



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Extensão de garantia e serviços continuados para equipamentos de TIC que integram os Data Centers da Justiça do Trabalho

Processo Administrativo nº 2789/2023

JULHO 2023

Histórico de Revisões

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
13/07/2023	1.0	Finalização da primeira versão do documento	PAULO ADRIANO SILVA DOS SANTOS RAFAEL MONTEIRO DA CRUZ ALUISIO AIRES AGUIAR

Documentos Relacionados

ITEM	NOME	DESCRIÇÃO	DOC
1	Ata da reunião do dia 15_05_2023 com a Huawei	Reunião com o fabricante Huawei	12
2	Ata da reunião do dia 12_05_2023 com a Huawei	Reunião com o fabricante Huawei	13
3	E-mail de Tribunal Regional do Trabalho 18ª Região	Lenovo informa pagamento ÚNICO	14
4	Dell - Abinee	Carta Abinee informando casos de inexigibilidade	15
5	Dell - Declaração	Fabricante ressalta a exclusividade de serviços APOS	16
6	E-mail de Tribunal Regional do Trabalho 18ª Região	Parceiro lenovo informa Part Number para 3 anos	17
7	IBM - Abinee	Carta Abinee informando casos de inexigibilidade	18
8	IBM - Carta de não participação em pregões	Fabricante Informa não participar de pregões, apenas inexigibilidades, nos casos de renovação	19
9	1.xxx – 86.xxx	Documentos de pesquisa de preço	20 a 225
10	Apêndice A	Tabela de preços achados para aquisição de novos equipamentos	226
11	Apêndice B	Tabela de preços achados para renovação de garantia junto ao fabricante	227
12	Apêndice C	Tabela de preços achados para renovação de garantia via broker	228
13	Apêndice D	Análise comparativa detalhada para as soluções possíveis	229
14	ARP 182020 - TRT6	Ata de registro de preços - Switch SAN	230
15	ARP 342018-A - TRT18	Ata de registro de preços - Tape Library	231
16	ARP 362019-A - TRT18	Ata de registro de preços - Storage All Flash	232
17	ARP 362019-C - TRT18	Ata de registro de preços - Storage Híbrido	233
18	ARP 562018 - TRT8	Ata de registro de preços - Rede SAN	234
19	ARP 572018 - TRT8	Ata de registro de preços - Rede LAN	235
20	ARP 862018-A - TST	Ata de registro de preços - Chassis e Lâminas	236
21	ARP 862018-B - TST	Ata de registro de preços - Servidor Rack	237
22	ARP 862018-C - TST	Ata de registro de preços - Servidor Rack	238
23	ARP 862018-D - TST	Ata de registro de preços - Servidor Rack	239
24	ESTRATÉGIA PARA CONTRATAÇÃO	Documento integrante dos estudos técnicos preliminares	240
25	MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS	Documento integrante dos estudos técnicos preliminares	241
26	PLANO DE SUSTENTAÇÃO E TRANSIÇÃO CONTRATUAL	Documento integrante dos estudos técnicos preliminares	242

1.OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Continuidade dos serviços de manutenção dos equipamentos integrantes do Data Center do Tribunal.

2.NECESSIDADE/JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

Conforme Item 6 do Documento Oficial de Demanda.

3.PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Conforme Item 5 do Documento Oficial de Demanda.

4.DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

TABELA 01

REQUISITOS DO INTEGRANTE DEMANDANTE

REQUISITOS DE NEGÓCIO

ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
01	Garantir e elevar o índice de disponibilidade dos serviços de TI prestados por meio dos sistemas judiciais e administrativos.	Essencial	Atender ao plano estratégico de TIC
02	Garantir a infraestrutura de TIC que suporte o negócio.	Essencial	Atender ao plano estratégico de TIC
03	Ser capaz de manter e/ ou elevar os níveis de segurança sobre os recursos tecnológicos da Instituição.	Essencial	Estratégia de continuidade dos serviços.
04	Preservar o investimento realizado pelo Tribunal nos equipamentos atualmente em uso, devendo a nova solução ser compatível e não impactar negativamente no funcionamento dos anteriores.	Essencial	Interoperabilidade e/ ou compatibilidade tecnológica.
05	Garantir o direito de atualização de firmware e suporte a todos os componentes da solução pela duração do contrato	Essencial	Estratégia para preservar o investimento realizado.

REQUISITOS LEGAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
01	Os equipamentos não devem conter certas substâncias nocivas ao meio ambiente como mercúrio, chumbo, cromo hexavalente, cádmio, bifenilos polibromados, éteres difenil polibromados, em concentração acima da recomendada pela Diretiva 2002/95/EC do Parlamento Europeu também conhecida como diretiva RoHS 27 (Restriction of Certain Hazardous Substances). O atendimento a essa diretriz deve ser comprovado por meio de certificado ou por declaração do fabricante.	Importante	Atendimento ao Guia de contratações sustentáveis da Justiça do Trabalho.
02	Deve ser incluída, no termo de referência e na minuta de contrato, cláusula prevendo a obrigação da coleta, pela contratada, dos resíduos oriundos da contratação, para fins de devolução ao fabricante ou importador, responsáveis pela sua destinação final ambientalmente adequada.	Essencial	Atendimento ao Guia de contratações sustentáveis da Justiça do Trabalho.
03	Os cabos de alimentação devem ser compatíveis com as PDUs disponíveis nos Regionais ou estar em conformidade com o padrão IEC 60320 C13-C14.	Essencial	Adaptação ao padrão brasileiro de plugues e tomadas.

REQUISITOS TEMPORAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
01	A vigência da nova garantia contratada deverá começar imediatamente após o término da garantia anterior	Essencial	Evitar que a garantia contratada sobreponha a garantia atual, otimizando o suporte ao equipamento.

REQUISITOS DE SEGURANÇA

ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
01	Os serviços de suporte, manutenção e troca de peças, deverão ser fornecidos por empresa credenciada junto ao fabricante ou pelo próprio fabricante.	Essencial	Garantir a qualidade dos serviços prestados.
02	O suporte deverá ser fornecido por técnicos habilitados/ capacitados.	Essencial	Garantir atendimento eficiente e eficaz, de forma a evitar ou reduzir os tempos de indisponibilidade dos sistemas,

			satisfazendo, assim, ao plano estratégico de TIC do Tribunal
03	A Contratada deverá comprovar expertise no fornecimento dos equipamentos e serviço de manutenção.	Essencial	Garantir capacidade tecnológica da empresa no atendimento aos prazos e qualidade dos serviços prestados.
04	A Contratada e seus funcionários deverão manter sigilo absoluto sobre todas as informações, dados, documentos ou materiais disponibilizados por cada Regional, aos quais tenham obtido acesso em decorrência da contratação, devendo utilizá-los exclusivamente para a execução das atividades relacionadas a esta contratação.	Essencial	Manter a confidencialidade dos dados.
05	A Contratada deverá observar, rigorosamente, a Política de Segurança da Informação dos Regionais, bem como todas as normas e procedimentos referentes implementados no ambiente organizacional e de Tecnologia da Informação dos Tribunais.	Essencial	Obedecer aos procedimentos implementados pela segurança Institucional do Tribunal.

REQUISITOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
01	A Contratada deverá adotar posturas, comportamentos e ações que promovam o bem-estar de seus públicos interno e externo, de forma a atestar sua boa prática empresarial, mantendo a cordialidade e formalidade nas comunicações escritas e orais.	Desejável	Conformidade com os costumes e idioma locais e do ambiente dos Órgãos.
02	A Contratada deverá manter seus funcionários, quando em serviço nas dependências dos Tribunais, com trajes compatíveis com os costumes estabelecidos pelo Tribunal.	Essencial	
03	Nos atendimentos presenciais, por telefone e por escrito, os funcionários da Contratada deverão se comportar de forma profissional e com cordialidade; se expressar no idioma local, de forma clara e correta.	Essencial	
04	A Contratada deverá obedecer às normas ambientais e de sustentabilidade aplicáveis.	Desejável	Atender às normas do Tribunal.

Os requisitos levantados pelo integrante técnico encontram-se descritos no ANEXO I deste documento.

5. ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A planilha abaixo identifica a quantidade atual dos equipamentos de data center que precisam da manutenção do serviço de garantia:

TABELA 02

ITEM	DESCRIÇÃO
01 - REDE SAN - CATSER 27740	
1.1	SWITCH FIBRE CHANNEL SAN 24 PORTAS DELL EMC CONNECTRIX MDS-9148S (OEM CISCO)
1.2	SWITCH FIBRE CHANNEL SAN 48 PORTAS DELL EMC CONNECTRIX MDS-9148S (OEM CISCO)
1.3	SWITCH FIBRE CHANNEL SAN 96 PORTAS DELL EMC CONNECTRIX MDS-9396S (OEM CISCO)
1.4	LICENCIAMENTO TIPO I - DELL EMC CONNECTRIX MDS-16FC-SFPS (OEM CISCO)
1.5	LICENCIAMENTO TIPO II - DELL EMC CONNECTRIX MDS-16FC-SFPS (OEM CISCO)
1.6	LICENCIAMENTO TIPO III - DELL EMC CONNECTRIX MDS-16FC-SFPS (OEM CISCO)
1.7	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO SAN DELL EMC DATA CENTER NETWORK MANAGER MDS-DCNM
02 - REDE SAN II - CATSER 27740	
2.1	SWITCH SAN 16GBPS 48 PORTAS COM 24 HABILITADAS MDS-9148S CISCO
2.2	MÓDULO DE EXPANSÃO COM 12 PORTAS HABILITADAS
03 - REDE LAN I - CATSER 27740	
3.1	SWITCH - HUAWEI S12708 - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
3.2	SWITCH - HUAWEI S12704 - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
3.3	MÓDULO DE 48 PORTAS GIGABIT 48P UTP - HUAWEI - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
3.4	MÓDULO DE 48 PORTAS 1/10G SFP/SFP+ - HUAWEI - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
3.5	MÓDULO DE 12 PORTAS 10G SFP+ - HUAWEI - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
3.6	MÓDULO DE 16 PORTAS 10GE SFP+ - HUAWEI - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
3.7	MÓDULO DE 08 PORTAS 40G QSFP+ - HUAWEI - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
04 - REDE LAN II - CATSER 27740	
4.1	SWITCH - HUAWEI S5720-28X-PWR-SI - HI-CARE BASIC 9X5XNBD-S SERVICE
4.2	SWITCH - HUAWEI S5700-52P-LI-AC - HI-CARE BASIC 9X5XNBD-S SERVICE
4.3	SWITCH - HUAWEI S5720-28X-SI - HI-CARE BASIC 9X5XNBD-S SERVICE
4.4	SWITCH - HUAWEI S5720-36C-EI-28S - HI-CARE BASIC 9X5XNBD-S SERVICE
4.5	SWITCH - HUAWEI S5720-36C-PWR-EI-AC - HI-CARE BASIC 9X5XNBD-S SERVICE
4.6	SWITCH - HUAWEI S5720-52X-PWR-LI-AC - HI-CARE BASIC 9X5XNBD-S SERVICE
4.7	SWITCH - HUAWEI S5720-52X-PWR-SI - HI-CARE BASIC 9X5XNBD-S SERVICE
4.8	SWITCH - HUAWEI S5720-52X-PWR-SI-AC - HI-CARE BASIC 9X5XNBD-S SERVICE
4.9	SWITCH - HUAWEI S5720-52X-PWR-SI-ACF - HI-CARE BASIC 9X5XNBD-S SERVICE
4.10	SWITCH - HUAWEI S5720-52X-SI - HI-CARE BASIC 9X5XNBD-S SERVICE
4.11	SWITCH - HUAWEI S5720-56C-EI-AC - HI-CARE BASIC 9X5XNBD-S SERVICE
4.12	SWITCH - HUAWEI S6720-30C-EI-24S - HI-CARE BASIC 9X5XNBD-S SERVICE
05 - REDE LAN III - CATSER 27740	
5.1	HUAWEI ESIGHT - AGILE REPORTER - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
5.2	HUAWEI ESIGHT - NETWORK DEVICE MANAGER - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE

