
- b) Gráficos com as Unidades Elétricas e Térmicas medidas in-loco por meio dos instrumentos de precisão; e
- c) Análise de série histórica das medidas elétricas e térmicas sobre a tendência do comportamento de vários elementos que compõem a solução;

9.7 DA PLANILHA DE QUANTITATIVOS DE SERVIÇOS E DE MATERIAIS

Item	Descrição dos serviços	Quantidade		Freq. Anual	Total Horas Anual
		Equipos	Horas		(hh:mm)
		Unid	(hh:mm)		(hh:mm)
1.0	Serviços de manutenção preditiva				
1.1	Para equipamentos UPS	1	04:00	10	40:00
1.2	Para sistemas de ar condicionado	2	02:00	8	32:00
2.0	Serviços de manutenção preventiva				
2.1	Para equipamentos UPS	1	08:00	2	16:00
2.2	Trimestral p/ sist.de ar condicionado	2	00:50	2	03:20
2.3	Semestral p/ sist. de ar condicionado	2	01:30	2	06:00
3.0	Serviços de manutenção corretiva				
3.1	Para equipamentos UPS	1	02:30	1	02:30
3.2	Para sistemas de ar condicionado	2	04:00	2	16:00
4.0	Serviços de suporte técnico especializado presencial				
4.1	Para acompanhamento em manobras operacionais		08:00	4	32:00
5.0	Visita Técnica				
5.1	Deslocamento para o local para cada intervenção		02:00	32	64:00
6.0	Fornecimento de Peças, Materiais e Insumos.				
6.1	Reposição de peças e materiais para UPS modular tipo. (A)				
Item	Descrição das peças		Peça/n°		Qtd.
A1	Módulo de potência 25 kW		symp25kd		05
A2	Chave estática bypass 500 kW		sysw500kd		1
A3	Módulo de inteligência lim/rim		wsymim6		2
A4	Gaveta de bateria		sybtu2-plp		60

Item	Descrição dos serviços	Quantidade		Freq. Anual	Total Horas Anual
		Equipos	Horas		(hh:mm)
		Unid	(hh:mm)	(hh:mm)	
6.2	Reposição de peças e materiais para ar condicionado. (B)				
B1	Inrow 300mm cond pump - spare part		0j-0011		2
B2	Cable assy thermistor gls 13ft		0j-0w2818a		2
B3	Cable assy thermistor gls 8ft		0j-0w3163a		2
B4	Vvalve txv 1/2odfx5/8odf extnd r410a 3ton		0j-875-4357a		2
B5	connector set for acrd customer interface - spare part		w0h-0212		2
B6	kit acrd 10kw receiver roto valve assy - spare part		w0h-0233		2
B7	rc fan module assy - spare part		w0m-61005		2
B8	inrow rc/sc condensate float switch - spare part		w0n-0279		2
B9	inrow rc/sc powerview display - spare part		w0n-0286		2
B10	rc pcb assy, motherboard w/simm and mini-rhodes -spare part		w0p2370		2
B11	complete 829 pcb crac power backplane - spare part		w0p2566		2
B12	circuit board 8x 2 form-c relay for acrd100-201 - spare part		w0p2570		2
B13	controller signal wire harness for acrd100-201 - spare part		w0w4440		2
B14	base features wire harness for acrd100-201 - spare part		w0w4441		2
B15	power to controller box wire harness for acrd100-201 - spare part		w0w4442		2
B16	power backplane power wire harness for acrd100-201- spare part		w0w4444		2
B17	mother board temperature probe jumper wire for acrd100-201		w0w4446		2
B18	capacitor metalized polypropylene 370v 50uf - spare part		w234-0500		2
B19	contactor 2pole 20a 208-240v - spare part		w451-0241		2
B20	inrow sc high pressure switch - spare part		w541-0087		2
B21	inrow rc/sc door key - spare part		w870-8135		2
B22	compressor, scroll 208-230/1/60 10kw for acrd100-201 - spare part		w875-00103		2
B23	electronic expansion valve 3/8" outside diameter female f		w875-00105		2
B24	coil solenoid valve 1/2" 208-240v 7w for acrd100/101 - spare part		w875-00108		2
B25	filter-drier 1/2"odf solder - spare part		w875-2088		2
B26	refrigeration pressure transducer 2cp5 - spare part		w875-3400		2
B27	teflon rings for roto 1" - spare part		w875-4291		2
B28	refrigeration solenoid valve 1/2" outside diameter female		w875-4350		2
B29	dc rectifier 500w for acrd100-201 - spare part		w920-0082		2

10 CLÁUSULA DÉCIMA - DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão prestados conforme as frequências definidas no item: DA ROTINA DOS PROCEDIMENTOS DOS SERVIÇOS deste Termo de Referência, cujo faturamento deverá ter como base o modelo de Ordem de Serviço abaixo.

