



TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 1ª REGIÃO

REGISTRO DE PREÇO

PROCESSO N. 3189862014401/8000 - PREGÃO ELETRONICO N. 0092/2015
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N. 0172/2015

A União, por intermédio do **TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA PRIMEIRA REGIÃO**, com sede Praça dos Tribunais Superiores, Bloco “A” – Brasília/DF, inscrito no CNPJ/MF n. 03.658.507/0001-25, representado pela Diretora-Geral em exercício, **Sra. MARIA CRISTINA TURNES**, CPF n. 265.526.631-53, nos termos das Leis n. 8.666, de 21 de junho de 1993, e n. 10.520, de 17 de julho de 2002, e dos Decretos n. 5.450, de 31 de maio de 2005, n. 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e demais normas legais aplicáveis, obedecidas as disposições contidas no instrumento convocatório e em face da classificação da proposta apresentada no Pregão Eletrônico n. 0092/2015, RESOLVE registrar o preço ofertado pelo Fornecedor Beneficiário, **EMC COMPUTER SYSTEMS BRASIL LTDA**, estabelecido na Alameda Rio Negro, nº 161, Conjunto 801, Sala VMAX, Bairro Alphaville, Centro Industrial e Empresarial, Barueri/SP, CEP: 06.454-905, telefone/fax: (61) 3052-4502/ 8112-4184, email: rogerio.costa@emc.com, inscrito no CNPJ sob o n. 01.462.017/0001-23, representado pelo Sr. Rogerio Augusto Costa, CPF n. 557.900.891-00, conforme abaixo:

GRUPO 3

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
12	2	UN	587.100,00	1.174.200,00
<p>ESPECIFICAÇÕES: UNIDADE DE ARMAZENAMENTO DE DADOS – CATEGORIA III</p> <p>12.1 DEVERÁ SER NOVO, SEM USO, E ESTAR NA LINHA DE PRODUÇÃO ATUAL DO FABRICANTE;</p> <p>12.2 A ARQUITETURA DO STORAGE DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 2 (DUAS) CONTROLADORAS DE DISCOS REDUNDANTES E NÃO DEVERÁ TER PONTO ÚNICO DE FALHA, DE FORMA QUE A FALHA DE ALGUM DOS COMPONENTES NÃO IMPEÇA O COMPLETO FUNCIONAMENTO DO SUBSISTEMA, DEVERÁ PERMITIR SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES DEFEITUOSOS SEM PARADA DOS SERVIÇOS FORNECIDOS E AS EVENTUAIS FALHAS DEVEM SER IMPERCEPTÍVEIS PARA OS USUÁRIOS FINAIS;</p> <p>12.3 DEVERÁ FORNECIDO E MONTADO EM NO MÁXIMO 1 (UM) RACK PADRÃO DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OFERTADO, DE NO MÍNIMO 40 (QUARENTA) E MÁXIMO 42 U (QUARENTA E DOIS RACK UNITS) E RÉGUAS DE ENERGIA SUFICIENTES PARA A LIGAÇÃO DA SOLUÇÃO E POSSÍVEIS EXPANSÕES NO MESMO RACK;</p> <p>12.4 DEVE PERMITIR SUBSTITUIÇÃO E ACRÉSCIMO DE COMPONENTES INCLUINDO CONTROLADORAS, DISCOS (COM EXCEÇÃO DE ENCLOSURES), FONTES E VENTILADORES COM O SISTEMA EM OPERAÇÃO, OU SEJA, OS COMPONENTES DEVEM SER “HOT SWAPPABLE”;</p> <p>12.5 SUPORTE A FAILOVER AUTOMÁTICO DE CONTROLADORA E MECANISMO QUE GARANTA PRESERVAÇÃO DAS INFORMAÇÕES EM CACHE EM CASO DE FALHA DE ENERGIA OU FALHA DE QUALQUER OUTRO COMPONENTE DO STORAGE;</p> <p>12.6 DEVE PROVER ACESSO PELAS TECNOLOGIAS FC, ISCSI, CIFS E NFS NA CONEXÃO DO SUBSISTEMA DE ARMAZENAMENTO ÀS REDES IP E SAN FC DO TRF;</p>				

