



TERMO DE CONTRATO:	Nº 03/2018
CONTRATANTE:	TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
CONTRATADA:	EATON POWER SOLUTION LTDA.
OBJETO DO CONTRATO:	Prestação de serviços especializados de manutenção preventiva e corretiva de nobreaks, incluindo Kit Spare Parts e baterias.
VALOR:	R\$ 202.018,76
DOTAÇÕES	10.10.01.032.3024.2100.3390.39 e 10.10.01.032.3024.2100.3390.30
VIGÊNCIA:	36 MESES
PROCESSO TC:	Nº 72.009.875/17-06

O **TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**, **CNPJ 50.176.270/0001-26**, com endereço na Av. Prof. Ascendino Reis 1.130 – São Paulo/SP, neste ato representado por seu Presidente, **JOÃO ANTONIO DA SILVA FILHO**, doravante denominado CONTRATANTE, e a **EATON POWER SOLUTION LTDA.**, **CNPJ 62.532.007/0002-92**, **Filial** com endereço na Av. Ermano Marchetti, 1435 – Galpão A– São Paulo/SP e **CNPJ: 62.532.007/0001-01**, **Matriz** localizada na Av. Benedito Quina da Silva, 271 – Galpão J3 - Jundiaí – SP doravante denominada CONTRATADA, neste ato representado por seu Diretor **FERNANDO BEVILACQUA**, RG XXX e CPF XXX e pelo seu Diretor de Vendas **MÁRCIO KENJI NAKAMURA**, RG XXX e CPF XXX, conforme autorização constante no processo em epígrafe, resolvem celebrar este contrato, por inexigibilidade de licitação fundamentada no artigo 25 “caput” da Lei Federal 8.666/93, que se regerá pela legislação sobre licitações e contratos, particularmente a Lei Municipal 13.278/02 e Decreto Municipal 44.279/03 e, no tocante às normas gerais e penais, pela Lei Federal 8.666/93 e a proposta formulada pela CONTRATADA, que integra, para todos os efeitos, o contrato, bem como as seguintes cláusulas:

**CLÁUSULA I - DO OBJETO:** Prestação de serviços especializados de manutenção preventiva e corretiva em 02 nobreaks, incluindo a aquisição de *Kit Spare Parts* e Baterias, de acordo com as especificações constantes no Anexo Único deste Contrato.

**CLÁUSULA II - DOS PREÇOS, DOS PAGAMENTOS E DO REAJUSTE:**

II.1 - O valor contratual é de R\$ 202.018,76 (Duzentos e dois mil, dezoito reais e setenta e seis centavos).

II.1.1 - Os preços a serem praticados serão os seguintes:



II.1.1.1 - Manutenção preventiva e corretiva em 02 nobreak EATON 93E 30  
KVA:

QTDE	SÉRIE	VALOR MENSAL (R\$)	QTDE MESES	TOTAIS (R\$)
1	BJ431LXX05	R\$ 1.399,00	36	50.364,00
1	BJ431LXX01	R\$ 1.399,00	36	50.364,00
<b>TOTAL</b>				<b>100.728,00</b>

II.1.1.2 – Kit Spare Parts

Part Number	Descrição	Qtd	Valor Unitário	Valor Total
744-A1293-00P	Rectifier Power Module	2	R\$ 4.529,32	R\$ 9.058,64
744-A1296-00P	Static Switch Relay Board	2	R\$ 376,69	R\$ 753,38
744-A1299-00P	Control Board	2	R\$ 601,49	R\$ 1.202,98
744-A1302-00P	First-Stage EMI Board	2	R\$ 736,78	R\$ 1.473,56
744-A1792-00P	Inverter Power Module	2	R\$ 3.524,97	R\$ 7.049,94
744-A1793-00P	CSB Board with Display (126-00157)	2	R\$ 2.936,13	R\$ 5.872,26
744-A1794-00P	Input Board	2	R\$ 2.123,92	R\$ 4.247,84
744-A1795-00P	Output Board	2	R\$ 2.477,64	R\$ 4.955,28
744-A1796-00P	Interface Board	2	R\$ 2.163,55	R\$ 4.327,10
744-A1797-00P	Static Switch Control Board	2	R\$ 2.228,90	R\$ 4.457,80
744-A1798-00P	Parallel Board	2	R\$ 536,11	R\$ 1.072,22
744-A1290-00P	SCRs (30 KVA)	6	R\$ 158,44	R\$ 950,64
744-A1287-00P	Battery Fuse FWH200B	4	R\$ 273,49	R\$ 1.093,96
744-A1288-00P	2A Fuse	4	R\$ 140,01	R\$ 560,04
744-A1289-00P	10A Fuse	4	R\$ 164,42	R\$ 657,68
744-A1295-00P	Smaller Cooling Fan (118-20304-00)	2	R\$ 235,52	R\$ 471,04
744-A1294-00P	FAN	4	R\$ 311,60	R\$ 1.246,40
			<b>Total dos Produtos</b>	<b>R\$ 49.450,76</b>