Ordem de Serviço nº _____/201..				
Item	Descrição dos serviços	Equip.	Horas	Total
1.0	Serviços de Manutenção Preditiva			
1.1	Para equipamentos UPS			

1.2	Para sistemas elétricos (painéis elétricos do sistema)			
2.0	Serviços de Manutenção Preventiva	Equip.	Horas	Total
2.1	Para equipamentos UPS			
2.2	Para sistemas elétricos (painéis elétricos do sistema)			
3.0	Serviços de Manutenção Corretiva	Equip.	Horas	Total
3.1	Para equipamentos UPS			
3.2	Para equipamentos de ar condicionado			
4.0	Serviços de suporte técnico presencial		Horas	Total
4.1	Para acompanhamento em manobras operacionais			
5.0	Visita técnica	Desl.	Horas	Total
5.1	Deslocamento para o MME para cada intervenção			
a = Quantidade de horas consumidas no mês				
b = Custo da hora técnica de notória especialização				R\$
c = Subtotal (a x b)				R\$
6.0	Reposição de Peças, de Materiais e de Insumos.	Qdade	Valor Unit	Total
6.1	Para equipamentos UPS			
6.1.1			
6.1.2			
6.2	Para equipamentos de ar condicionado			
6.2.1	...			
6.2.2	...			
d = Subtotal - Custo de materiais de reposição				R\$
e = Total (c + d)				R\$

11 CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA FISCALIZAÇÃO

11.1 O acompanhamento e a fiscalização da execução do Contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes do Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666/93, e do art. 6º do Decreto nº 2.271/97;

11.2 O representante do Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do Contrato;

11.3 A verificação da adequação da prestação dos serviços deverá ser realizada com base nos critérios previstos no Termo de Referência, Anexo I do Edital;

11.4 A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos mencionados no art. 34 da Instrução Normativa/MP nº 02, de 2008, quando for o caso;

11.5 O fiscal ou gestor do Contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.6 A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido no Termo de Referência e na Proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de aplicação/utilização/uso.

11.7 O representante do Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993;

11.8 O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no Termo de Referência, no Edital e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993;

11.9 As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo IV (Guia de Fiscalização dos Contratos de Terceirização) da Instrução Normativa/MP nº 02, de 2008, aplicável no que for pertinente à contratação;

11.10 A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, a verificação detalhada das seguintes rotinas;

11.10.1 das especificações técnicas dos serviços – itens 6 do TR (elaboração de cronograma em conjunto com o fiscal e equipe técnica, suporte técnico presencial, supervisão e monitoração integral e on-site, reposição de peças, materiais e insumos, etc...);

11.10.2 da rotina dos procedimentos dos serviços – item 7 do TR (manutenção preditiva mensal, manutenção preventiva conforme fabricantes, e semestral, manutenção corretiva com informação prévia e autorização;

11.11 da substituição de peças – item 7 do TR (somente com emissão O.S. e autorização do MME);

11.12 da medição dos serviços e da emissão de Relatórios Técnicos – item 7 do TR (sobre intervenções preditivas, preventivas, corretivas, programadas e de emergência, etc);

11.13 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A Contratada, além do fornecimento da mão-de-obra especializada, dos materiais (peças/insumos), dos equipamentos e ferramental necessários para a perfeita execução dos serviços do objeto deste Termo de Referência, obriga-se a:

12.1. Cumprir o presente Contrato, à legislação vigente, a todas as normas pertinentes, às recomendações dos fabricantes, à sua proposta, bem como às necessidades e orientações do própria Contratante;

12.2. Seguir as rotinas de manutenções conforme definidas neste Contrato, sem modificações, bem como propor outras que se façam necessárias, que serão analisadas pela Fiscalização, sem ônus ao Contrato;