- 12.6.1 CASO A SOLUÇÃO OFERTADA NÃO TENHA ALGUMA DESTAS CONEXÕES NATIVAS, SERÁ ACEITO A LIGAÇÃO DE COMPONENTES EXTERNOS PARA DESEMPENHAR TAL FUNÇÃO (GATEWAY);
- 12.6.2 A LIGAÇÃO DESTE COMPONENTE EXTERNO (GATEWAY) COM A UNIDADE DE ARMAZENAMENTO DEVERÁ SER ATRAVÉS DE CANAIS REDUNDANTES;
- 12.6.3 OS COMPONENTES EXTERNOS (GATEWAY) DEVERÃO FUNCIONAR DE FORMA CLUSTERIZADA, COMO FORMA DE PROVER MESMO NÍVEL DE REDUNDÂNCIA QUE A ESPECIFICADA NO ITEM 1.2;
- 12.6.4 A INTERCONEXÃO DOS COMPONENTES EXTERNOS (GATEWAYS) COM A UNIDADE DE ARMAZENAMENTO (SWITCHES E CABEAMENTO CAT. 6 OU FC) TAMBÉM DEVERÁ SER REDUNDANTE E INTEIRAMENTE FORNECIDA PELA LICITANTE;
- 12.6.5 A PROPOSTA DA LICITANTE DEVERÁ CONTEMPLAR A DESCRIÇÃO E DESENHO DA TOPOLOGIA DA SOLUÇÃO OFERTADA;
- 12.7 A SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO DEVE SUPORTAR DISCOS DE TECNOLOGIA FC (FIBER CHANNEL) OU SAS (SERIAL ATTACHED SCSI), DE TECNOLOGIA SATA II OU NEARLINE SAS E DE TECNOLOGIA SSD (SOLID STATE DISK);
- 12.8 DEVERÁ SUPORTAR RAID6;
- 12.9 POSSUIR, NO MÍNIMO, 02 (DUAS) CONTROLADORAS DE DISCOS REDUNDANTES.
- 12.10 POSSIBILIDADE DE IMPLEMENTAÇÃO DE DISCOS “GLOBAL HOT-SPARE” OU “SPARE-SPACE”;
- 12.11 PERMITIR A TROCA DE DISCO AVARIADO PERTENCENTE A UM ARRAY, SEM NENHUMA INTERRUÇÃO NO STORAGE OU DA APLICAÇÃO QUE ESTÁ ACESSANDO O ARRAY;
- 12.12 O ARRAY DEVE IMPLEMENTAR MECANISMOS DE PROTEÇÃO (“LUN MASKING”) ENTRE VOLUMES DE FORMA QUE OS MESMOS SEJAM VISÍVEIS OU UTILIZÁVEIS APENAS PELOS HOSTS PARA OS QUAIS ESTEJAM DESTINADOS;
- 12.13 A SOLUÇÃO DEVERÁ SER FORNECIDA COM QUANTIDADE INICIAL MÍNIMA DE 150 (CENTO E CINQUENTA) TERABYTES LÍQUIDO DISTRIBUÍDOS EM UNIDADES DE DISCOS QUE UTILIZAM TECNOLOGIA FIBRE CHANNEL OU SAS), COM VELOCIDADE DE ROTAÇÃO MÍNIMA DE 10K RPM;
- 12.14 A CAPACIDADE LÍQUIDA DO ITEM 15.13 DEVERÁ SER FORNECIDA UTILIZANDO PROTEÇÃO BASEADA EM RAID-5 COM ARRANJO DE 4D+1P OU RAID-6 DE 8D+2P OU RAID-6 DE 6D+2P;
- 12.15 DEVERÁ SER FORNECIDO 01(UM) DISCO DO HOT SPARE DA MESMA TECNOLOGIA E CAPACIDADE DO ITEM 15.13 PARA CADA 10 (DEZ) DISCOS OU FRAÇÃO UTILIZADA NA CONSTRUÇÃO DOS ARRAYS.
- 12.16 A SOLUÇÃO DEVERÁ SER FORNECIDA COM QUANTIDADE INICIAL MÍNIMA DE 50 (CINQUENTA) TERABYTES LÍQUIDO DISTRIBUÍDOS EM UNIDADES DE DISCOS QUE UTILIZAM TECNOLOGIA SATA II OU NEARLINE SAS, DE NO MÍNIMO 2TB (DOIS TERABYTES), COM VELOCIDADE DE ROTAÇÃO MÍNIMA DE 7.2 RPM;
- 12.17 A CAPACIDADE LÍQUIDA DO ITEM 15.16 DEVERÁ SER FORNECIDA UTILIZANDO PROTEÇÃO BASEADA EM RAID-6 COM ARRANJO DE, NO MÍNIMO 6D+2P;
- 12.18 DEVERÁ SER FORNECIDO 02(DOIS) DISCOS DE HOT SPARE DA MESMA TECNOLOGIA E CAPACIDADE DO ITEM 15.16 PARA CADA 10(DEZ) DISCOS OU FRAÇÃO UTILIZADA NA CONSTRUÇÃO DOS ARRAYS DE RAID-6;
- 12.19 TODAS AS GAVETAS DE DISCO DEVERÃO SER FORNECIDAS COM TODOS SEUS SLOTS PREENCHIDOS.
- 12.20 A SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO DEVE POSSUIR, NO MÍNIMO, 64 (SESSENTA E QUATRO) GB DE MEMÓRIA CACHE, SENDO NO MÍNIMO 32 (TRINTA E DOIS) GB POR CONTROLADORA;
- 12.21 CASO A SOLUÇÃO SEJA BASEADA EM DUAS CAMADAS DE CONTROLE NAS E SAN,