II.1.1.3 – Bateria PWHR 12-34s

QTDE	PN	VALOR UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
216	52398001	R\$ 240,00	51.840,00



II.2 - Antes do pagamento, o CONTRATANTE efetuará consulta ao Cadastro Informativo Municipal – CADIN.

II.2.1 - A existência de registro no CADIN impede a realização de pagamento, conforme estabelecido no inciso II, art. 3º, da Lei nº 14.094/2005.

II.3 - Os pagamentos serão feitos através de depósito em conta corrente ou ficha de compensação, ambas de titularidade da CONTRATADA, acompanhado de recibo dos serviços prestados expedido pelo responsável pela fiscalização do instrumento contratual, a ser indicado por autoridade competente, desde que cumpridas todas as exigências legais e contratuais pela CONTRATADA.

II.3.1 - Os pagamentos dos serviços referentes a manutenção preventiva e corretiva serão efetuados mensalmente até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da nota fiscal ou documento equivalente.

II.3.2 - O pagamento referente ao fornecimento dos *Kits Spare Parts* e das Baterias será efetuado em até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da nota fiscal ou documento equivalente.

II.4 - Na hipótese de erro ou divergência com as condições contratadas, a nota fiscal/fatura será recusada pelo CONTRATANTE mediante declaração expressa das razões da desconformidade, ficando estabelecido que o prazo para pagamento seja contado a partir da data da apresentação da nova fatura devidamente corrigida.

II.5 - O pagamento efetuado com atraso por culpa exclusiva do CONTRATANTE, terão o valor do principal reajustado pelo índice de remuneração básica da caderneta de poupança e de juros simples no mesmo percentual de juros incidentes sobre a caderneta de poupança para fins de compensação da mora (TR + 0,5% “pro-rata tempore”), observando-se, para tanto, o período correspondente à data prevista para o pagamento e aquela data em que o pagamento efetivamente ocorrer (conforme Portaria 05/2012-SF).

II.6 - Os preços dos serviços de manutenção preventiva e corretiva poderão ser reajustados, após um ano da data da apresentação da proposta (mês de referência agosto/17– 1o), limitado à variação do IPC-FIPE ocorrida entre o mês de referência de preços ou o mês do último reajuste aplicado e o mês de aplicação do reajuste.



**CLÁUSULA III - DA VIGÊNCIA:** O Contrato terá início de vigência a partir da data de sua assinatura e término na data da lavratura do termo de recebimento definitivo.

III.1 - O prazo de execução para os serviços de manutenção preventiva e corretiva é de 36 (trinta e seis) meses, contados da Ordem de Início de Serviço.

III.2 - O prazo para entrega das baterias é de até 60 (sessenta) dias contados da data da solicitação escrita (mensagem eletrônica) formalizando o pedido.

III.2.1 - O prazo de garantia das baterias é de 12 (doze) meses, contados da data fixada no documento de recebimento dos serviços de instalação, com a ciência da CONTRATADA.

III.3 - O prazo para entrega dos *Kits Spare Parts* é de até 60 (sessenta) dias contados da data da Ordem de Início de Fornecimento, com a ciência da CONTRATADA.

III.4 - O prazo de garantia de cada peça do *Kit* é de 90 (noventa) dias, contados da data da instalação, fixada no documento de recebimento dos serviços de instalação, com a ciência da CONTRATADA.

III.5 - Os serviços de manutenção preventiva e corretiva poderão ser prorrogados até o limite estabelecido no art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93 e no art. 46 do Decreto Municipal nº 44.279/03.

**CLÁUSULA IV - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:** As despesas resultantes do presente instrumento correrão por conta dos recursos constantes das dotações orçamentárias 10.10.01.032.3024.2100.3390.39 - Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica e 10.10.01.032.3024.2100.3390.30 - Material de Consumo e no próximo exercício, à conta das dotações orçamentárias previstas para atender despesas da mesma natureza.