12.3 Assumir inteiramente a responsabilidade técnica pela execução dos serviços, que não será reduzida ou alterada em decorrência da existência da Fiscalização;

12.4 Levar, por escrito, imediatamente ao conhecimento da Fiscalização qualquer tipo de acidente, fato extraordinário ou anormal e que, eventualmente, venha a ocorrer durante a execução dos serviços, para adoção das medidas cabíveis;

12.5 Prestar assessoria técnica, com orientações, sugestões e assistências técnicas de interesse do Contratante em relação a serviços, projetos e atividades que envolvam este Contrato;

12.6 Arcar com os custos de peças de reposição e da mão de obra para sua instalação, nos casos da falta de manutenção adequada por imperícia, negligência, incompetência ou quaisquer outros atos comprovados que levem a induzir ou provocar danos de quaisquer naturezas aos sistemas, quando toda a recuperação e/ou reparos necessários serão de inteira e exclusiva responsabilidade da Contratada, a fim de recolocá-los nas condições adequadas de funcionamento, inclusive com a substituição de máquinas, equipamentos ou instalações, caso isso se faça necessário, de FORMA URGENTE, em até 24 (vinte e quatro) horas, para que as instalações e os equipamentos que recebem a cobertura da UPS (nobreak) não fiquem com a contingência energética interrompida;

12.7 Executar os serviços de forma a produzir o máximo de resultados, com o mínimo de transtorno para do Contratante, devendo, para tanto programar os serviços junto com a Fiscalização;

12.8 Não sub-empregar parcial ou globalmente os serviços;

12.9 Observar o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos);

12.10 Diligenciar para que seus funcionários e preposto tratem o pessoal do Contratante com atenção e urbanidade, acatando suas exigências, prestando os esclarecimentos que forem solicitados, e atendendo de imediato às reclamações formuladas pelo Órgão;

12.11 Adotar e observar, cumprir e fazer cumprir, todas as normas de segurança de prevenção de acidentes no desempenho de cada etapa das funções específicas;

12.12 Tomar todas as providências necessárias, para que em nenhuma hipótese, seja permitido que os funcionários da Contratada trabalhem sem os Equipamentos de Proteção Individual - (EPI's), requeridos no desempenho de cada uma das atividades específicas, bem como, providenciar o laudo de aprovação da DRT/DF, no caso da utilização de andaimes, torres, balancins, etc.;

12.13 Sinalizar ou isolar convenientemente o local, a área ou o equipamento objeto das intervenções preventivas e/ou corretivas, objetivando dar segurança aos seus funcionários, aos servidores do Contratante ou a terceiros, adotando todas as medidas preventivas de acidentes recomendadas pela

legislação vigente;

12.14 Fornecer os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's), apropriados para o exercício das atividades profissionais, como exigidos pela Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT;

12.15 Respeitar as normas e procedimentos do Contratante, quanto à segurança interna (entrada e saída de pessoal e material), além de respeito às normas de segurança do trabalho;

12.16 Usar pessoal próprio, contratado sob sua inteira responsabilidade, capacitado, orientado e treinado, para, sob a sua supervisão direta, realizar todas as tarefas, e manter as instalações e os equipamentos adequadamente ajustados e em condições de operação com segurança, conforto e eficiência para a obtenção da eficácia esperada, sendo todos cientes das normas técnicas que regem as atividades;

12.17 Manter, durante a execução dos serviços, o pessoal devidamente uniformizado, com uniformes limpos, em boas condições de higiene e segurança, e identificados com crachás com foto recente;

12.18 Responsabilizar-se pelos danos causados ao patrimônio do Contratante, por dolo, negligência, imperícia ou imprudência de seus empregados, ficando obrigada a promover o ressarcimento a preços atualizados, dentro de 30(trinta) dias, contados a partir da comprovação de sua responsabilidade. Caso não o faça dentro do prazo estipulado, o Contratante reserva-se ao direito de descontar o valor do ressarcimento da fatura do mês, sem prejuízo de poder denunciar o Contrato, de pleno direito;

12.19 Orientar os funcionários para que se comportem sempre de forma cordial, e se apresentem sempre dentro dos padrões de apresentação e higiene compatíveis com o local de prestação dos serviços;

12.20 Informar aos empregados que os mesmos não terão nenhum vínculo com o Contratante, ficando sob a sua inteira responsabilidade os pagamentos e os ônus relativos a taxas, tributos, contribuições sociais, indenização trabalhista, vale transporte, vale refeição e outros encargos previstos em lei, incidentes ou decorrentes deste Contrato;