DEVERÁ SER CONSIDERADO SOMENTE O TOTAL DE MEMÓRIA DAS CONTROLADORAS SAN;

12.22 O SUBSISTEMA DE ARMAZENAMENTO DEVERÁ POSSUIR A SEGUINTE COMPOSIÇÃO MÍNIMA DE PORTAS DE FRONTEND:

- 4 (QUATRO) PORTAS FIBRE CHANNEL PARA HOST SAN FC DE 8 GB/S (OITO GIGABITS POR SEGUNDO) DEDICADAS EXCLUSIVAMENTE À CONEXÃO COM HOSTS;

- 4 (QUATRO) PORTAS GIGABIT ETHERNET RJ-45, ALOCADAS PARA PROVER ACESSO EXCLUSIVO PARA O PROTOCOLO ISCSI . CASO O PROTOCOLO ISCSI SEJA PROVIDO ATRAVÉS DO MÓDULO NAS OU GATEWAY, A ADMINISTRAÇÃO DEVERÁ SER FEITA DE FORMA UNIFICADA, OU SEJA, NA MESMA CONSOLE DO MÓDULO DE SAN;

- 4 (QUATRO) PORTAS GIGABIT ETHERNET RJ-45 ALOCADAS PARA PROVER ACESSO NAS (CIFS E NFS);

- 2(DUAS) PORTAS 10 GIGABIT ETHERNET SFP+ ALOCADAS PARA PROVER ACESSO NAS(CIFS E NFS);

- AS PORTAS DESCRITAS NÃO PODEM SER CONTADAS COMO PORTAS DESTINADAS A GERENCIAMENTO OU INTERCONEXÃO COM GATEWAYS OU MÓDULO NAS;

- AS PORTAS DEVERÃO ESTAR DISTRIBUÍDAS UNIFORMEMENTE ENTRE AS CONTROLADORAS OU ENTRE OS GATEWAYS;

- NÃO DEVEM SER CONSIDERADAS NO QUANTITATIVO DESCRITO AS PORTAS DESTINADAS À INTERLIGAÇÃO DO GATEWAY COM A UNIDADE DE ARMAZENAMENTO;

12.23 PERMITIR A IMPLEMENTAÇÃO DAS FUNÇÕES DE AGREGAÇÃO DE PORTAS (TRUNKING) E VLAN, CONFORME PADRÕES IEEE 802.3AD E IEEE 802.1Q E SUPORTE A JUMBO FRAMES NAS INTERFACES ETH;

12.24 CASO A SOLUÇÃO OFERTADA SEJA BASEADA EM COMPONENTES EXTERNOS (GATEWAY), ESTES TAMBÉM DEVERÃO SUPORTAR OS PADRÕES ESPECIFICADOS ACIMA;