5.3	HUAWEI ESIGHT - ESIGHT PLATFORM,STANDARD - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
5.4	HUAWEI ESIGHT - STANDARD NMS LICENSE- HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
06 - STORAGE TIPO I - CATSER 27740	
6.1	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 5000 V6 - BASIC SOFTWARE LICENSES - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
6.2	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 5000 V6 - HYPERMETRO LICENSE - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
6.3	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 5000 V6 - ULTRAPATH SOFTWARE LICENSE - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
6.4	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 5000 V6 - DUAL CONTROLLER 2U - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
6.5	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 5000 V6 - SMART SAS DISK ENCLOSURE 2U - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
6.6	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 5000 V6 - SAS DISK ENCLOSURE 2U - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
6.7	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 5000 V6 - 3.84TB SSD SAS DISK UNIT(2.5") - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
07 - STORAGE TIPO II - CATSER 27740	
7.1	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - BASIC SOFTWARE LICENSES - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
7.2	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - HYPERCLONE LICENSE - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
7.3	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - ULTRAPATH SOFTWARE LICENSE - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
7.4	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - SMARTDEDUPE LICENSE (FOR SAN&NAS) - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
7.5	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - SMARTDEDUPE LICENSE (FORLUNs&FS) - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
7.6	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - SMARTTIER LICENSE (FOR FS) - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
7.7	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - SMARTCOMPRESSION LICENSE - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
7.8	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - PERFORMANCE SPEEDUP SOLUTION SUITE LICENSE - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
7.9	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - DISASTER RECOVERY SOLUTION SUITE LICENSE - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
7.10	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - DISK ENCLOSURE 2U - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
7.11	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - DISK ENCLOSURE 4U - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
7.12	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - SAS DISK ENCLOSURE 2U - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
7.13	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - SAS DISK ENCLOSURE 4U - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
7.14	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - DUAL CONTROLLER 2U - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
7.15	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - 3.84TB SSD SAS DISK UNIT(2.5") - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
7.16	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - 960GB SSD SAS DISK UNIT(2.5") - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
08 - STORAGE TIPO III - CATSER 27740	
8.1	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 6000 V3 - QUORUM SERVER 1U - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
8.2	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 6000 V3 - BASIC SOFTWARE LICENSES - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
8.3	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 6000 V3 - HYPERSNAP LICENSE - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
8.4	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 6000 V3 - ULTRAPATH SOFTWARE LICENSE - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
8.5	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 6000 V3 - HYPERCLONE LICENSE - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
8.6	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 6000 V3 - HYPERREPLICATION LICENSE - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE
8.7	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 6000 V3 - DORADO V3 SSD SAS DISK ENCLOSURE 2U - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
8.8	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 6000 V3 - DUAL CONTROLLER 3U - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
8.9	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 6000 V3 - 3.84TB SSD SAS DISK UNIT(2.5") - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE
09 - CHASSIS E LÂMINAS - CATSER 27740	
9.1	CHASSI HUAWEI - FUSIONSERVER E9000

9.2	SERVIDOR EM LÂMINA – TIPO 1 FusionServer CH121 V5
9.3	SERVIDOR EM LÂMINA – TIPO 2 FusionServer CH121 V5
9.4	SERVIDOR EM LÂMINA – TIPO 3 FusionServer CH121 V5
9.5	SERVIDOR EM LÂMINA – TIPO 4 FusionServer CH121 V5
9.6	SERVIDOR EM LÂMINA – TIPO 5 FusionServer CH121 V5
9.7	SERVIDOR EM LÂMINA – TIPO 6 FusionServer CH121 V5
9.8	SERVIDOR EM LÂMINA – TIPO 7 FusionServer CH242 V5
10 - SERVIDOR RACK - TIPO I - CATSER 27740	
10.1	SERVIDOR EM RACK - LENOVO THINKSYSTEM SR630 - ESSENTIAL SERVICE - 1YR POST WTY 24X7 24HR CSR + YDYD SR630 5PS7A01518 - 1 ANO
10.2	SERVIDOR EM RACK - LENOVO THINKSYSTEM SR630 - ESSENTIAL SERVICE - 2YR POST WTY 24X7 24HR CSR + YDYD SR630 - 5PS7A01519 - 2 ANOS
11 - SERVIDOR RACK - TIPO II - CATSER 27740	
11.1	SERVIDOR EM RACK - 2 SOCKETS - TIPO 4 HPE PROLIANT DL 360 GEN 10 - 867959-B21
11.2	SERVIDOR EM RACK - 2 SOCKETS - TIPO 6 HPE PROLIANT DL 560 GEN 10 - 841730-B21
12 - SERVIDOR RACK - TIPO III - CATSER 27740	
12.1	SERVIDOR EM RACK - 1 SOCKET - TIPO 5 DELL EMC R640
13 - TAPE LIBRARY BROKER - CATSER 27740	
13.1	TAPE LIBRARY – MODULAR E EXPANSÍVEL CONFIGURADA COM 3 (TRÊS) TAPE DRIVES LTO-7 COM CONEXÃO FIBER CHANNEL DE NO MÍNIMO 8 GBPS E 40 (QUARENTA) SLOTS - IBM TS4300/3555-L3A
13.2	EXPANSÃO DE SLOTS – PACOTE DE EXPANSÃO DISPONIBILIZANDO, NO MÍNIMO, 30 (TRINTA) SLOTS DE FITAS E CONFIGURADO COM 3 (TRÊS) DRIVES. IBM TS4300/3555-L3A
13.3	EXPANSÃO DE SLOTS – PACOTE DE EXPANSÃO DISPONIBILIZANDO, NO MÍNIMO, 30 (TRINTA) SLOTS DE FITAS E 3 (TRÊS) SLOTS VAZIOS DE DRIVES ADICIONAIS. IBM TS4300/3555-L3A
13.4	TAPE DRIVE LTO-7 – TECNOLOGIA LTO-7 FIBER CHANNEL DE 8 GBPS, COMPATÍVEL COM A TAPE LIBRARY IBM TS4300/3555-L3A

Trata-se aqui de uma estimativa inicial de quantitativo uma vez que somente após a escolha da solução definitiva poderá ser apresentado um quantitativo definitivo resultante deste estudo.

Ressalte-se que, este estudo cuida também das renovações de garantias de ativos de outros Tribunais da Justiça do Trabalho, que adquiriram os equipamentos das mesmas ARP que este Tribunal (ARPs nacionais da Justiça do Trabalho) e que portanto possuem em grande proporção, os mesmo ativos de data center.

Com base nas informações repassadas pelos Tribunais interessados nas renovações, foi determinado o quantitativo de equipamentos objeto deste processo. Por conveniência, em proveito das tarefas que já ocorrem neste estudo, também foram incluídos os ativos do TRT9, que não constavam nas ARPs nacionais .

A tabela a seguir mostra a correlação entre os itens desta contratação e os itens relativos às Atas de Registro de Preços utilizadas para aquisição dos equipamentos:

TABELA 03

ITEM	DESCRIÇÃO	Pregão	ARP	ITEM DA ARP	DESCRIÇÃO
01 - REDE SAN					
1.1	SWITCH FIBRE CHANNEL SAN 24 PORTAS DELL EMC	24/2018	56/2018	1	SWITCH FIBRE CHANNEL SAN 24 PORTAS DELL EMC