12.21 Realizar, às suas expensas, na forma da legislação aplicável, tanto no processo de admissão quanto ao longo da vigência do Contrato de trabalho de seus empregados, os exames de saúde e preventivo exigidos, apresentando os respectivos comprovantes anualmente ou sempre que solicitado pelo Contratante;

12.22 Realizar as manutenções corretivas imediatamente após a identificação de sua necessidade, evitando, assim, danos adicionais;

12.23 Aceitar que prejuízos decorrentes de falhas comprovadas nas manutenções preventivas e/ou corretivas cometidas pelos seus empregados serão lhe imputados;

12.24 Apresentar, a pedido, orçamentos para serem analisados pelo Contratante relativos a materiais e/ou equipamentos danificados em decorrência de descarga elétrica, furto, incêndio, sabotagens, casos fortuitos e ou força maior, interferência de terceiros não credenciados pela Contratada, desde que se comprove a inexistência de falha ou imperícia na manutenção, ou descuido ou falta de providências da Contratada, bem como no caso de alterações nos sistemas existentes;

12.25 Fornecer, sem ônus para o Contratante, orçamento referente a serviços extras;

12.26 Promover o transporte de peças e equipamentos que tenham que ser retirados para reparos;

12.27 Registrar o Contrato dos serviços junto ao CREA-DF e efetuar a Anotação de Responsabilidade Técnica - (ART), entregando uma cópia ao Contratante no prazo máximo de 10(dez) dias da assinatura do Contrato para ciência, condição para recebimento da 1ª fatura;

12.28 Programar junto com a Fiscalização todos os trabalhos que requeiram a paralisação dos equipamentos para os finais de semana para não prejudicar os andamentos normais do Contratante;

12.29 Manter no local de serviços o Diário de Ocorrências (que poderá ser informatizado), para que a Fiscalização do Contratante acompanhe diariamente os registros de operações normais do dia anterior, e, principalmente, as anormalidades verificadas no período, bem como as providências adotadas para sua prevenção;

12.30 Auxiliar a Fiscalização no acompanhamento de obras afins com o objeto deste Contrato, mesmo que executadas por outras empresas contratadas pelo Contratante, visando já ao seu enquadramento às suas manutenções futuras;

12.31 Indicar "Preposto", aceito pelo Contratante, que será legítimo representante da Contratada, responsável pela execução do Contrato, com a missão de garantir o bom andamento do mesmo com a obrigação de se reportar, quando houver necessidade, ao responsável pelo acompanhamento dos serviços pelo Contratante (Fiscal do Contrato) que tomará as providências pertinentes para que sejam corrigidos todos os problemas detectados;

12.32 Implantar adequadamente o planejamento, a execução e a supervisão permanente dos serviços, de forma a obter uma operação correta e eficaz, realizando os serviços de forma meticulosa e constante;

12.33 Prestar esclarecimentos o Contratante, sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolvam, bem como relatar toda e qualquer irregularidade observada em função da prestação dos serviços contratados;

12.34 Substituir no prazo máximo de 24 (vinte e quatro horas) os materiais que por ventura sejam rejeitados pela fiscalização;

12.35 Não vincular o recebimento da fatura dos serviços do Contratante, com o pagamento dos empregados nas datas regulamentares;

12.36 Assumir responsabilidade pelo pagamento dos salários, encargos sociais, fiscais, comerciais trabalhistas e previdenciários, bem como, pelos encargos previstos em vigor, obrigando-se a saldá-los nos casos legais, independentes do pagamento da fatura/nota fiscal por parte do Contratante;

12.37 Assumir a responsabilidade por todas as obrigações estabelecidas na legislação específica de acidente de trabalhos, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas seus empregados na execução de serviços inerentes a este Contrato, ainda que acontecido nas dependências do Contratante;

12.38 Responder por todos os encargos de possível demanda trabalhista civil ou penal, relacionada a execução deste Contrato, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência;

12.39 Assumir toda a responsabilidade pelo transporte dos materiais, carga e descarga, e eventual perda, bem como, pela sua distribuição para execução dos serviços, adotando metodologia própria de distribuição, desde que não haja falta de material para prestação dos serviços;