12.25 O SUBSISTEMA DE ARMAZENAMENTO NAS/FC DEVERÁ POSSUIR THOUGHTPUT TOTAL DE BACK-END OPERANDO A VELOCIDADE DE NO MÍNIMO 12 GB/S (DOZE GIGABITS POR SEGUNDO) NA LIGAÇÃO DAS CONTROLADORAS COM SUBSISTEMAS DE DISCO E 12 GBPS (DOZE GIGABITS POR SEGUNDO) NA LIGAÇÃO DA CADA CONTROLADORA COM CADA UM DOS GATEWAYS, SE BASEADO NESTA TECNOLOGIA;

12.26 POSSUIR MONITORAMENTO PRÓ-ATIVO QUE PERMITA A DETECÇÃO E ISOLAMENTO DE FALHAS DE DISCO, CONTROLADORA E BATERIA, ATÉ MESMO ANTES QUE ELAS OCORRAM. TAL FUNÇÃO ABRANGERÁ DESDE A AUTOMONITORAÇÃO E GERAÇÃO DE LOG DE ERROS, DETECÇÃO E ISOLAMENTO DE ERROS NO DISCO, INCLUSIVE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO DE DISCO DE REPOSIÇÃO (DISK SPARE) E FUNCIONALIDADE DE CALL-HOME;

12.27 SUPORTAR OS SEGUINTE PROTOCOLOS:

- NA MODALIDADE SAN (STORAGE AREA NETWORK): FCP E ISCSI;

- NA MODALIDADE NAS (NETWORK ATTACHED STORAGE): CIFS (COMMON INTERNET FILE SYSTEM) V2 OU V2.1 E NFS (NETWORK FILE SYSTEM) COM VERSÃO 3 OU SUPERIOR;

12.28 O SISTEMA OPERACIONAL DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS SAN DEVERÁ SER NATIVO DO PRODUTO;

12.29 DEVERÁ POSSIBILITAR A CONFIGURAÇÃO DE VOLUME A SER UTILIZADO PARA AS MODALIDADES SAN E NAS, DEVENDO PERMITIR UTILIZAÇÃO DE NO MÍNIMO 100 TB (CEM TERABYTES) LÍQUIDOS PARA NAS (CIFS E NFS);

12.30 CASO A SOLUÇÃO OFERTADA SEJA BASEADA EM COMPONENTES EXTERNOS (GATEWAY), ESTES DEVERÃO SER COMPROVADAMENTE DIMENSIONADOS PARA SUPORTAR OS REQUISITOS DESCRITOS NO ITEM 1.29 EM CADA NÓ DO CLUSTER DOS GATEWAYS;

12.31 A IMPLEMENTAÇÃO DA ARQUITETURA SAN (FC E ISCSI) DEVERÁ SER NATIVA DO PRODUTO, PODENDO A ARQUITETURA NAS SER PROVIDA ATRAVÉS DE GATEWAY;

12.32 A SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO DEVE PERMITIR A EXPANSÃO DOS VOLUMES DE FORMA ON-LINE, OU SEJA, DEVE PERMITIR AUMENTO DOS VOLUMES MESMO QUE ESTE ESTEJA EM UTILIZAÇÃO;

12.33 A SOLUÇÃO DEVERÁ CONTEMPLAR A FUNCIONALIDADE DE CÓPIA POINT-IN-TIME (SNAP E CLONE) PARA AS CAMADAS SAN;

12.34 A SOLUÇÃO SAN DEVERÁ CONTEMPLAR A FUNCIONALIDADE DE RESTAURAÇÃO DE VOLUMES, ISTO É, PERMITIR AO ADMINISTRADOR DO SISTEMA RESTAURAR VOLUMES UTILIZANDO COMO BASE OS PONTOS DE CONSISTÊNCIA (POINT-IN-TIME BACKUP OU SNAPSHOTS) PREVIAMENTE GERADOS COM POSSIBILIDADE DE RESTAURAÇÃO DE VOLUMES;

12.35 PERMITIR A EXPANSÃO, ON-LINE, DE VOLUMES, SENDO ACEITO SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE VOLUMES PARA DESEMPENHAR TAL FUNÇÃO;