**CLÁUSULA V - DOS DIREITOS E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:**

V.1 - Designar seu preposto, mediante prévia aceitação do **CONTRATANTE**, para orientar a execução dos serviços, bem como manter contato com o responsável pela fiscalização do contrato, solicitando as providências que se fizerem necessárias ao bom cumprimento de suas obrigações, recebendo as reclamações daquele e, por



consequência, tomando todas as medidas cabíveis para a solução das falhas detectadas, conforme art. 68 da Lei Federal nº 8.666/93.

V.2 - Manter os equipamentos em perfeito estado de funcionamento, dentro das especificações e condições previstas pelo fabricante;

V.3 - Disponibilizar telefone de atendimento, em português, no período 24 x 7 (vinte e quatro horas) pelos 7 dias da semana para abertura de chamado técnico;

V.4 - Executar todo e qualquer serviço de manutenção preventiva e corretiva, supervisão e atendimento emergencial, na forma especificada no Anexo Único deste Contrato.

V.4.1 - Entende-se por manutenção preventiva, todos os procedimentos previamente planejados, destinados a garantir o bom funcionamento do sistema e de seus componentes, que evitem ou minimizem a possibilidade de interrupção da solução, garantindo a substituição de peças, ajustes e reparos previstos nos manuais e normas técnicas especificadas pelo fabricante.

V.4.2 - Entende-se por manutenção corretiva, uma série de procedimentos destinados a recolocar os equipamentos em seu perfeito estado de uso;

V.5 - Nas manutenções, a CONTRATADA se obriga, sempre que necessário, substituir peças e componentes que apresentarem problemas de operação, sem ônus para o CONTRATANTE;

V.6 - As manutenções preventivas deverão ser efetuadas através de visitas trimestrais, previamente agendadas com o Núcleo de Tecnologia da Informação;

V.7 - Entregar até o décimo dia útil do mês seguinte aos serviços Relatório de execução do plano de manutenção preventiva e Relatório de atendimento às ocorrências;

V.8 - A CONTRATADA deverá oferecer Nível de Acordo de Serviço (SLA – Service Level Agreement), com atendimento 24 x 7 (vinte e quatro horas) pelos 7 dias da semana, com tempo de atendimento de até 3 (três) horas contadas a partir da abertura do chamado técnico, para problemas de severidade alto, caracterizada pela inoperância total ou parcial dos dois Nobreaks, de 5 (cinco) horas para problemas de severidade média, caracterizada pelo inoperância total ou parcial de apenas um Nobreak e até o final do horário comercial do segundo dia útil seguinte ao da abertura



do chamado, para problemas Normais, caracterizada por falhas mínimas que não afetem a performance do equipamento/ambiente.

V.9 - Retirar e destinar apropriadamente os materiais poluentes ou não.

V.10 - Reportar-se ao responsável pela fiscalização do contrato quando necessário, adotando as providências pertinentes para a correção das falhas detectadas.

V.11 - Relatar ao responsável pela fiscalização do contrato toda e qualquer irregularidade observada nas instalações onde houver prestação dos serviços.

V.12 - Responder por quaisquer prejuízos que seus empregados ou prepostos causem ao patrimônio do CONTRATANTE ou a terceiros, durante a permanência no local de serviço, decorrentes de ação ou omissão culposa ou dolosa, procedendo imediatamente aos reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente.

V.13 - Responsabilizar-se pelo recolhimento de todos os tributos previstos na legislação vigente que incidam sobre o objeto contratado.

V.14 - Manter atualizadas, durante a vigência da contratação, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para esta contratação.

V.15 - Aceitar, durante a vigência do contrato, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões do objeto, na forma estabelecida no § 1º, I do art. 65 da Lei Federal 8.666/93.

#### **CLÁUSULA VI - DOS DIREITOS E RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE:**

VI.1 - Caberá ao responsável pela fiscalização do Contrato a ser indicado por autoridade competente, na forma do artigo 67 da Lei Federal 8.666/93:

VI.1.1 - Expedir a Ordem de Início dos Serviços e/ou Fornecimento;

VI.1.2 - Acompanhar e supervisionar a realização dos serviços pelos técnicos da CONTRATADA;

VI.1.3 - Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos técnicos da CONTRATADA;

VI.1.4 - Exigir, a qualquer tempo, a comprovação das condições da CONTRATADA que ensejaram sua contratação, notadamente no tocante à qualificação técnica;



VI.1.5 - Propor à autoridade competente a aplicação de penalidades, mediante caracterização da infração imputada à **CONTRATADA**, como disposto no art. 54 do Decreto Municipal nº 44.279/03;

VI.1.6 - Propor à autoridade competente a dispensa de aplicação de penalidades à **CONTRATADA**, como disposto no art. 56 do Decreto Municipal nº 44.279/03;

VI.1.7 - Receber os serviços através da confirmação da execução dos serviços prestados.