	CONNECTRIX MDS-9148S (OEM CISCO)	TRT8	TRT8		CONNECTRIX MDS-9148S (OEM CISCO)
1.2	SWITCH FIBRE CHANNEL SAN 48 PORTAS DELL EMC CONNECTRIX MDS-9148S (OEM CISCO)			2	SWITCH FIBRE CHANNEL SAN 48 PORTAS DELL EMC CONNECTRIX MDS-9148S (OEM CISCO)
1.3	SWITCH FIBRE CHANNEL SAN 96 PORTAS DELL EMC CONNECTRIX MDS-9396S (OEM CISCO)			3	SWITCH FIBRE CHANNEL SAN 96 PORTAS DELL EMC CONNECTRIX MDS-9396S (OEM CISCO)
1.4	LICENCIAMENTO TIPO I - DELL EMC CONNECTRIX MDS-16FC-SFPS (OEM CISCO)			4	LICENCIAMENTO TIPO I - DELL EMC CONNECTRIX MDS-16FC-SFPS (OEM CISCO)
1.5	LICENCIAMENTO TIPO II - DELL EMC CONNECTRIX MDS-16FC-SFPS (OEM CISCO)			5	LICENCIAMENTO TIPO II - DELL EMC CONNECTRIX MDS-16FC-SFPS (OEM CISCO)
1.6	LICENCIAMENTO TIPO III - DELL EMC CONNECTRIX MDS-16FC-SFPS (OEM CISCO)			6	LICENCIAMENTO TIPO III - DELL EMC CONNECTRIX MDS-16FC-SFPS (OEM CISCO)
1.7	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO SAN DELL EMC DATA CENTER NETWORK MANAGER MDS-DCNM			9	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO SAN DELL EMC DATA CENTER NETWORK MANAGER MDS-DCNM
2.1	SWITCH SAN 16GBPS 48 PORTAS COM 24 HABILITADAS OEM CISCO			18/2020 TRT6	18/2020 TRT6
2.2	MÓDULO DE EXPANSÃO COM 12 PORTAS HABILITADAS	2	MÓDULO DE EXPANSÃO COM 12 PORTAS HABILITADAS		
02 - REDE LAN I					
2.1	SWITCH - HUAWEI S12708 - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE	24/2018 TRT8	57/2018 TRT8	1	COMUTADOR (SWITCH) CORE TIPO 1 – 8 BAIAS. HUAWEI S12708
2.2	SWITCH - HUAWEI S12704 - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE			2	COMUTADOR (SWITCH) CORE TIPO 2 – 4 BAIAS. HUAWEI S12704
2.3	MÓDULO DE 48 PORTAS GIGABIT 48P UTP - HUAWEI - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE			3	MÓDULO DE 48 PORTAS GIGABIT – 48P UTP. HUAWEI
2.4	MÓDULO DE 48 PORTAS 1/10G SFP/SFP+ - HUAWEI - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE			4	MÓDULO DE 48 PORTAS 1/10G – SFP/SFP+. HUAWEI
2.5	MÓDULO DE 12 PORTAS 10G SFP+ - HUAWEI - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE			5	MÓDULO DE 12 PORTAS 10G SFP+. HUAWEI
2.6	MÓDULO DE 16 PORTAS 10GE SFP+ - HUAWEI - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				
2.7	MÓDULO DE 08 PORTAS 40G QSFP+ - HUAWEI - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE			6	MÓDULO DE 08 PORTAS 40G QSFP+. HUAWEI
03 - REDE LAN II					
3.12	SWITCH - HUAWEI S6720-30C-EI-24S - HI-CARE BASIC 9X5XNBD-S SERVICE	24/2018 TRT8	57/2018 TRT8	10	COMUTADOR (SWITCH) TOPO DE RACK TIPO 1 – 24P SFP/SFP+ E 2P QSFP+
				11	COMUTADOR (SWITCH) TOPO DE RACK TIPO 2 – 24P SFP/SFP+
04 - REDE LAN III					
4.1	HUAWEI ESIGHT - AGILE REPORTER - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE	24/2018 TRT8	57/2018 TRT8	28 29	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO. HUAWEI LICENÇA DE EXPANSÃO DO SOFTWARE DE GERENCIAMENTO (50 ATIVOS)
4.2	HUAWEI ESIGHT - NETWORK DEVICE MANAGER - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE				
4.3	HUAWEI ESIGHT - ESIGHT PLATFORM,STANDARD - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE				
4.4	HUAWEI ESIGHT - STANDARD NMS LICENSE- HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE				
05 - STORAGE TIPO I					
5.1	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 5000 V6 - BASIC SOFTWARE	36/2019	36/2019-	1	STORAGE “ALL-FLASH”- SISTEMA DE ARMAZENAMENTO

	LICENSES - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE	TRT18	A TRT18	2 3	DE DADOS "STORAGE", TIPO "ALL-FLASH" - HUAWEI OCEANSTOR DORADO 5000 V6 KIT DE EXPANSÃO PARA STORAGE "ALLFLASH", 91TB - HUAWEI OCEANSTOR DORADO 5000 V6 KIT DE EXPANSÃO PARA STORAGE "ALLFLASH", 45TB - HUAWEI OCEANSTOR DORADO 5000 V6
5.2	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 5000 V6 - HYPERMETRO LICENSE - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				
5.3	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 5000 V6 - ULTRAPATH SOFTWARE LICENSE - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				
5.4	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 5000 V6 - DUAL CONTROLLER 2U - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				
5.5	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 5000 V6 - SMART SAS DISK ENCLOSURE 2U - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				
5.6	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 5000 V6 - SAS DISK ENCLOSURE 2U - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				
5.7	HUAWEI OCEANSTOR DORADO 5000 V6 - 3.84TB SSD SAS DISK UNIT(2.5") - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				
06 - STORAGE TIPO II					
6.1	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - BASIC SOFTWARE LICENSES - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				
6.2	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - HYPERCLONE LICENSE - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				
6.3	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - ULTRAPATH SOFTWARE LICENSE - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				
6.4	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - SMARTDEDUPE LICENSE (FOR SAN&NAS) - HI-CARE APPLICATION SOFTWARE UPGRADE SUPPORT SERVICE				
6.5	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - SMARTDEDUPE LICENSE (FOR LUNS&FS) - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				
6.6	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - SMARTTIER LICENSE (FOR FS) - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE	36/2019 TRT18	36/2019-C TRT18	6 7 8	STORAGE "HÍBRIDO" - SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS (STORAGE), TIPO "HÍBRIDO" - HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 KIT DE EXPANSÃO PARA STORAGE "HÍBRIDO", 54,8TB - HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 KIT DE EXPANSÃO PARA STORAGE "HÍBRIDO", 180TB - HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5
6.7	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - SMARTCOMPRESSION LICENSE - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				
6.8	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - PERFORMANCE SPEEDUP SOLUTION SUITE LICENSE - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				
6.9	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - DISASTER RECOVERY SOLUTION SUITE LICENSE - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				
6.10	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - DISK ENCLOSURE 2U - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				

6.11	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - DISK ENCLOSURE 4U - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				
6.12	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - SAS DISK ENCLOSURE 2U - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				
6.13	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - SAS DISK ENCLOSURE 4U - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				
6.14	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - DUAL CONTROLLER 2U - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				
6.15	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - 3.84TB SSD SAS DISK UNIT(2.5") - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				
6.16	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5 - 960GB SSD SAS DISK UNIT(2.5") - HI-CARE ONSITE PREMIER 24X7X4H ENGINEER ONSITE SERVICE				

08 - CHASSIS E LÂMINAS

8.1	CHASSI HUAWEI - FUSIONSERVER E9000	86/2018 - TST	86/2018-A TST	1	CHASSI HUAWEI - HUAWEI - FUSIONSERVER E9000
8.2	SERVIDOR EM LÂMINA – FusionServer CH121 V5			2	SERVIDOR EM LÂMINA – TIPO 1 FusionServer CH121 V5
				3	SERVIDOR EM LÂMINA – TIPO 2 FusionServer CH121 V5
				4	SERVIDOR EM LÂMINA – TIPO 3 FusionServer CH121 V5
				5	SERVIDOR EM LÂMINA – TIPO 4 FusionServer CH121 V5
				6	SERVIDOR EM LÂMINA – TIPO 5 FusionServer CH121 V5
				7	SERVIDOR EM LÂMINA – TIPO 6 FusionServer CH121 V5
8.8	SERVIDOR EM LÂMINA – FusionServer CH242 V5			8	SERVIDOR EM LÂMINA – TIPO 7 FusionServer CH242 V5

09 - SERVIDOR RACK - TIPO I

9.1	SERVIDOR EM RACK - LENOVO THINKSYSTEM SR630 - ESSENTIAL SERVICE - 3YR POST WTY 24X7 24HR CSR + YDYG SR630 5PS7A01518 - 3 ANOS	86/2018 - TST	86/2018-B TST	11	SERVIDOR EM RACK - 1 SOCKET - TIPO 1
				12	SERVIDOR EM RACK - 2 SOCKETS - TIPO 2
				13	SERVIDOR EM RACK - 2 SOCKETS - TIPO 3

10 - SERVIDOR RACK - TIPO II

10.1	SERVIDOR EM RACK - 2 SOCKETS - TIPO 4 HPE PROLIANT DL 360 GEN 10 - 867959-B21	86/2018 - TST	86/2018-C TST	14	SERVIDOR EM RACK - 2 SOCKETS - TIPO 4
10.2	SERVIDOR EM RACK - 2 SOCKETS - TIPO 6 HPE PROLIANT DL 560 GEN 10 - 841730-B21			16	SERVIDOR EM RACK - 2 SOCKETS - TIPO 6

11 - SERVIDOR RACK - TIPO III

11.1	SERVIDOR EM RACK - 1 SOCKET - TIPO 5 DELL EMC R640	86/2018 - TST	86/2018-D TST	15	SERVIDOR EM RACK - 2 SOCKETS - TIPO 5
------	--	---------------	---------------	----	---------------------------------------

12 - TAPE LIBRARY

12.1	TAPE LIBRARY – MODULAR E EXPANSÍVEL CONFIGURADA COM 3 (TRÊS) TAPE DRIVES LTO-7 COM CONEXÃO FIBER CHANNEL DE NO MÍNIMO 8 GBPS E 40 (QUARENTA) SLOTS - IBM TS4300/3555-L3A	34/2018 - TRT18	34/2018-A TRT18	1	TAPE LIBRARY – MODULAR E EXPANSÍVEL CONFIGURADA INICIALMENTE COM 6 (SEIS) TAPE DRIVES LTO-7 COM CONEXÃO FIBER CHANNEL DE NO MÍNIMO 8 GBPS E 70 (SETENTA) SLOTS - IBM TS4300/3555-L3A
12.2	EXPANSÃO DE SLOTS – PACOTE DE EXPANSÃO DISPONIBILIZANDO, NO MÍNIMO, 30 (TRINTA) SLOTS DE FITAS E CONFIGURADO COM 3 (TRÊS) DRIVES. IBM TS4300/3555-L3A			2	PACOTE DE EXPANSÃO DE SLOTS – PACOTE DE EXPANSÃO DISPONIBILIZANDO, NO MÍNIMO, 30 (TRINTA) SLOTS DE FITAS E 3 (TRÊS) SLOTS DE DRIVES ADICIONAIS. IBM TS4300/3555-L3A

12.3	EXPANSÃO DE SLOTS – PACOTE DE EXPANSÃO DISPONIBILIZANDO, NO MÍNIMO, 30 (TRINTA) SLOTS DE FITAS E 3 (TRÊS) SLOTS VAZIOS DE DRIVES ADICIONAIS. IBM TS4300/3555-L3A				
12.4	TAPE DRIVE LTO-7 – TECNOLOGIA LTO-7 FIBER CHANNEL DE 8 GBPS, COMPATÍVEL COM A TAPE LIBRARY IBM TS4300/3555-L3A			3	TAPE DRIVE LTO-7 – TECNOLOGIA LTO-7 FIBER CHANNEL DE 8 GBPS, COMPATÍVEL COM A TAPE LIBRARY IBM TS4300/3555-L3A

6. ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

6.1. Identificação das soluções

TABELA 04

Id	Descrição da solução (ou cenário)
01	AQUISIÇÃO DE NOVOS EQUIPAMENTOS
	Trata-se de processo licitatório para aquisição dos novos equipamentos, sendo necessário identificar as especificações técnicas e de garantia para atendimento da demanda, além da compatibilidade com os demais equipamentos do data center. Vantagens: • Equipamentos novos que incluem garantia. • Maior vida útil dos equipamentos. • Mantém reposição de peças novas e originais e atualizações de versões dos equipamentos. • Garantia do Fabricante em relação a qualquer peça ou componente dos equipamentos. Desvantagens: • Utilização de Orçamento de Investimento. • Maior custo inicial. • Necessidade treinamento na nova solução. • Possibilidade de alteração no ambiente tecnológico. • Necessidade de projeto de instalação da nova solução, incluindo maior custo e mais tempo para a utilização dos equipamentos. • Possibilidade de indisponibilidade de serviços para instalação.
02	RENOVAÇÃO DE GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS DIRETAMENTE COM O FABRICANTE
	Trata-se de processo licitatório para extensão da garantia com o fabricante, mantendo os equipamentos atuais e o investimento já realizado tanto em treinamento quanto em instalação. Vantagens: • Até o momento os equipamentos apresentam funcionamento satisfatório, não sendo necessários novos investimentos. • Mantém reposição de peças novas e originais e atualizações de versões dos equipamentos.