12.36 PERMITIR OBRIGATORIAMENTE, PARA CIFS, INTEGRAÇÃO COM AD (ACTIVE DIRECTORY) MICROSOFT;

12.37 A SOLUÇÃO DEVERÁ PERMITIR A DEFINIÇÃO DE DIFERENTES CONFIGURAÇÕES DE SEGURANÇA EM CADA NÍVEL DE DIRETÓRIO DOS COMPARTILHAMENTOS CONFIGURADOS NO NAS;

12.38 DEVERÁ SER FORNECIDO COM SOFTWARE DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO COM AS SEGUINTE FUNCIONALIDADES:

12.38.1 ANÁLISE DE DESEMPENHO, DETERMINAÇÃO DE PROBLEMAS E UTILIZAÇÃO DOS DEMAIS RECURSOS DO EQUIPAMENTO OFERTADO;

12.38.2 DEVE PERMITIR ESTABELECIMENTO DE NÍVEIS DE ACESSO POR USUÁRIO BASEADO NO SEU PERFIL DE TRABALHO E RESPONSABILIDADES;

12.38.3 CONTROLE E ANÁLISE DE CAPACIDADE E CONFIGURAÇÃO DOS PARÂMETROS FÍSICOS E LÓGICOS DO SUBSISTEMA DE ARMAZENAMENTO;

12.38.4 POSSUIR INTERFACE DE GERENCIAMENTO GRÁFICA E/OU WEB, COM CONTROLE DE ACESSO SEGURO VIA HTTPS OU SSH;

12.38.5 NOTIFICAÇÃO DE EVENTOS CRÍTICOS E MUDANÇAS, POSSIBILITANDO UMA ADMINISTRAÇÃO PRÓ-ATIVA;

12.38.6 A INTERFACE DEVERÁ PERMITIR GERENCIAMENTO DOS “RAID GROUPS”;

12.38.7 DEVERÁ PERMITIR GERENCIAMENTO DE ATÉ 20 (VINTE) UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, DO MESMO MODELO OFERTADO, NA MESMA INTERFACE DE GERÊNCIA;

12.39 A SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM SMI-S (STORAGE MANAGEMENT INITIATIVE SPECIFICATION);

12.40 A SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO DEVERÁ TER CAPACIDADE PARA GERAR ALERTAS E GERENCIAMENTO VIA SNMP;

12.41 TODAS AS FUNCIONALIDADES DESCRITAS NESTA ESPECIFICAÇÃO DEVERÃO ESTAR DEVIDAMENTE LICENCIADAS PARA A CAPACIDADE TOTAL DO EQUIPAMENTO;

12.42 A SOLUÇÃO DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM:

12.42.1 MICROSOFT WINDOWS 2008 FAMILY SERVER E SUPERIORES;

12.42.2 RED HAT ENTERPRISE LINUX 5 E SUPERIORES;

12.42.3 SOFTWARE DE VIRTUALIZAÇÃO VMWARE ESX OU ESXI 5.X E SUPERIORES.

12.42.4 PARA A MODALIDADE NAS O SUBSISTEMA DE ARMAZENAMENTO PRIMÁRIO DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM SOFTWARE DE ANTIVÍRUS MCAFFEE ENTERPRISE FOR STORAGE;

12.42.4.1 CASO A SOLUÇÃO NÃO SEJA COMPATÍVEL COM A SOLUÇÃO DE ANTIVÍRUS ESPECIFICADA, DEVERÁ SER FORNECIDA SOLUÇÃO DE ANTIVÍRUS SIMILAR, INTEGRANTE DA SOLUÇÃO OFERTADA, E COM CAPACIDADE DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO PARA TODO O PARQUE DE STORAGES QUE VENHA A SER ADQUIRIDO, TOTALMENTE LICENCIADA E COM GARANTIA DE ATUALIZAÇÃO PARA O PERÍODO DE

GARANTIA DO EQUIPAMENTO.