12.40 Apresentar, sempre que solicitada pelo Contratante, os comprovantes dos seguintes fatos: pagamento de salários e benefícios dos empregados; recolhimento dos encargos sociais, e regularidade junto ao Ministério do Trabalho – Delegacia Regional do Trabalho (por meio da apresentação dos recibos do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados- CAGED, nos termos da Lei nº 4.923/65); RAIS (Relação Anual de Informações Sociais dos empregados); cópia da carteira de trabalho e previdência social dos empregados admitidos no período; documentação rescisória completa e recibos de pagamentos dos empregados demitidos no período;

12.41 Selecionar e treinar adequadamente os empregados alocados à prestação dos serviços, observando a comprovação dos atestados de boa conduta e idoneidade moral;

- 12.42 Adquirir materiais que tenham sido produzidos observando os critérios de sustentabilidade ao meio ambiente, de conformidade com o DECRETO Nº 7.746, DE 5 DE JUNHO DE 2012 da Presidência da República, dando preferência para aqueles fabricados com materiais recicláveis;
- 12.43 Responsabilizar pelo descarte de peças/insumos substituídos, que deverão ser armazenados em local apropriado e acondicionadas em recipientes adequados para destinação específica de acordo com a legislação ambiental;
- 12.44 Disseminar entre os seus funcionários a necessidade da economia de consumo de energia elétrica, de água, de papel para impressão, de papel toalha, sabão líquido e higiênico nos banheiros, de copos descartáveis, etc., com fulcro na sustentabilidade;
- 12.45 Fazer o descarte dos resíduos sólidos, por intermédio da Coleta Seletiva Solidária do Contratante;
- 12.46 Zelar, de conformidade com a política de segurança de TI do Contratante, pelo uso dos pontos de rede de dados e voz disponibilizados pelo Contratante.
- 12.47 Manter durante toda a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 12.48 Deverá vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, que dispõe sobre a vedação do nepotismo no âmbito da administração pública federal;
- 12.49 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do Contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 12.50 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando o Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 12.51 Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;
- 12.52 Atender as solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do Contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Contrato;
- 12.53 Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo Contrato, devendo a Contratada relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 12.54 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do Contrato;
- 12.55 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto deste Contrato, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

13 CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 13.1 Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução dos serviços;
- 13.2 Propiciar à Contratada o acesso aos locais onde os serviços serão executados, em horário adequado e no tempo necessário para o seu cumprimento;
- 13.3 Proporcionar todas as facilidades necessárias à boa execução dos serviços;
- 13.4 Fiscalizar o exato cumprimento das Cláusulas e condições estabelecidas no Contrato, como lhe aprouver e no seu exclusivo interesse;
- 13.5 Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da Contratada que estiver sem uniforme ou crachá, que embaraçar ou dificultar a sua Fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente;
- 13.6 Fiscalizar a execução dos serviços por meio de Fiscal do Contrato especialmente designado para esse fim, de conformidade com o Art. 67 da Lei 8666/93;
- 13.7 Comunicar à Contratada, por escrito e tempestivamente, qualquer mudança de administração ou do endereço de cobrança;
- 13.8 Promover o acompanhamento e fiscalização dos serviços sob os aspectos quantitativos e qualitativos, comunicando à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução dos mesmos;
- 13.9 Efetuar os pagamentos na forma estabelecida no respectivo Contrato, devendo verificar a regularidade do recolhimento dos encargos sociais antes de efetuar o pagamento;
- 13.10 Relacionar-se com a Contratada exclusivamente através de pessoa por ela credenciada (preposto);
- 13.11 Comunicar a Contratada qualquer descumprimento de obrigações e responsabilidades previstas nesse Termo de Referência e no respectivo Contrato, determinando as medidas necessárias à sua imediata regularização;
- 13.12 Examinar as Carteiras Profissionais dos funcionários colocados a serviço do Contratante, para comprovar o registro da função profissional;
- 13.13 Realizar por intermédio do Fiscal do Contrato, no que couberem as disposições de fiscalização nos termos do Anexo IV – Guias de Fiscalização dos Contratos Terceirizados da Instrução Normativa IN nº 02/2008 (em anexo);
- 13.14 Documentar e firmar em registro próprio (Livro de Ocorrências), juntamente com o preposto da Contratada, as ocorrências havidas, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou incorreções observadas;
- 13.15 Aplicar, por atraso ou inexecução parcial ou total do objeto deste Contrato, as sanções administrativas previstas e fundamentadas nos artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/1993 e suas alterações, sem prejuízo das responsabilidades civil, criminal e outras previstas na legislação em vigor;
- 13.16 Providenciar em tempo hábil, por intermédio da Coordenação de Atividades Gerais/CGRL/SPOA/SE/MME e na impossibilidade desta por unidade administrativa superior, as decisões e/ou providências que ultrapassem a competência do Fiscal do Contrato;
- 13.17 Evitar direcionar a contratação de pessoas para trabalhar na Contratada;
- 13.18 Fiscalizar os termos da Súmula Vinculante Nº13 do STF, que trata do Nepotismo na contratação de funcionários no Serviço Público, a serem alocados no Contratante.
- 13.19 Deverá fiscalizar a vedação da utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em