	• A maioria dos fabricantes apresenta monitoramento pró-ativo dos equipamentos, com abertura automática de chamados em caso de falhas, o que diminui o tempo de eventual indisponibilidade e eleva a rapidez para o atendimento. • Garantia do Fabricante em relação a qualquer peça ou componente dos equipamentos. • Não é necessário projeto de instalação da nova solução, reduzindo custo e tempo para início da utilização dos equipamentos. • Não é necessária adequação do ambiente tecnológico. • Menor esforço administrativo, por ser um processo licitatório simplificado e mais rápido. Desvantagens: • Não utilização de eventuais novas funcionalidades presentes nos novos equipamentos. • Menor prazo de garantia, devido à obsolescência dos equipamentos.
03	RENOVAÇÃO DE GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS VIA BROKER Trata-se de processo licitatório no qual os serviços ficariam a cargo de empresa contratada para atendimento das eventuais demandas. Também são mantidos os equipamentos atuais e o investimento já realizado tanto em treinamento quanto em instalação. Vantagens: • Até o momento os equipamentos apresentam funcionamento satisfatório. • Não é necessário projeto de instalação da nova solução, reduzindo custo e tempo para a utilização dos equipamentos. • Não é necessária adequação do ambiente tecnológico. • Menor esforço administrativo, por ser um processo licitatório simplificado e mais rápido. • Um único parceiro pode abranger o serviço de produtos de vários fabricantes. Desvantagens: • Garantia não é renovada diretamente com o fabricante podendo ocorrer situações específicas em que a CONTRATADA não esteja tecnicamente apta ao atendimento, pode haver casos em que apenas o fabricante poderá disponibilizar peças de reposição ou a aplicação de patch. • Não utilização de eventuais novas funcionalidades presentes nos novos equipamentos.
04	ADOÇÃO DE SOLUÇÃO BASEADA EM INFRAESTRUTURA EM NUVEM Trata-se de contratação de serviços hospedados em nuvem para atendimento das demandas. Vantagens: • A escalabilidade é uma das vantagens importantes dos serviços em nuvem. • Os contratantes têm que pagar apenas pela quantidade de serviços que realmente usam. • Apesar das percepções conhecidas, a computação em nuvem pode fortalecer sua postura de segurança devido à profundidade e amplitude de recursos de segurança, à manutenção automática e ao gerenciamento centralizado. Desvantagens: • Necessidade treinamento na nova solução. • Necessidade de alteração no ambiente tecnológico.

- Possibilidade de indisponibilidade de serviços para migração de ambientes.
- Necessidade de projeto de instalação, incluindo maior custo e mais tempo para a entrega da solução.
- Necessário estudo profundo a respeito dos provedores, modelos de nuvem e questões técnicas para determinar a viabilidade da contratação.
- Necessário estudo profundo a respeito da questão orçamentária e modelos de contratação para a solução.
- Necessário levantamento minucioso para definição do escopo a ser migrado para a nuvem.
- Risco de dependência do fornecedor contratado.
- Complexidade de integração com os sistemas existentes.
- Custos imprevistos e despesas inesperadas.

6.2. Análise Comparativa das Soluções

A análise comparativa das soluções encontra-se detalhada no [APÊNDICE D - Análise comparativa detalhada para as soluções possíveis](#), cuja localização encontra-se descrita no item 13 da tabela "Documentos Relacionados" na página 2 deste documento.

6.3. Pesquisa de Preços de Mercado

TABELA 05

Id	Descrição da solução (ou cenário)
01	Aquisição de novos equipamentos
02	Renovação de garantia dos equipamentos diretamente com o fabricante
03	Renovação de garantia dos equipamentos via broker

6.3.1. Considerações acerca da metodologia de comparação de preços deste ETP

Foram realizadas pesquisas utilizando o seguintes portais:

- <https://www.bancodeprecos.com.br/>
- <https://paineldepocos.planejamento.gov.br/>
- <http://www.comprasnet.gov.br/>
- <https://portaldatransparencia.gov.br/contratos>

Para realização de pesquisa de preços de mercado, foi necessário estabelecer os seguintes critérios:

1. Apesar de a renovação de garantia ser para os modelos de equipamentos específicos relativos a esse estudo, a pesquisa de preços incluiu modelos distintos com funcionalidades similares, por não ser possível encontrar preços suficientes para os modelos exatos e configurações dessa contratação.

2. Itens desta contratação com funcionalidades similares foram agrupados em uma única pesquisa de preços para escolha da melhor opção dentre as soluções possíveis, haja vista que seus modelos de contratações também são similares. Portanto os itens foram agrupados como a seguir:

a. Switch CORE

Agrupando os modelos Huawei S12708 e S12704, por ambos terem funcionalidades similares, diferenciando apenas na quantidade de slots disponíveis.

b. Storage All-flash

Agrupando os modelos Huawei Dorado 5000 V6 e Dorado 6000 V6, por ambos serem storages mid-range, all-flash e com funcionalidades similares.

c. Servidores de Rack

Agrupando os modelos Proliant DL360, Proliant DL560, Lenovo SR 630, DELL EMC R640, por todos serem servidores de rack, com características relativamente parecidas.

3. Com relação aos *storages*, como não foi possível encontrar equipamentos com capacidade de armazenamento em Terabytes iguais aos desta contratação, foi definido que, para fins de comparação, os preços achados seriam divididos pela capacidade do equipamento em Terabytes brutos, ou seja, a quantidade de HDs multiplicada pela sua capacidade. Assim, tanto para aquisições quanto para renovações pelo fabricante ou broker, os preços encontrados são mostrados em reais por Terabyte.

4. Com relação à *tape library*, como não foi possível encontrar contratações com equipamentos que possuam a mesma configuração (100 slots de fitas e 7 *drivers* cada unidade), para fins de escolha da melhor opção, foi foram incluídos preços de aquisição de *tape libraries* de dois drives ou três drives. Já para renovação com o fabricante, pelo fato de a IBM ter carta de exclusividade, foi orçado junto à empresa o preço da renovação do módulo base com 3 drives. E para broker, foram pedidas propostas para o módulo base com 3 drives ou achados preços públicos de serviços para *libraries* de dois ou 3 drives.

A tabela a seguir informa o preço médio achado para cada uma das soluções encontradas.

TABELA 06

EQUIPAMENTO	Solução 1 Aquisição	Solução 2 Renovação 1 ano	Solução 3 Broker 1 ano	% Renovação relativa a Aquisição	% Broker relativo a Aquisição
Switch san DELL MDS9148S	R\$ 217.622,47	R\$ 69.364,43	R\$ 15.450,00	31,87%	7,10%
Switch core	R\$ 327.000,00	R\$ 34.395,00	R\$ 71.700,00	10,52%	21,93%
Switch de topo de rack S6720	R\$ 67.665,03	R\$ 13.490,00	R\$ 8.606,23	19,94%	12,72%
Switch distribuição S5720	R\$ 19.477,75	R\$ 7.409,31	R\$ 10.200,00	38,04%	52,37%
Storage Huawei All-Flash (Reais/TB)	R\$ 8.001,34	R\$ 864,13	R\$ 342,03	10,80%	4,27%
Storage Huawei OceanStor 5300 V5 (Reais/TB)	R\$ 4.909,78	R\$ 829,32	R\$ 191,83	16,89%	3,91%
Blade Huawei Fusion Server CH121 V5	R\$ 120.300,00	R\$ 9.352,09	R\$ 3.050,16	7,77%	2,54%
Chassi Huawei Fusion Server E9000	R\$ 313.200,00	R\$ 16.722,24	R\$ 18.835,64	5,34%	6,01%
Servidor de rack	R\$ 73.324,32	R\$ 5.765,60	R\$ 4.605,00	7,86%	6,28%
Tape Library TS4300 2 drives	R\$ 95.399,14	R\$ 32.635,92	R\$ 24.480,00	34,21%	25,66%

Os preços desta tabela foram calculados baseando-se nos preços informados nas seguintes tabelas cuja localização encontra-se nos itens da tabela “Documentos Relacionados” da página 2 deste documento:

[APÊNDICE A - TABELA DE PREÇOS ACHADOS PARA AQUISIÇÃO DE NOVOS EQUIPAMENTOS](#)

[APÊNDICE B - TABELA DE PREÇOS ACHADOS PARA RENOVAÇÃO DE GARANTIA JUNTO AO FABRICANTE](#)

[APÊNDICE C - TABELA DE PREÇOS ACHADOS PARA RENOVAÇÃO DE GARANTIA VIA BROKER](#)

7. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

7.1. Solução 01: Aquisição de novos equipamentos.

Trata-se de processo licitatório para aquisição dos novos equipamentos, sendo necessário identificar as especificações técnicas e de garantia para atendimento da demanda, além da compatibilidade com os demais equipamentos do data center.

A tabela abaixo informa a data de vencimento da garantia dos equipamentos em questão.