12.42.5 MICROSOFT CLUSTER E LINUX CLUSTER;

12.42.5.1 BANCOS DE DADOS EXCHANGE 2007 E SUPERIORES E ORACLE 11 E SUPERIORES, MESMO QUANDO ESTES FOREM INSTALADOS EM AMBIENTES CLUSTERIZADOS;

12.43 A COMPATIBILIDADE DA SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO DEVERÁ SER COMPROVADA ATRAVÉS DE CONSULTA À LISTA DE COMPATIBILIDADE COM STORAGES NO SITE OFICIAL DA VMWARE (HTTP://WWW.VMWARE.COM/RESOURCES/COMPATIBILITY/SEARCH.PHP?ACTION=BASE&DEVICECATEGORY=SAN) OU ATRAVÉS DE DOCUMENTAÇÃO OFICIAL E PUBLICADA NO SITE DO FABRICANTE;

12.44 O EQUIPAMENTO OFERTADO, A FAMÍLIA DO PRODUTO OU SEUS COMPONENTES, DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM MICROSOFT WINDOWS SERVER 2008 R2 ATRAVÉS DE DOCUMENTAÇÃO OFICIAL E PUBLICADA NO SITE DA MICROSOFT OU FABRICANTE;

12.45 TODOS OS COMPONENTES DA SOLUÇÃO OFERTADA DEVERÃO POSSUIR FONTES DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA BIVOLT (110/220 VAC) E REDUNDANTES;

12.46 CASO EXISTAM LIMITAÇÕES COM RELAÇÃO À ALIMENTAÇÃO DO RACK A SER FORNECIDO EM CONJUNTO COM A UNIDADE DE ARMAZENAMENTO OU SUAS PDU'S, ESTAS DEVERÃO SE ADEQUAR À TENSÃO DO CPD DA LOCALIDADE ONDE SERÁ INSTALADO;

12.47 A SOLUÇÃO DEVERÁ IMPLEMENTAR REPLICAÇÃO LOCAL CLONE/SNAPSHOT E REPLICAÇÃO REMOTA. A REPLICAÇÃO REMOTA DEVE SER SÍNCRONA E ASSÍNCRONA, PARA ISSO, DEVERÁ ESTAR LICENCIADA PARA TAL FUNCIONALIDADE.

13	2	SERVIÇO	52.884,00	105.768,00
ESPECIFICAÇÕES: SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO - UNIDADE DE ARMAZENAMENTO DE DADOS - CATEGORIA III.				
14	2	SERVIÇO	52.745,00	105.490,00
ESPECIFICAÇÕES: SERVIÇOS DE TREINAMENTO - UNIDADE DE ARMAZENAMENTO DE DADOS - CATEGORIA III.				
TOTAL REGISTRADO				1.385.458,00

Este Registro de Preços terá validade de 12 (doze) meses, contados da data da sua assinatura pelas partes, instante a partir do qual o instrumento será considerado apto a produzir seus jurídicos efeitos. O extrato desta Ata será publicado em órgão oficial da Administração, até que esteja disponibilizado campo para publicação no Portal de Compras do Governo Federal.

A autorização para a utilização desta Ata de Registro de Preços, por órgãos não participantes, deverá ser precedida de concordância e declaração do fornecedor de que não haverá prejuízos às obrigações presentes e futuras decorrentes desta Ata, conforme disposto no § 2º do art. 22 do Decreto n. 7892/2013.

As especificações técnicas e demais exigências constantes do Decreto n. 7.892/2013, no Processo Administrativo n. 3189862014401/8000 e Pregão Eletrônico n. 0092/2015 integram esta Ata de Registro de Preços, independentemente de transcrição.

A presente Ata, após lida e achada conforme, é assinada pelos representantes legais do Tribunal Regional Federal da Primeira Região e do Fornecedor Beneficiário.

MARIA CRISTINA TURNES
Diretora-Geral em exercício

ROGERIO AUGUSTO COSTA

Emc Computer Systems Brasil Ltda



Documento assinado eletronicamente por **Maria Cristina Turnes, Diretor(a) de Secretaria em exercício**, em 29/12/2015, às 18:12 (horário de Brasília), conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Rogério Augusto Costa, Usuário Externo**, em 29/12/2015, às 19:33 (horário de Brasília), conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://portal.trf1.jus.br/portaltrf1/servicos/verifica-processo.htm> informando o código verificador **1615898** e o código CRC **A990502D**.