comissão ou função de confiança no órgão contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, que dispõe sobre a vedação do nepotismo no âmbito da administração pública federal;

13.20 Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela Contratada, em conformidade com o art. 36, §8º da IN SLTI/MPOG N. 02/2008.

14 CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

14.1 Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

14.2 Adoção de medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003, orientando regularmente seus empregados acerca da adequada metodologia de otimização dos serviços, dando ênfase à economia no emprego de materiais e a racionalização de energia elétrica e água no uso dos equipamentos;

14.3 Observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

14.4 Realizar no período compreendido entre o início efetivo do Contrato e a 30(trinta) dias da sua assinatura, treinamento de seus empregados para implementar ações e hábitos visando a redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água, de economia de produtos de limpeza, para identificação e uso de produtos biodegradáveis, de redução de produção de resíduos sólidos (lixo), com separação do lixo seco do orgânico/úmido, com fulcro nas normas ambientais vigentes, por intermédio de empresa autorizada/credenciada pelo órgão ambiental público;

14.5 Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela Coleta Seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;

14.6 Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, sobre resíduos sólidos.

14.7 A Contratada deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental de acordo com o art. 225 da Constituição Federal/88, e em conformidade com o art. 3º da Lei nº 8.666/93 e com o art. 6º da Instrução Normativa/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, considerando ainda, os critérios estabelecidos no Termo de Referência, Anexo I do Edital.

15 CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS;

15.1 Se a Contratada incorrer na inexecução parcial ou total de qualquer das condições previstas neste Contrato e seus Anexos, poderá o Contratante, garantida a prévia defesa, aplicar-lhe as seguintes penalidades;

a) Advertência, por escrito, sempre que verificadas pequenas irregularidades, para as quais haja concorrido;

b) Multa moratória diária de 0,5% (meio por cento) sobre o valor total do Contrato em caso de atraso na sua assinatura, limitado ao montante total de 2% (dois por cento);

c) Multa moratória diária de 1% (um por cento) sobre o valor da Garantia deste Contrato, no caso de atraso na sua entrega, até o limite da mesma;

d) Multa moratória diária de 0,5% (meio por cento), sobre o valor total deste Contrato, em caso de descumprimento do prazo de apresentação do **Cronograma Anual** de manutenção preditiva e preventiva constante do **subitem 6.2.4** do Termo de Referência - Anexo I do Edital;

e) multa moratória diária de **0,5%** (meio por cento), sobre o valor da parcela mensal, nos descumprimentos relativos ao **Suporte Técnico presencial, Supervisão e Monitoramento remoto e Requisitos Mínimos Obrigatórios de Atendimento Emergencial**, constante dos **subitens 6.2.5.4, 6.2.5.6** do Termo de Referência – **Anexo I** do Edital;

f) multa moratória diária de **0,5%** (meio por cento), sobre o valor da parcela mensal, no descumprimento do prazo de **Agendamento de Serviços** de manutenção nos equipamentos, constante do **subitem 7.1** do Termo de Referência – Anexo I do Edital;

g) multa moratória diária de **0,5%** (meio por cento), sobre o valor da parcela mensal, no descumprimento das periodicidades e frequências constantes da **Rotina dos Procedimentos dos Serviços, Item 7** do Termo de Referência - **Anexo I** do Edital, limitado ao montante de 2% (dois por cento);

h) multa moratória diária de **0,5%** (meio por cento), sobre o valor da parcela mensal, nos descumprimentos relativos a substituição de peças/materiais e insumos, constante do **subitem 6.2.5.5 e Item 8** do Termo de Referência – **Anexo I** do Edital;

i) Multa compensatória de 5% (cinco por cento), sobre o valor contratado, quando o descumprimento resultar na rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas neste Contrato;

j) 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 o Contratante, depois de ressarcidos os prejuízos causados e depois de decorrido o prazo das sanções aplicadas nas alíneas anteriores;