TABELA 07

Equipamento em análise	Vencimento da garantia	EOS
SWITCH FIBRE CHANNEL SAN 48 PORTAS DELL EMC CONNECTRIX MDS-9148S (OEM CISCO)	16/12/2023	31/08/2028
SWITCH FIBRE CHANNEL SAN 96 PORTAS DELL EMC CONNECTRIX MDS-9396S (OEM CISCO)	Não comprado por este Tribunal	30/06/2027
COMUTADOR (SWITCH) CORE TIPO 1 – 8 BAIAS. HUAWEI S12708	20/12/2023	31/12/2032
COMUTADOR (SWITCH) CORE TIPO 2 – 4 BAIAS. HUAWEI S12704	Não comprado por este Tribunal	31/12/2032
COMUTADOR (SWITCH) TOPO DE RACK TIPO 1 – 24P SFP/SFP+ E 2P QSFP+. HUAWEI S6720-30C-EI-24S	20/12/2023	31/12/2027
COMUTADOR (SWITCH) DISTRIBUIÇÃO TIPO 1 - 48P 1000BASE-T E 2P SFP/SFP+. HUAWEI S5720-52X-SI	20/12/2023	31/12/2025
STORAGE “ALL-FLASH” - SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS “STORAGE”, TIPO “ALL-FLASH” - HUAWEI OCEANSTOR DORADO 5000 V6	20/12/2024	31/12/2029
STORAGE “HÍBRIDO” - SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS (STORAGE), TIPO “HÍBRIDO” - HUAWEI OCEANSTOR 5300 V5	Não comprado por este Tribunal	31/12/2026
STORAGE “ALL-FLASH” - SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS “STORAGE”, TIPO “ALL-FLASH” - HUAWEI OCEANSTOR DORADO 6000 V3	Não comprado por este Tribunal	30/06/2025
CHASSI HUAWEI - FUSIONSERVER E9000 E SERVIDORES EM LÂMINA	15/12/2024	Não anunciado
SERVIDOR EM RACK - 2 SOCKETS - TIPO 2 LENOVO THINKSYSTEM SR630	24/07/2024	31/03/2029
SERVIDOR EM RACK - 2 SOCKETS - TIPO 4 HPE PROLIANT DL 360 GEN 10	Não comprado por este Tribunal	31/01/2028
SERVIDOR EM RACK - 2 SOCKETS - TIPO 6 HPE PROLIANT DL 560 GEN 10	Não comprado por este Tribunal	Não anunciado
SERVIDOR EM RACK - 1 SOCKET - TIPO 5 DELL EMC R640	Não comprado por este Tribunal	Não anunciado
TAPE DRIVE LTO-7 – TECNOLOGIA LTO-7 FIBER CHANNEL DE 8 GBPS, COMPATÍVEL COM A TAPE LIBRARY IBM TS4300/3555-L3A	30/11/2023	Não anunciado

A solução depende de levantamento de especificações técnicas, projeto de instalação, treinamento da equipe técnica, verificação de compatibilidade com os demais equipamentos de data center e prazo de entrega do equipamento e instalação. Portanto, o tempo necessário para a implantação dessa solução seria de no mínimo sete meses, haja vista que uma licitação demora em média quatro meses e o prazo de entrega e instalação também possui uma média de três meses. Assim, para os equipamentos com vencimento da garantia em até dezembro de 2023, não há tempo hábil para todo esse processo.

Já para os equipamentos com vencimento da garantia em 2024, pesa o fato de serem equipamentos relativamente novos e entregarem uma performance que atende plenamente a este Tribunal. A aquisição de equipamentos novos necessitaria também de um plano de retirada de produção dos equipamentos atuais, pelo fato de não ser aconselhável manter sistemas em produção hospedados em equipamentos sem garantia. De acordo com a Portaria TRT 18ª SGP/STIC Nº 3063/2022, o ciclo de vida de storages All-Flash e de servidores em lâmina e tipo rack encerra-se somente com 7 anos de uso. Assim, os equipamentos seriam descomissionados muito antes de completarem seu ciclo de vida definido por este Tribunal. Além disso, dentre as soluções analisadas a aquisição de novos equipamentos também é a que apresenta o maior custo, sendo, em média, mais de cinco vezes maior que o preço anual de uma renovação de garantia.

7.2. Soluções 02 e 03: Renovação por broker ou diretamente com o fabricante para o switch S5720

Com relação ao equipamento switch Huawei S5720-52X-SI. Seu levantamento de preços mostrou que o custo de renovação de garantia é mais que 50% do preço médio de um novo equipamento, como evidenciado na TABELA 6. Como também são diversos equipamentos que necessitam de renovação de garantia, seu custo ficaria muito alto. A solução mais vantajosa ao Tribunal é comprar uma quantidade definida de equipamentos novos, substituindo parte dos equipamentos sem garantia pelos novos e manter em estoque os equipamentos sem garantia para caso modelos similares em produção venham a falhar. Atualmente, a infraestrutura do Tribunal possui 30 switches Huawei S5720 e 95 switches HPE, totalizando 125 switches. Um estoque de 10%

7.3. Solução 02: Renovação diretamente com o fabricante para o chassi e lâminas

Conforme explicado em reunião com representantes da Huawei. A fabricante vendeu sua divisão de servidores para a Xfusion e não mais disponibiliza serviço de garantia para esses equipamentos. Foram contatados os representantes da Xfusion no Brasil, porém ela também não provê garantia para os modelos da Huawei. Assim, restou a contratação de garantia via broker para esses equipamentos.

7.4. Solução 04: Adoção de solução baseada em infraestrutura em nuvem

Esta solução é uma mudança de paradigma de trabalho que exige um projeto detalhado para migração de todos os sistemas em produção para o ambiente de nuvem. Como este Tribunal ainda não começou a realizar os estudos de viabilidade de migração para nuvem, não há tempo hábil para projeto, contratação e migração dos sistemas para a nuvem antes de os primeiros equipamentos começarem a ter sua garantia vencida. Equipamentos de LAN, como os switches core e topo de rack, por óbvio continuarão necessitando de extensão de garantia.

8. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS

8.1. Cálculo dos Custos Totais de Propriedade

Solução Viável 1
Descrição:
02 - Renovação de garantia dos equipamentos diretamente com o fabricante
Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo
A renovação de garantia diretamente com o fabricante depende do EOS (End of Support) de cada modelo. Assim, o fabricante somente estende a garantia do equipamento até no máximo a data de EOS do modelo. A TABELA 7 mostra o EOS de cada modelo.

Para os equipamentos cuja garantia pode ser renovada diretamente com o fabricante, apenas o switch topo de rack S6720 terá seu EOS antes de 2028, portanto seu cálculo de custo total da propriedade é para até 2027. Para o restante dos equipamentos, o cálculo é considerando a renovação de garantia até 2028.

Com relação à forma de pagamento, o fabricante Lenovo fatura seu serviço de garantia em pagamento único, portanto, o cálculo do custo total de propriedade para a renovação de garantia junto ao fabricante para os equipamentos deste fabricante foi considerado pagando o valor total já no primeiro ano. Já para o restante dos equipamentos foram considerados pagamentos reajustados anualmente de acordo com o Índice de Custo de Tecnologia da Informação-ICTI (foi considerado um ICTI de 6,77%, que foi o último valor de 12 meses informado pelo IPEA).

Solução Viável 2

Descrição:

03 - Renovação de garantia dos equipamentos via broker.

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo

O cálculo do custo total de propriedade da renovação de garantia via broker considera para todos os equipamentos pagamentos mensais com reajuste anual através do Índice de Custo de Tecnologia da Informação-ICTI (foi considerado um ICTI de 6,77%, que foi o último valor de 12 meses informado pelo IPEA). Para fins de comparação com a renovação de garantia junto ao fabricante, como o switch topo de rack possui EOS anterior a 2028, o cálculo para ele foi considerado até 2027.

8.2. Mapa Comparativo dos Cálculos Totais de Propriedade

TABELA 08

Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos - Para rede SAN 2 unidades					Total
	2023	2024	2025	2026	2027	
Renovação de garantia com fabricante 3 anos	R\$ 138.728,85	R\$ 148.120,79	R\$ 158.148,57	0	0	R\$ 444.998,21
Renovação de garantia por broker 3 anos	R\$ 2.575,00	R\$ 30.900,00	R\$ 32.991,93	R\$ 32.290,03	0	R\$ 98.756,96

Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos - Switch Core					Total
	2023	2024	2025	2026	2027	
Renovação de garantia com fabricante 3 anos	R\$ 34.395,00	R\$ 36.723,54	R\$ 39.209,73	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 110.328,27
Renovação de garantia por broker 3 anos	R\$ 5.975,00	R\$ 71.700,00	R\$ 76.554,09	R\$ 74.925,40	0	R\$ 229.154,49

Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos - Switch Topo de Rack 2 unidades					Total
	2023	2024	2025	2026	2027	
Renovação de garantia com fabricante 3 anos	R\$ 26.980,00	R\$ 28.806,55	R\$ 30.756,75	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 86.543,30

Renovação de garantia por broker 3 anos	R\$ 1.434,37	R\$ 17.212,46	R\$ 18.377,74	R\$ 17.986,76	0	R\$ 55.011,33
Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos - storage All-Flash 364TB Brutos					Total
	2023	2024	2025	2026	2027	
Renovação de garantia com fabricante 3 anos	0	R\$ 314.541,89	R\$ 335.836,38	R\$ 358.572,50	0	R\$ 1.008.950,77
Renovação de garantia por broker 3 anos	0	R\$ 10.374,80	R\$ 124.497,62	R\$ 132.926,11	R\$ 130.098,11	R\$ 397.896,64
Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos - Blades Huawei 16 unidades					Total
	2023	2024	2025	2026	2027	
Renovação de garantia por broker 3 anos	0	R\$ 4.066,88	R\$ 48.802,56	R\$ 52.106,49	R\$ 50.997,93	R\$ 155.973,86
Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos - Chassi Huawei					Total
	2023	2024	2025	2026	2027	
Renovação de garantia por Broker 3 anos	0	R\$ 1.569,64	R\$ 18.835,64	R\$ 20.110,81	R\$ 19.682,96	R\$ 60.199,04
Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos - Servidor de rack 2 unidades 3 anos					Total
	2023	2024	2025	2026	2027	
Renovação de garantia com fabricante 3 anos	0	R\$ 34.593,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34.593,60
Renovação de garantia por broker 3 anos	0	R\$ 3.837,50	R\$ 9.210,00	R\$ 9.833,52	R\$ 6.124,56	R\$ 29.005,58
Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos - Tape Library 2 unidades 12 meses					Total
	2023	2024	2025	2026	2027	
Renovação de garantia com fabricante 12 meses	R\$ 8.877,44	R\$ 97.651,84	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 106.529,28
Renovação de garantia por broker 12 meses	R\$ 8.542,50	R\$ 93.967,50	0	0	0	R\$ 102.510,00

9.DESCRICÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

9.1. Justificativa da Solução escolhida

A análise comparativa detalhada das soluções possíveis pode ser encontrada no [APÊNDICE D](#) cuja localização encontra-se no item 13 da tabela “Documentos Relacionados” da página 2 deste documento.