VI.1.8 - Receber definitivamente os serviços e materiais, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no artigo 69 da Lei Federal nº 8.666/93;

VI.1.9 - Exigir, a qualquer tempo, a comprovação das condições da **CONTRATADA** que ensejaram sua contratação, notadamente no tocante à qualificação técnica.

**CLÁUSULA VII - DA RESCISÃO:** Este Contrato poderá ser rescindido, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, nas hipóteses previstas na Lei Municipal 13.278/02 e Decretos Municipais 44.279/03 e 46.662/05 e na Lei Federal 8.666/93.

**CLÁUSULA VIII - DAS PENALIDADES:** O descumprimento das obrigações previstas em lei ou neste Contrato sujeitará a **CONTRATADA** às seguintes multas, que poderão ser aplicadas em conjunto com as demais sanções dispostas na Seção II, do Capítulo IV, da Lei Federal 8.666/93.

VIII.1 - Advertência:

VIII.1.1 - A advertência será aplicada em caso de faltas leves, eventos secundários, que não prejudiquem a execução do contrato.

VIII.2 - Multa de 1% (um por cento) por dia de atraso sobre o montante total do Contrato, se houver atraso para o início da prestação dos serviços, salvo se por motivo de força maior, justificado e a critério exclusivo do **CONTRATANTE**, limitado a 10% (dez por cento) do valor total do contrato, ultrapassado o limite a Administração poderá propor a rescisão contratual;

VIII.3 - Multa de 1% (um por cento) por dia de atraso no fornecimento de cada bem, limitado a 10 (dez) dias úteis, após o que o fornecimento será considerado como definitivamente não realizado, implicando multa de 20% (vinte por cento), ambas calculadas sobre o valor do fornecimento.



VIII.4 - Multa de 0,05% (cinco décimos por cento) por hora, constatado o atraso para atendimento de suporte Alta Severidade, calculada sobre o valor total do ajuste.

VIII.5 - Em caso de reincidência, em período inferior a 06 meses, o percentual acima referido poderá ser majorado para 0,07% (sete décimos por cento).

VIII.6 - Multa de 0,03% (três décimos por cento) por hora, constatado o atraso para atendimento de suporte Média Severidade, calculada sobre o valor total do ajuste.

VIII.7 - Multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia, constatado o atraso para atendimento de suporte Baixa Severidade, calculada sobre o valor total do ajuste.

VIII.8 - Multa de 0,1% (um décimo por cento) por dia, constatado o descumprimento de obrigações relacionadas na Cláusula V deste instrumento e no Anexo Único deste ajuste, excetuando-se as situações onde foram estabelecidas multas específicas, limitada a 10 (dez) dias, calculada sobre o valor total do ajuste, após o que o fornecimento poderá ser considerado como definitivamente não realizado.

VIII.9 - Multa de 10% (dez por cento) do valor total deste instrumento, caso a CONTRATADA dê causa à rescisão do ajuste sem motivo justificado e aceito pelo CONTRATANTE.

VIII.10 - Para fins de atualização monetária das bases de cálculo que servirão para aplicação das penalidades será utilizado o índice IPC-FIPE naquelas que ultrapassarem 30 (trinta) dias, sem que tenham sido recolhidas.

VIII.10.1 - O não recolhimento das multas no prazo implicará atualização monetária e juros moratórios calculados em conformidade com a Lei Municipal 13.275/2002.

VIII.11 - No caso de aplicação de eventuais penalidades, será observado o procedimento previsto no Capítulo X do Decreto Municipal nº 44.279/03 e na Seção II do Capítulo 4 da Lei Federal nº 8.666/93.

**CLÁUSULA IX - DA ANTICORRUPÇÃO:** Para a execução deste Contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao



objeto deste Contrato, ou de outra forma a ele não relacionada, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma, conforme disposto no Decreto Municipal nº 56.633/2015.

**CLÁUSULA X - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL:** Leis Federais 8.666/93, Lei Municipal 13.278/02, Decretos municipais 44.279/03 e 46.662/05 e legislação correlata, cabendo ao CONTRATANTE decidir sobre os casos omissos.

**CLÁUSULA XI - DA DOCUMENTAÇÃO INTEGRANTE DO CONTRATO:** São partes integrantes deste Contrato o Termo de Referência e a proposta da CONTRATADA.