15.2. O(s) valor(es) da(s) multa(s) poderá(o) ser descontado (s) do pagamento, ou da garantia prestada, ou ser recolhido(s) em conta única do Tesouro Nacional, por meio de GRU, indicada pela Coordenação Geral de Recursos Logísticos do Contratante, no prazo de até **05 (cinco) dias** úteis, a partir de sua intimação por ofício, incidindo, após esse prazo, atualização monetária, com base no mesmo índice aplicável aos créditos da União; ou ainda, se for o caso, cobradas judicialmente;

15.3 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

15.3.1 tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

15.3.2 tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos do Contratante;

15.3.3 demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados;

15.4 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com a sanção de impedimento.

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

15.6 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 ao Contratante, observado o princípio da proporcionalidade.

15.7 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.o

16 CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – RESCISÃO

16.1 O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

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

16.3 A Contratada reconhece os direitos do Contratante em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

16.4 O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

16.4.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

16.4.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

16.4.3 Indenizações e multas.

17 CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS VEDAÇÕES

17.1 É vedado à Contratada:

17.1.1 caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

17.1.2 interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte do Contratante, salvo nos casos previstos em lei.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS ALTERAÇÕES

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

18.2 A Contratada é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado deste Contrato.

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

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DA SUBCONTRATAÇÃO

19.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DOS CASOS OMISSOS

20.1 Os casos omissos serão decididos pelo Contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais Normas Federais aplicáveis 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.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DA PUBLICAÇÃO

21.1 Incumbirá ao Contratante providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DAS COMUNICAÇÕES

22.1 Eventuais correspondências expedidas pelas partes signatárias deverão mencionar o número deste Contrato e o assunto específico da correspondência.

22.2 As comunicações feitas ao Contratante deverão ser endereçadas à Coordenação Geral de Compras e Contratos do Ministério de Minas e Energia, situada na Esplanada dos Ministérios, Bloco U, sala 450-A – Brasília/DF, CEP 70065-900, Telefone (61) 2032.5464.

22.3 As comunicações feitas à Contratada deverão ser endereçadas a na Av. Marginal do Ribeirão dos Cristais, 200 Portão A – Prédio 400,

Empresarial Paineira, CEP: 07775-240, na cidade de Cajamar-SP. Telefone: (11) 3468-5701 / (061) 9 9657-3775.

23. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DO FORO

23.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Seção Judiciária do Distrito Federal - Justiça Federal.

23.2 Para firmeza e validade do pactuado, depois de lido e achado em ordem, foi lavrado o presente Instrumento e disponibilizado por meio eletrônico por intermédio do Sistema Eletrônico de Informações – SEI, com fundamento no Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, que os seus representantes legais assinam com as testemunhas abaixo identificadas.

Pelo CONTRATANTE:

(Assinado Eletronicamente)

ORLANDO HENRIQUE COSTA DE OLIVEIRA

Subsecretário de Planejamento, Orçamento e Administração

Pela CONTRATADA:

(Assinado Eletronicamente)

PEDRO MARCELO VAZQUEZ DEL RIO

Vice Presidente Field Service

(Assinado Eletronicamente)

Nome: Alvanir da Silva Carvalho

CPF/MF: 095.620.281-00

(Assinado Eletronicamente)

Nome: Vinicius Vieira Caetano da Silva

CPF/MF: 148.230.238-11



Documento assinado eletronicamente por **Vinicius Vieira Caetano da Silva, Usuário Externo**, em 24/04/2017, às 11:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Marcelo Vazquez Del Rio, Usuário Externo**, em 25/04/2017, às 14:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alvanir da Silva Carvalho, Coordenador(a) de Atividades Gerais**, em 25/04/2017, às 14:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Orlando Henrique Costa de Oliveira, Subsecretário de Planejamento, Orçamento e Administração**, em 26/04/2017, às 17:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0035096** e o código CRC **46420C02**.