9.1.1. Solução escolhida para rede SAN

- 9.1.1.1.** A [solução 01](#) alcança os requisitos levantados e garante o atendimento das necessidades do Tribunal, com o nível de suporte técnico adequado para um ambiente corporativo complexo, além da

continuidade de uso do serviço de comunicação das redes storage. Porém cabe ressaltar que a solução pode não ser a mais vantajosa economicamente e contraria uma das vantagens dos equipamentos, que é possuir maior prazo de obsolescência, apresentando uma vida útil em produção que pode ser estendida através da contratação do serviço de suporte e garantia enquanto o equipamento for suportado pelo fabricante. Como explicado no item 6.1 esta solução foi considerada inviável.

9.1.1.2. Considerando que não há relevantes novas funcionalidades a serem utilizadas nos equipamentos, que a capacidade atual está adequada para o funcionamento da rede e que os requisitos de obsolescência são atendidos, a [solução 02](#) alcança os requisitos levantados e garante o atendimento das necessidades do Tribunal, com o nível de suporte técnico adequado para um ambiente corporativo complexo, além da continuidade de uso do serviço de comunicação das redes storage. A solução é tecnicamente vantajosa. Para adoção da solução 02 o TRT18 recebeu a informação de que há a necessidade de contratação direta, por inexigibilidade, caso o parque de ativos seja superior a 35 processadores ou 750 TB brutos de capacidade de armazenamento ou; 500 portas de rede LAN/SAN, nessa situação a empresa Dell Computadores Ltda. é a única autorizada para vender, no País, os serviços "APOS" de manutenção e suporte para os produtos (hardware) de marca e fabricação DELL/EMC, conforme atestado ABINEE nº 0008/A/23 de 18/01/2023. É necessário que apenas os Tribunais não elegíveis para inexigibilidade participem do processo licitatório, caso contrário a fabricante formalizou que não participará do processo, conforme documento 16.

9.1.1.3. No caso dos Switches SAN, a [solução 03](#) também leva em consideração que não há relevantes funcionalidades a serem utilizadas em novos equipamentos, que a capacidade atual está adequada para o funcionamento da rede e que os requisitos de obsolescência são atendidos. A análise de riscos para o ambiente SAN, apresentou baixa probabilidade de falhas para os switches e a infraestrutura redundante diminui o impacto em caso de falha. A solução é a mais vantajosa economicamente e atende parcialmente aos critérios técnicos, uma vez que pode haver casos em que a contratada não se apresenta apta ao atendimento dos chamados, como por exemplo realização de atualizações necessárias de firmware ou software.

9.1.1.4. Analisadas as vantagens e desvantagens, as soluções 02 e 03 se mostraram igualmente vantajosas, como evidenciado na tabela abaixo. Porém, como a solução 03 (Renovação de garantia dos equipamentos via broker) é melhor economicamente, ela foi a escolhida.

TABELA 10

Crítérios	Justificativa para o critério	Solução 01: Aquisição de novos equipamentos	Solução 02: Renovação de garantia do fabricante	Solução 03: Renovação de garantia via broker
Aderências às especificações técnicas	Se a solução atende aos requisitos técnicos para atendimento da demanda	Atende	Atende	Atende Parcialmente
Aderência aos critérios de SLA	Se a solução atende aos requisitos de níveis de serviço do Tribunal	Atende	Atende	Atende
Economicidade	Minimização dos gastos públicos, sem comprometimento dos padrões de qualidade	Não atende	Atende parcialmente	Atende

Obsolescência	Referente aos critérios para substituição de equipamentos de TI no âmbito do TRT18	Atende	Atende	Atende
Novas Funcionalidades	Se a solução apresenta novas funcionalidades indispensáveis ao Tribunal	Atende	Não atende	Não atende
Prazo de entrega da solução	Com a iminência da expiração da garantia dos equipamentos, o prazo para sanar a demanda se torna crítico.	Não atende	Atende	Atende
Reutilização de Recursos existentes	Reaproveitamento de recursos já adquiridos e contratados pelo Tribunal	Não atende	Atende	Atende
Total dos critérios	Atende - 1 ponto Atende parcialmente - 0,5 pontos Não atende - 0 pontos	4	5,5	5,5

9.1.2. Solução escolhida para rede LAN (switch core, switch topo de rack e switch de distribuição / acesso)

9.1.2.1. A [solução 01](#) alcança os requisitos levantados e garante o atendimento das necessidades do Tribunal, com o nível de suporte técnico adequado para um ambiente corporativo complexo, além da continuidade de uso do serviço de comunicação das redes LAN; porém, para os switches Core e topo de rack, esbarra no quesito de economicidade, visto que é a solução de maior custo. Já para os switches de acesso e distribuição pode ser uma alternativa viável, devido ao menor custo de aquisição destes equipamentos e valor de renovação alto em comparação com a aquisição. Como explicado no item 6.1 esta solução foi considerada inviável para os switches core e topo de rack, porém para os switches de distribuição/acesso ela se torna vantajosa.

9.1.2.2. A [solução 02](#) também alcança os requisitos levantados e garante o atendimento das necessidades do Tribunal, com o nível de suporte técnico adequado para um ambiente corporativo complexo, além da continuidade de uso do serviço de comunicação das redes LAN. A solução é tecnicamente vantajosa e também favorável economicamente e considera que não há relevantes funcionalidades a serem utilizadas em novos equipamentos visto que a capacidade atual está adequada para o funcionamento da rede e que os requisitos de obsolescência são atendidos.

9.1.2.3. A [solução 03](#) atende parcialmente os critérios técnicos, pois pode haver casos em que a contratada não se apresenta apta ao atendimento dos chamados, como por exemplo realização de atualizações necessárias de firmware ou software. Além disso, a rede LAN concentra toda a comunicação de dados do Tribunal e deve seguir rígidos níveis de serviço para evitar indisponibilidade de sistemas. Como não há redundância de switch Core, o impacto de indisponibilidade é alto, apesar de, conforme verificado no histórico de chamados, a probabilidade de falhas ser baixa. Devido ao exposto esta solução não atende à demanda do Tribunal para o caso específico da rede LAN.

9.1.2.4. Para os switches de acesso/distribuição, a solução 01 se faz a mais vantajosa pelos custos envolvidos para renovação de garantia. Já o switch core e o switch topo de rack são críticos e não possuem

redundância. Assim, se faz necessária a solução 02 (renovação de garantia dos equipamentos diretamente com o fabricante), como evidenciado na tabela abaixo.

TABELA 11

Critérios	Justificativa para o critério	Solução 01 Aquisição de novos equipamentos	Solução 02 Renovação de garantia do fabricante	Solução 03 Renovação de garantia via broker
Aderências às especificações técnicas	Se a solução atende aos requisitos técnicos para atendimento da demanda	Atende	Atende	Atende Parcialmente
Aderência aos critérios de SLA	Se a solução atende aos requisitos de níveis de serviço do Tribunal	Atende	Atende	Não atende
Economicidade	Minimização dos gastos públicos, sem comprometimento dos padrões de qualidade	Não atende	Atende parcialmente	Atende
Obsolescência	Referente aos critérios para substituição de equipamentos de TI no âmbito do TRT18	Atende	Atende	Atende
Novas Funcionalidades	Se a solução apresenta novas funcionalidades indispensáveis ao Tribunal	Atende	Não atende	Não atende
Prazo de entrega da solução	Com a iminência da expiração da garantia dos equipamentos, o prazo para sanar a demanda se torna crítico.	Não atende	Atende	Atende
Reutilização de Recursos existentes	Reaproveitamento de recursos já adquiridos e contratados pelo Tribunal	Não atende	Atende	Atende
Total dos critérios	Atende - 1 ponto Atende parcialmente - 0,5 pontos Não atende - 0 pontos	4	5,5	4,5

9.1.3. Solução escolhida para storage

9.1.3.1. A [solução 01](#) alcança os requisitos levantados e garante o atendimento das necessidades do Tribunal, com o nível de suporte técnico adequado para um ambiente corporativo complexo, além da continuidade de uso do serviço de armazenamento de dados. Porém cabe ressaltar que a solução pode não ser a mais vantajosa economicamente e contraria uma das vantagens dos Storages, que é possuir maior prazo de obsolescência, apresentando uma vida útil em produção que pode ser estendida através da contratação do serviço de suporte e garantia enquanto o equipamento for suportado pelo fabricante.

9.1.3.2. Apesar de as novas funcionalidades apresentadas em novos equipamentos serem relevantes no sentido de aprimorar a segurança dos dados do Tribunal, os equipamentos atuais ainda apresentam capacidade adequada para o atendimento das necessidades de armazenamento, além disso os requisitos de obsolescência são atendidos. Além de tecnicamente vantajosa, a [solução 02](#) também é favorável economicamente com relação à solução 01.

9.1.3.3. A [solução 03](#) atende parcialmente os critérios técnicos, pois pode haver casos em que a contratada pode não estar apta ao atendimento dos chamados, além disso, a solução de storage concentra grande parte do armazenamento de dados do Tribunal e deve seguir rígidos níveis de serviço para evitar indisponibilidade de sistemas e serviços. Devido ao exposto esta solução não atende à demanda do Tribunal para o caso específico de Storage.

9.1.3.4. Visto que a análise de risco mostra que o storage é um equipamento altamente crítico para o Tribunal, se faz necessária a solução 02 (renovação de garantia dos equipamentos diretamente com o fabricante), uma vez que esta solução provê técnicos mais especializados e por consequência um atendimento mais assertivo, além de direito a atualizações de software. Como evidenciado na tabela abaixo.

TABELA 12

Critérios	Justificativa para o critério	Solução 01 Aquisição de novos equipamentos	Solução 02 Renovação de garantia do fabricante	Solução 03 Renovação de garantia via broker
Aderências às especificações técnicas	Se a solução atende aos requisitos técnicos para atendimento da demanda	Atende	Atende	Atende Parcialmente
Aderência aos critérios de SLA	Se a solução atende aos requisitos de níveis de serviço do Tribunal	Atende	Atende	Não atende
Economicidade	Minimização dos gastos públicos, sem comprometimento dos padrões de qualidade	Não atende	Atende parcialmente	Atende
Obsolescência	Referente aos critérios para substituição de equipamentos de TI no âmbito do TRT18	Atende	Atende	Atende
Novas Funcionalidades	Se a solução apresenta novas funcionalidades indispensáveis ao Tribunal	Atende	Não atende	Não atende
Prazo de entrega da solução	Com a iminência da expiração da garantia dos equipamentos, o prazo para sanar a demanda se torna crítico.	Não atende	Atende	Atende
Reutilização de Recursos existentes	Reaproveitamento de recursos já adquiridos e contratados pelo Tribunal	Não atende	Atende	Atende
Total dos critérios	Atende - 1 ponto Atende parcialmente - 0,5 pontos Não atende - 0 pontos	4	5,5	4,5

9.1.4. Solução escolhida para chassis e lâminas

9.1.4.1. A [solução 01](#) solução alcança os requisitos levantados e garante o atendimento das necessidades do Tribunal, com o nível de suporte técnico adequado para um ambiente corporativo complexo, além da continuidade de uso dos equipamentos de processamento e armazenamento. Porém cabe ressaltar que a solução pode não ser a mais vantajosa economicamente. Além disso, as novas tecnologias levantadas ainda apresentam alto custo, discos NVMe e memórias DDR5 apesar de possuírem desempenho muito melhor, ainda não tornaram-se padrões de mercado devido ao seu preço,

principalmente em larga escala. Por fim, a solução contraria uma das vantagens dos equipamentos, que é possuir maior prazo de obsolescência, apresentando uma vida útil em produção que pode ser estendida através da contratação do serviço de suporte e garantia enquanto o equipamento for suportado pelo fabricante.