**CLÁUSULA XII - DO FORO:** Fica eleito o Foro da Comarca desta Capital para solução de quaisquer litígios relativos ao presente ajuste, com renúncia expressa de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por estarem de acordo, as partes firmam o presente, em duas vias de igual teor.

São Paulo, 04 de abril de 2018.

**JOÃO ANTONIO DA SILVA FILHO**

Presidente

**TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

**FERNANDO BEVILACQUA**  
Diretor  
**EATON POWER SOLUTION LTDA.**

**MARCIO KENJI NAKAMURA**  
Diretor de Vendas  
**EATON POWER SOLUTION LTDA.**



## ANEXO ÚNICO AO CONTRATO Nº

### I - OBJETO

Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em regime de atendimento 24x7x365, pelo prazo de 36 (trinta e seis) meses, incluindo a aquisição de peças de reposição e de baterias, relativos a 02 (dois) Nobreaks com potência de 30 KVA EATON 93E, preservando-se as certificações e padrões internos existentes no Data Center do TCMSP.

- Os serviços deverão ser prestados no Data Center do TCMSP, localizado na Av. Professor Ascendino Reis, 1130, Vila Clementino, São Paulo / SP;
- Os serviços acima referidos deverão ser prestados por técnicos qualificados pelo fabricante dos equipamentos;
- As peças devem ser iguais ou de qualidade superior e serem novas, originais e de acordo com a recomendação técnica do fabricante.

### II – EQUIPAMENTO NOBREAK

Equipamento	Potência	Série
93E	30KVA	BJ431LXX05
93E	30KVA	BJ431LXX01

- Módulo de bateria PWHR1234W (cada Nobreak possui 06 bancos com 18 baterias cada, num total de 216 baterias para os 02 Nobreaks);
- Todos os equipamentos listados acima foram instalados em abril de 2016, fato que deve ser levado em conta para o desenvolvimento do plano de manutenção preventiva.

### III - GLOSSÁRIO

Para maior clareza, as expressões abaixo mencionadas terão os seguintes significados, ressalvando os casos em que os próprios textos permitam outra interpretação:

- **MANUTENÇÃO:** atividades técnicas e administrativas destinadas a preservar as características técnicas dos equipamentos e componentes do Data Center, e seus sistemas e subsistemas, garantindo as plenas condições de funcionamento previstas no regulamento técnico do fabricante.
- **MANUTENÇÃO PREVENTIVA:** todos os procedimentos previamente planejados, destinados a garantir o bom funcionamento do sistema e de seus componentes,



que evitem ou minimizem a possibilidade de interrupção da solução, garantindo a substituição de peças, ajustes e reparos previstos nos manuais e normas técnicas especificadas pelo fabricante.

- **MANUTENÇÃO CORRETIVA:** os serviços de manutenção corretiva são todos aqueles necessários para o restabelecimento do pleno funcionamento do equipamento, incluindo substituição de todas as partes e peças mecânicas, elétricas e eletrônicas defeituosas, incluindo todos os materiais a serem utilizados nos procedimentos de correção.
- **ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (SLA do Inglês Service Level Agreement):** níveis de serviços mínimos que a CONTRATADA deve atingir durante a vigência do contrato.
- **REGIME DE ATENDIMENTO 24x7x365:** atendimento em qualquer dia ou horário, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana e todos os dias do ano.

#### **IV – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

A CONTRATADA estará única e exclusivamente responsável por executar todo e qualquer serviço de manutenção preventiva e corretiva, supervisão e atendimento emergencial, de forma a garantir a integridade e continuidade das instalações dos Nobreaks, fornecendo, substituindo, removendo e ou instalando materiais, peças, equipamentos e seus componentes.

Os serviços propostos compreendem também manutenções corretivas emergenciais, independente da data e horário do chamado, devendo respeitar o SLA acordado neste Termo de Referência, em regime 24x7x365.

Além dos procedimentos e rotinas listados, quando do atendimento preventivo serão feitos, se necessário, inspeção, regulagem, ajuste e pequenos reparos no local, de acordo com a necessidade técnica da intervenção.

Os equipamentos, peças e componentes a serem empregados nas intervenções devem ser iguais ou de qualidade superior e serem sempre novos, originais e de acordo com a recomendação do fabricante.

Nos casos em que os serviços de manutenção corretiva não puderem ser prestados nas dependências do prédio do TCMSP, a CONTRATADA deverá retirar e transportar o equipamento ou peça para sua oficina, bem como trazer novamente depois de sanado o defeito, sempre mediante autorização prévia do TCMSP, de forma a não impactar a operação do Data Center, sem ônus extra para o TCMSP.