9.1.4.2. A [solução 02](#) não se aplica, haja vista a informação do fabricante que afirma não realizar a renovação de garantia dos equipamentos, sendo oferecido apenas suporte remoto sem troca de peças defeituosas, o que não atende à demanda do Tribunal.

9.1.4.3. A [solução 03](#) atende parcialmente os critérios técnicos, pois pode haver casos em que a contratada pode não estar apta ao atendimento dos chamados, como por exemplo realização de atualizações necessárias de firmware ou software. Os chassis e lâminas concentram boa parte do processamento para os sistemas críticos do Tribunal e devem seguir rígidos níveis de serviço para evitar indisponibilidade de sistemas e serviços. Apesar de não atender totalmente os critérios técnicos a solução atende os requisitos de economicidade, pois é a mais vantajosa. Ressalta-se que os módulos do chassis, como fontes, módulos de comunicação de fibra e ethernet, são redundantes e é possível também que as lâminas trabalhem em failover através de soluções na camada de software. Assim, os riscos de falha em componentes ou em lâminas de processamento são minimizados.

9.1.4.4. **Visto que a solução 03 é mais econômica que a solução 01 e que a solução 02 é inviável. A solução escolhida foi a 03 (Renovação de garantia dos equipamentos via broker). Como evidenciado na tabela abaixo.**

TABELA 13

Critérios	Justificativa para o critério	Solução 01 Aquisição de novos equipamentos	Solução 02 Renovação de garantia do fabricante	Solução 03 Renovação de garantia via broker
Aderências às especificações técnicas	Se a solução atende aos requisitos técnicos para atendimento da demanda	Atende	Não se aplica	Atende Parcialmente
Aderência aos critérios de SLA	Se a solução atende aos requisitos de níveis de serviço do Tribunal	Atende	Não se aplica	Atende parcialmente
Economicidade	Minimização dos gastos públicos, sem comprometimento dos padrões de qualidade	Não atende	Não se aplica	Atende
Obsolescência	Referente aos critérios para substituição de equipamentos de TI no âmbito do TRT18	Atende	Não se aplica	Atende
Novas Funcionalidades	Se a solução apresenta novas funcionalidades indispensáveis ao Tribunal	Atende	Não se aplica	Não atende
Prazo de entrega da solução	Com a iminência da expiração da garantia dos equipamentos, o prazo para sanar a demanda se torna crítico.	Não atende	Não se aplica	Atende
Reutilização de Recursos existentes	Reaproveitamento de recursos já adquiridos e contratados pelo Tribunal	Não atende	Não se aplica	Atende
Total dos critérios	Atende - 1 ponto Atende parcialmente - 0,5 pontos Não atende - 0 pontos	4	0	5,5

9.1.5. Solução escolhida para servidor de rack

9.1.5.1. A [solução 01](#) solução alcança os requisitos levantados e garante o atendimento das necessidades do Tribunal, com o nível de suporte técnico adequado para um ambiente corporativo complexo, além da continuidade de uso dos equipamentos de processamento e armazenamento. Porém cabe ressaltar que a solução pode não ser a mais vantajosa economicamente, as novas tecnologias levantadas ainda apresentam alto custo, discos NVMe e memórias DDR5 apesar de possuírem desempenho muito melhor, ainda não tornaram-se padrões de mercado devido ao seu preço, principalmente em larga escala. Além disso a solução contraria uma das vantagens dos equipamentos, que é possuir maior prazo de obsolescência, apresentando uma vida útil em produção que pode ser estendida através da contratação do serviço de suporte e garantia enquanto o equipamento for suportado pelo fabricante.

9.1.5.2. Considerando que não há relevantes funcionalidades a serem utilizadas em novos equipamentos, que a capacidade atual está adequada para o funcionamento da rede e que os requisitos de obsolescência são atendidos, esta solução alcança os requisitos levantados e garante o atendimento das necessidades do Tribunal, com o nível de suporte técnico adequado para um ambiente corporativo complexo, além da continuidade dos equipamentos de processamento e armazenamento. Além de tecnicamente vantajosa, a [solução 02](#) também é favorável economicamente com relação à solução 01.

9.1.5.3. A [solução 03](#) apresenta-se vantajosa economicamente, porém não atende totalmente os requisitos técnicos e não atende aos requisitos de nível de serviço.

9.1.5.4. Após análise das vantagens e desvantagens concluiu-se que a solução 02 é a mais indicada para esses equipamentos. Como evidenciado na tabela abaixo.

TABELA 14

Critérios	Justificativa para o critério	Solução 01: Aquisição de novos equipamentos	Solução 02: Renovação de garantia do fabricante	Solução 03: Renovação de garantia via broker
Aderências às especificações técnicas	Se a solução atende aos requisitos técnicos para atendimento da demanda	Atende	Atende	Atende parcialmente
Aderência aos critérios de SLA	Se a solução atende aos requisitos de níveis de serviço do Tribunal	Atende	Atende	Atende parcialmente
Economicidade	Minimização dos gastos públicos, sem comprometimento dos padrões de qualidade	Não atende	Atende parcialmente	Atende
Obsolescência	Referente aos critérios para substituição de equipamentos de TI no âmbito do TRT18	Atende	Atende	Atende
Novas Funcionalidades	Se a solução apresenta novas funcionalidades indispensáveis ao Tribunal	Atende	Não atende	Não atende
Prazo de entrega da solução	Com a iminência da expiração da garantia dos equipamentos, o prazo para sanar a demanda se torna crítico.	Não atende	Atende	Atende
Reutilização de Recursos existentes	Reaproveitamento de recursos já adquiridos e contratados pelo Tribunal	Não atende	Atende	Atende

Total dos critérios	Atende - 1 ponto Atende parcialmente - 0,5 pontos Não atende - 0 pontos	4	5,5	5
----------------------------	---	---	------------	---

9.1.6. Solução escolhida para tape library

9.1.6.1. A [solução 01](#) alcança os requisitos levantados e garante o atendimento das necessidades do Tribunal, com o nível de suporte técnico adequado para um ambiente corporativo complexo, além da continuidade de uso do serviço de armazenamento de dados de backup. Porém cabe ressaltar que a solução pode não ser a mais vantajosa economicamente e contraria uma das vantagens dos equipamentos, que é possuir maior prazo de obsolescência, apresentando uma vida útil em produção que pode ser estendida através da contratação do serviço de suporte e garantia enquanto o equipamento for suportado pelo fabricante.

9.1.6.2. Para a [solução 02](#), considerando que:

- As funcionalidades a serem utilizadas em novos equipamentos são relacionadas apenas ao tipo de drive LTO, que apesar de apresentarem maior capacidade não justificam nova aquisição
- A adoção de armazenamento de backup em nuvem ainda necessita ser consolidado na Justiça do Trabalho o que demanda bastante tempo de estudo
- A capacidade atual está adequada para o funcionamento do serviço e que os requisitos de obsolescência são atendidos,

Esta solução alcança os requisitos levantados e garante o atendimento das necessidades do Tribunal, com o nível de suporte técnico adequado para um ambiente corporativo complexo, além da continuidade de uso do serviço de comunicação das redes storage.

Ressalta-se da exclusividade da renovação do serviço ser realizado apenas diretamente com o fabricante IBM, de acordo com certidão Abinee nº 007/B/23, assegurando ser a IBM Brasil a única empresa a fornecer peças originais e serviços de manutenção e assistência técnica para as Tape Libraries de sua fabricação. Além disso, a IBM apresentou declaração de que devido à detenção de exclusividade na prestação dos serviços, não participa de processos licitatórios e pregões e só trabalha com o modelo de contratação via inexigibilidade (nos casos de renovação). Em 2020 o TRT2, utilizou a estratégia de licitar o suporte da empresa IBM no Pregão Eletrônico 45/2020 para equipamentos Storage, os quais também constam na certidão Abinee. Na época o fabricante não participou do processo e o mesmo foi revogado, conforme AVISO DE REVOGAÇÃO do TRT2 na Seção 3 do DOU de 04/09/2020. A solução é tecnicamente vantajosa.

9.1.6.3. A [solução 03](#), após análise do Cálculo Total de Propriedade ao longo dos anos, não atende totalmente os critérios de economicidade, atende aos requisitos técnicos e atende aos requisitos de nível de serviço. A análise de riscos para a infraestrutura de Tape Libraries apresentou baixa probabilidade de falhas, baseada no histórico de chamados e a infraestrutura redundante diminui o impacto em caso de incidente, pois cada Tape possui vários drives e em caso de falha é possível redirecionar o backup para o drive sem erros até a correção, diminuindo o impacto.

9.1.6.4. Analisando então as soluções possíveis, chegou-se à conclusão de que a melhor solução para esse tipo de equipamento é a solução 02. Como evidenciado na tabela abaixo. Dessa forma, será realizado processo administrativo específico para tratar a renovação das tape libraries via inexigibilidade.