Ficam a cargo da CONTRATADA, de forma integral, os custos inerentes a quaisquer atendimentos de serviços relativos aos chamados emergenciais de manutenção especializada, executados pela CONTRATADA.



Os serviços deverão ser prestados de acordo com as normas de certificação do Data Center, obrigatoriamente por profissionais habilitados, qualificados, treinados e credenciados para o desempenho das tarefas.

Deverá ser elaborado e apresentado previamente um cronograma anual de atividades e intervenções preventivas, subdividido em meses, contemplando todos os itens deste Termo de Referência.

O cronograma deverá ser avaliado e aprovado pelo TCMSP e os horários que forem definidos deverão ser rigorosamente respeitados.

Em até 05 (cinco) dias úteis da emissão da Ordem de Início dos Serviços, a CONTRATADA deverá agendar uma reunião inicial junto ao TCMSP. Nesta mesma reunião deverá ser apresentado ao TCMSP cronograma de manutenções preventivas e canais de atendimento da CONTRATADA para aberturas de chamados e contato.

#### **V – REGISTRO E ATENDIMENTO DE OCORRÊNCIAS**

Os chamados técnicos serão abertos mediante solicitação do TCMSP, para verificação de falhas ou defeitos apresentados nos sistemas, objetivando a restauração da operacionalidade normal dos mesmos. A manutenção corretiva poderá ser efetuada pela CONTRATADA conforme os meios a seguir definidos:

- Suporte telefônico: deverá ser realizado pelo quadro técnico da CONTRATADA para suporte via telefone ao pessoal técnico do TCMSP;
- Suporte presencial: deverá ser realizado por meio de envio de técnico da CONTRATADA ao local de instalação dos equipamentos, sempre que as avarias (falhas ou defeitos) relatadas pelo TCMSP, não possam ser eliminadas por suporte telefônico.

As informações sobre os canais de atendimento para abertura dos chamados deverão ser fornecidas ao TCMSP no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da Ordem de Início dos Serviços.

A CONTRATADA deverá providenciar o registro de toda e qualquer solicitação de manutenção preventiva ou corretiva, independente de sua natureza, cabendo ao TCMSP, o devido acompanhamento.

Ao TCMSP será disponibilizado um número de telefone que suporte ligação de aparelhos fixos ou móveis para abertura dos chamados, inclusive os emergenciais.

Cada chamado deverá conter, no mínimo, o registro das seguintes informações:

- Número do registro/ocorrência (a ser fornecido pela CONTRATADA);
- Identificação do atendente;



- Identificação do solicitante;
- Data e hora da solicitação;
- Nível de severidade da ocorrência (a ser fornecido pelo TCMSP);
- Descrição da ocorrência;
- Data e hora da solução e fechamento do chamado.

A modalidade de atendimento dos serviços deverá ser em regime 24x7x365 (vinte e quatro horas por dia x sete dias da semana x todos os dias do ano), de segunda a domingo, incluindo os feriados.

O horário da abertura do chamado será a data e hora da ligação realizada pelo profissional do TCMSP informando o problema ocorrido. O atendente deverá abrir o chamado que registre a data e hora da ligação realizada. Após o atendimento e término dos Serviços de Manutenção Corretiva ou Preventiva, a(s) respectiva(s) OS (Ordem de Serviços) devidamente numerada pelo preposto da CONTRATADA à CONTRATANTE, serão encaminhadas por meio eletrônico, no endereço de cadastro ou o informado pela CONTRATANTE.

O horário de abertura do chamado demarcará o início da contagem do prazo de atendimento e solução das ocorrências (SLA), independente do retorno da CONTRATADA.

Não deverá haver qualquer limitação para o número de solicitações de manutenção.

Não deverá haver qualquer limitação para o número de técnicos do TCMSP autorizados a abrir chamados técnicos.

## **VI – PRAZO PARA SOLUÇÃO DAS OCORRÊNCIAS**

Acordo de Níveis de Serviço – SLA.

A CONTRATADA deverá garantir suporte técnico do objeto deste Termo de Referência, com prazos de atendimento compatíveis com a instalação, ou seja, durante 24 (vinte e quatro) horas por dia e 07 (sete) dias por semana, todos os dias do ano, inclusive feriados.

Deverão ser considerados os prazos e níveis de severidade para os chamados de manutenção corretiva descritos no quadro abaixo:



Nível	Classificação	Prazos
Alto	<p>Representa um incidente crítico que possa tornar inoperante o sistema do Data Center por inteiro, ou equipamento/parte majoritária que é essencial aos negócios diários, ou seja, equipamento/ambiente fora de operação e/ou comprometendo totalmente o funcionamento, sistema associado ou demandando ação de e/ou corretiva imediata. Exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Inoperância total ou parcial dos dois Nobreaks.</li></ul>	<p>A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá um prazo de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>3 horas para início do atendimento presencial;</li><li>5 horas para solução de contorno do incidente, a partir da abertura do chamado.</li></ul> <p>Apresentação de relatório do incidente com descrição e solução definitiva em 24 horas a partir da abertura do chamado.</p> <p>Para o caso dos Nobreaks a solução de contorno deve contemplar, no mínimo, a operação total e normal de um Nobreak com capacidade adequada para atender a carga total dos equipamentos do Data Center do TCMSP.</p>
Médio	<p>Representa um incidente urgente que está causando ou irá causar uma falha dos equipamentos/ambientes do Data Center. Apesar da falha, o ambiente continua em operação, ou seja, equipamento/ambiente com falha grave e/ou comprometendo parcialmente o funcionamento, a performance de algum sistema associado ou serviço, demandando ação de reparação e/ou corretiva. Exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Inoperância total ou parcial de apenas um dos Nobreaks.</li></ul>	<p>A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá um prazo de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>5 horas para início do atendimento presencial;</li><li>Solução de contorno do incidente até o final do horário comercial do dia útil seguinte ao da abertura do chamado.</li></ul> <p>Apresentação de relatório do incidente com descrição e solução definitiva até o final do horário comercial do segundo dia útil a partir da abertura do chamado.</p>
Normal	<p>Representa impacto/falhas mínimas que não estão afetando o ambiente/equipamento, serviço ou operação do ambiente, ou seja, solicitação com impacto mínimo no equipamento/ambiente ou sistema associado e abrangendo solicitações de recursos e outras questões que não afetam a performance sendo consideradas não críticas e/ou dúvida relativa a configuração, gestão, otimização ou customização.</p>	<p>A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá um prazo de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Solução de contorno do incidente até o final do horário comercial do segundo dia útil seguinte ao da abertura do chamado.</li></ul> <p>Apresentação de relatório do incidente com descrição e solução definitiva até o final do horário comercial do quinto dia útil a partir da abertura do chamado.</p>



A CONTRATADA deverá entregar até o décimo dia útil do mês seguinte:

- Relatório de execução do plano de manutenção preventiva;
- Relatório de atendimento às ocorrências.

O nível de severidade será atribuído pelo TCMSP no momento da abertura do chamado.

Para fins de cálculo do período decorrido para atendimento e fechamento da ocorrência, será contabilizado o prazo entre a formalização e o fechamento efetivo da ocorrência, seja essa solução de caráter definitivo ou provisório, com a disponibilização de solução de contorno (workaround).

No atendimento dos chamados, para efeitos de apuração do tempo gasto pela CONTRATADA para a disponibilização da solução, serão desconsiderados os períodos em que o TCMSP estiver responsável por executar ações necessárias para a análise e solução da ocorrência.

Para fins de cálculo do período decorrido para atendimento e solução da ocorrência, será contabilizado o prazo entre a formalização e o fechamento efetivo da ocorrência, ou seja, somente após a solução de caráter definitivo. Isto significa que nos casos em que o prazo para atendimento e solução da ocorrência não for cumprido, e a CONTRATADA for obrigada a substituir o equipamento ou módulo defeituoso, a sanção pelo descumprimento do prazo para atendimento e solução da ocorrência será contabilizado até que a substituição tenha sido finalizada.

Entende-se como substituição do equipamento ou módulo defeituoso por outro em caráter definitivo, a desativação e remoção física do equipamento ou módulo defeituoso, seguida da ativação física e lógica do equipamento ou módulo substituído, restabelecendo completamente o serviço que o equipamento atendia antes da ocorrência.

Em caso de descumprimento dos SLA's acordados neste Termo de Referência, a CONTRATADA está sujeita às penalidades cabíveis.

Em caso de impossibilidade da disponibilização de solução de contorno ou definitiva, dentro dos prazos estabelecidos, a CONTRATADA deverá, ainda dentro destes prazos, emitir um parecer com previsão de novo prazo, desde que acordado/autorizado com o TCMSP, contendo o histórico de maior abrangência possível das atividades desenvolvidas desde a abertura do respectivo chamado.

Este parecer não exime a CONTRATADA das penalidades pelo descumprimento do SLA acordado.

Após avaliação do parecer inicial, o TCMSP decidirá sobre a periodicidade da emissão de pareceres ou laudos posteriores, até o fechamento final do atendimento, sem



prejuízo da aplicação das penalidades previstas pelo descumprimento dos prazos estabelecidos.

## **VII – MATERIAIS, PEÇAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS**

Todos os materiais de consumo, ferramentas e equipamentos necessários para a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva serão de responsabilidade da CONTRATADA.

As peças de reposição que forem utilizadas deverão ser novas e originais do fabricante.

A CONTRATADA deverá fornecer até o final do contrato, em momento a ser determinado pelo TCMSP, as baterias internas seladas descritas abaixo:

- As baterias deverão ter garantia de 12 (doze) meses a partir da data da instalação;
- As baterias antigas devem ser removidas e descartadas pela CONTRATADA sem ônus adicional para o TCMSP;
- As baterias novas devem ser instaladas pela CONTRATADA sem ônus adicional para o TCMSP.

<b>Equipamento</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Meses do Contrato em que será feita a troca</b>
Nobreak	Baterias Internas Seladas	216	A ocorrer até o 36º mês do contrato

A CONTRATADA deverá fornecer as peças abaixo, nas quantidades discriminadas, em até 30 dias a partir da Ordem de Início dos Serviços.

As peças (Kit Spare Parts) deverão ter garantia de 90 (noventa) dias, a partir da data da instalação.

<b>Equipamento</b>	<b>Part Number</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
Nobreak	744-A1293-00P	Rectifier Power Module	2
	744-A1296-00P	Static Switch Relay Board	2
	744-A1299-00P	Control Board	2
	744-A1302-00P	First-Stage EMI Board	2
	744-A1792-00P	Inverter Power Module	2
	744-A1793-00P	CSB Board with Display (126-00157)	2
	744-A1794-00P	Input Board	2
	744-A1795-00P	Output Board	2
	744-A1796-00P	Interface Board	2



744-A1797-00P	Static Switch Control Board	2
744-A1798-00P	Parallel Board	2
744-A1290-00P	SCRs (30 KVA)	6
744-A1287-00P	Battery Fuse FWH200B	4
744-A1288-00P	2A Fuse	4
744-A1289-00P	10A Fuse	4
744-A1295-00P	Smaller Cooling Fan (118-20304-00)	2
744-A1294-00P	FAN	4

### **VIII – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO**

Os serviços técnicos de manutenção preventiva serão desenvolvidos em plena conformidade com os planos de manutenção e boletins técnicos de especificações do fabricante. Deverá cobrir, no mínimo, as atividades a seguir relacionadas que servem como guia básico e orientativo:

#### **Nobreak (UPS):**

- Inspeccionar visualmente o equipamento e realizar a limpeza do ambiente;
- Medir tensões na saída do inversor por fase;
- Medir correntes na saída do inversor por fase;
- Verificar flutuação das tensões da saída do inversor por fase;
- Verificar flutuação das correntes da saída do inversor por fase;
- Verificar o estado dos ventiladores/exaustores;
- Verificar disjuntores;
- Reapertar bornes e terminais;
- Limpar todo o equipamento (interna e externamente);
- Inspeccionar visualmente as chaves "bypass";
- Verificar formas de onda na saída do equipamento;
- Medir grandezas elétricas do barramento;
- Verificar o inversor no modo manutenção;
- Medir temperatura de todas as conexões visíveis;
- Simular falta de energia da rede alimentadora;
- Testar sinalização de falhas;
- Testar transferência entre chave estática e inversor;
- Testar transferência entre inversor e chave estática;
- Verificar conexão à rede.

#### **Banco de baterias do Nobreak (UPS):**

- Limpar o banco de baterias e as prateleiras;
- Medir a tensão de flutuação e de carga de cada bateria;



- Reapertar bornes e terminais;
- Verificar estado dos bornes;
- Limpar bornes;
- Medir corrente de carga e de flutuação das baterias;
- Medir corrente de flutuação e de carga de cada um dos ramais dos bancos de bateria;
- Realizar inspeção visual (verificar vazamentos, formação de zinabre, estufamento, mau contato).

**Cronograma mínimo:**

<b>Nobreaks</b>	<b>Período</b>	<b>Meses do Contrato</b>
Manutenção dos Nobreaks	Trimestral	1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28, 31, 34 e 36
Manutenção das baterias dos Nobreaks	Trimestral	1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28, 31, 34 e 36