TABELA 15

Crítérios	Justificativa para o critério	Solução 01: Aquisição de novos equipamentos	Solução 02: Renovação de garantia do fabricante	Solução 03: Renovação de garantia via broker
Aderências às especificações técnicas	Se a solução atende aos requisitos técnicos para atendimento da demanda	Atende	Atende	Atende parcialmente
Aderência aos critérios de SLA	Se a solução atende aos requisitos de níveis de serviço do Tribunal	Atende	Atende	Atende
Economicidade	Minimização dos gastos públicos, sem comprometimento dos padrões de qualidade	Não atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente
Obsolescência	Referente aos critérios para substituição de equipamentos de TI no âmbito do TRT18	Atende	Atende	Atende
Novas Funcionalidades	Se a solução apresenta novas funcionalidades indispensáveis ao Tribunal	Atende	Não atende	Não atende
Prazo de entrega da solução	Com a iminência da expiração da garantia dos equipamentos, o prazo para sanar a demanda se torna crítico.	Não atende	Atende	Atende
Reutilização de Recursos existentes	Reaproveitamento de recursos já adquiridos e contratados pelo Tribunal	Não atende	Atende	Atende
Total dos critérios	Atende - 1 ponto Atende parcialmente - 0,5 pontos Não atende - 0 pontos	4	5,5	5,0

10. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

Equipamento	Contratação	Estimativa de TCO ao longo dos anos - Todos equipamentos					Total
		2023	2024	2025	2026	2027	
rede SAN 2 unid.	Broker	R\$ 2.575,00	R\$ 30.900,00	R\$ 32.991,93	R\$ 32.290,03	0	R\$ 98.756,96
Switch core	Fabricante	R\$ 34.395,00	R\$ 36.723,54	R\$ 39.209,73	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 110.328,27
Topo de rack 2 unid.	Fabricante	R\$ 26.980,00	R\$ 28.806,55	R\$ 30.756,75	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 86.543,30
Storage All-flash	Fabricante	0	R\$ 314.541,89	R\$ 335.836,38	R\$ 358.572,50	0	R\$ 1.008.950,77
Blades 16 unid.	Broker	0	R\$ 4.066,88	R\$ 48.802,56	R\$ 52.106,49	R\$ 50.997,93	R\$ 155.973,86
Chassi	Broker	0	R\$ 1.569,64	R\$ 18.835,64	R\$ 20.110,81	R\$ 19.682,96	R\$ 60.199,04
Servidor rack 2 unid.	Fabricante	0	R\$ 34.593,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34.593,60
Tape library 2 unid.	Fabricante	R\$ 8.877,44	R\$ 97.651,84	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 106.529,28
TOTAL		R\$ 72.827,44	R\$ 548.853,94	R\$ 506.432,98	R\$ 463.079,83	R\$ 70.680,88	R\$ 1.661.875,08

11.DESCRICÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Para cada grupo de itens, foram definidas as seguintes soluções seguidas de observações para subsidiar o processo licitatório.

11.1. TABELA RESUMO DE SOLUÇÕES ESCOLHIDAS

TABELA 09

Grupo	Solução	Forma de pagamento	Vigência
Rede SAN	03 - Renovação de garantia dos equipamentos via broker	Mensal	30 meses
Rede LAN	02 - Renovação de garantia dos equipamentos diretamente com o fabricante	Anual	3 anos
Storage	02 - Renovação de garantia dos equipamentos diretamente com o fabricante	Anual	3 anos
Chassis e lâminas	03 - Renovação de garantia dos equipamentos via broker	Mensal	30 meses
Servidores rack	02 - Renovação de garantia dos equipamentos diretamente com o fabricante	Único	3 anos

11.2. DO QUANTITATIVO

O quantitativo consolidado encontra-se descrito no ANEXO I deste documento.

Ressalte-se que, os dados informados naquela planilha referem-se à quantidade equivalente de licenças (PART NUMBER) de um determinado ativo/item, no caso de renovação diretamente com o fabricante, ou refere-se ao item a ter garantia renovada, no caso de renovação com o broker.

11.3. DA FORMA DE EXECUÇÃO CONTÍNUA

Todas as soluções encontradas enquadram-se como execução de forma contínua, de acordo com o art. 106 e 107, da Lei nº 14.133/2022, tendo em vista que trata-se da manutenção e garantia de ativos críticos para a execução dos serviços de informática de todo o Tribunal, cuja interrupção implica em prejuízo ao exercício das atividades da Administração e cuja necessidade de contratação estende-se por mais de um exercício financeiro e de forma contínua.

11.4. DO PRAZO, LOCAL E DETALHES DA EXECUÇÃO

A forma detalhada de execução dos serviços está descrita no documento “EXECUÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO” cuja localização se encontra na tabela “Documentos Relacionados” da página 2 deste documento

11.5. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Não foram encontrados critérios de sustentabilidade específicos.

11.6. VIGÊNCIA E GARANTIAS

Grupo	Vigência	Critérios adotados para a escolha dos prazos de vigência
Rede SAN	30 meses	A Portaria TRT 18ª SGP/STIC Nº 3063/2022, que Regulamenta a Substituição de Equipamentos de Tecnologia da Informação no âmbito do Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região define no Art. 2º a substituição de: XVI. Switch SAN a cada 7 (sete) anos

Rede LAN	3 anos	A Portaria TRT 18ª SGP/STIC Nº 3063/2022, que Regulamenta a Substituição de Equipamentos de Tecnologia da Informação no âmbito do Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região define no Art. 2º a substituição de: XII. Switch Core a cada 8 (oito) anos XIII. Switch Topo de Rack a cada 8 (oito) anos
Storage	3 anos	A Portaria TRT 18ª SGP/STIC Nº 3063/2022, que Regulamenta a Substituição de Equipamentos de Tecnologia da Informação no âmbito do Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região define no Art. 2º a substituição de: X. Storage All Flash a cada 7 (sete) anos
Chassis e lâminas	30 meses	A Portaria TRT 18ª SGP/STIC Nº 3063/2022, que Regulamenta a Substituição de Equipamentos de Tecnologia da Informação no âmbito do Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região define no Art. 2º a substituição de: XI. Servidores de processamento tipo rack ou tipo blade a cada 7 (sete) anos
Servidores rack	3 anos	A Portaria TRT 18ª SGP/STIC Nº 3063/2022, que Regulamenta a Substituição de Equipamentos de Tecnologia da Informação no âmbito do Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região define no Art. 2º a substituição de: XI. Servidores de processamento tipo rack ou tipo blade a cada 7 (sete) anos

11.7. DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO

Considerando-se a necessidade de aquisição dos mesmos serviços, na proporção de suas necessidades, de inúmeras regionais da justiça do trabalho para os quais este estudo também foi destinado, entende-se como mais adequado o uso do procedimento de Sistema de Registro de Preços para esta licitação. No dia 06/07/2023 o projeto foi apresentado aos demais Tribunais, conforme registrado em [reunião](#) gravada.

12. ANÁLISE DE TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

12.1. DEFINIÇÕES:

- dado pessoal: informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável;
- dado pessoal sensível: dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural;
- tratamento: toda operação realizada com dados pessoais, como as que se referem a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração;

12.2. HAVERÁ TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS NA PRESENTE CONTRATAÇÃO

() Não (X) Sim

Se sim:

(X) Dados básicos dos servidores envolvidos na contratação (gestores, fiscais, ordenador de despesas, etc);

(X) Dados da pessoa física contratada ou do(s) representante(s) legal(is) da empresa;

☒ (X) Dados dos profissionais que executarão os serviços;

☐ () Dados sensíveis;

☐ () Dados de crianças e/ou adolescentes.

12.3. HAVERÁ COMPARTILHAMENTO DE DADOS PESSOAIS NA PRESENTE CONTRATAÇÃO

☐ () Não ☒ (X) Sim

Se sim:

☐ () compartilhamento de dados da contratada (empregados terceirizados, banco de dados, etc.)

☒ (X) compartilhamento de dados de posse do TRT18ª Região.

12.4. FINALIDADE DO TRATAMENTO DE DADOS

12.4.1. Finalidade específica: processo licitatório e execução contratual

12.4.2. O tratamento de dados pessoais somente poderá ser realizado nas seguintes hipóteses (Indicar a regra de competência administrativa aplicável à situação concreta conforme Lei 13.709/2018):

Dados Pessoais

☒ (X) Consentimento do titular (art. 7º, inciso I);

☒ (X) Obrigação legal ou regulatória pelo controlador (art. 7º, inciso II);

☒ (X) Pela administração pública, para o tratamento e uso compartilhado de dados necessários à execução de políticas públicas previstas em leis e regulamentos ou respaldadas em contratos, convênios ou instrumentos congêneres (art. 7º, inciso III);

☒ (X) Para a realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais (art. 7º, inciso IV);

☒ (X) Quando necessário para a execução de contrato ou de procedimentos preliminares relacionados a contrato do qual seja parte o titular, a pedido do titular dos dados (art. 7º, inciso V);

☒ (X) Para o exercício regular de direitos em processo judicial, administrativo ou arbitral, esse último nos termos da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 (Lei de Arbitragem) (art. 7º, inciso VI);

☒ (X) Para a proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro (art. 7º, inciso VII);

☐ () Para a tutela da saúde, exclusivamente, em procedimento realizado por profissionais de saúde, serviços de saúde ou autoridade sanitária (art. 7º, inciso VIII);

☐ () Quando necessário para atender aos interesses legítimos do controlador ou de terceiro, exceto no caso de prevalecerem direitos e liberdades fundamentais do titular que exijam a proteção dos dados pessoais (art. 7º, inciso IX);

() Para a proteção do crédito, inclusive quanto ao disposto na legislação pertinente (art. 7º, inciso X).

Dados sensíveis

() Consentimento do titular (art. 11, I);

() Sem consentimento, por ser indispensável para cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador (art. 11, II, a);

() Sem consentimento, por ser indispensável para tratamento compartilhado de dados necessários à execução, pela administração pública, de políticas públicas previstas em leis ou regulamentos (art. 11, II, b);

() Sem consentimento, por ser indispensável para realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais sensíveis (art. 11, II, c);

() Sem consentimento, por ser indispensável para exercício regular de direitos, inclusive em contrato e em processo judicial, administrativo e arbitral, este último nos termos da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 (Lei de Arbitragem) (art. 11, II, d);

() Sem consentimento, por ser indispensável para proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro (art. 11, II, e);

() Sem consentimento, por ser indispensável para tutela da saúde, exclusivamente, em procedimento realizado por profissionais de saúde, serviços de saúde ou autoridade sanitária (art. 11, II, f);

() Sem consentimento, por ser indispensável para garantia da prevenção à fraude e à segurança do titular, nos processos de identificação e autenticação de cadastro em sistemas eletrônicos, resguardados os direitos mencionados no art. 9º desta Lei e exceto no caso de prevalecerem direitos e liberdades fundamentais do titular que exijam a proteção dos dados pessoais (art. 11, II, g).

Dados de menores

() Com o consentimento específico e em destaque dado por pelo menos um dos pais ou pelo responsável legal (art. 14, §1º);

() Sem consentimento, quando a coleta for necessária para contatar os pais ou o responsável legal, utilizados uma única vez e sem armazenamento, ou para sua proteção (art. 14, §3º);

12.4.3. Os gestores da contratação, abaixo assinados, declaram que a finalidade do tratamento de dados especificada está em consonância com o interesse público. Declaram ainda que o tratamento de dados previsto no ato é compatível com a finalidade indicada e necessária para a sua consecução.

12.5. RISCO E IMPACTO

- (X) **Risco 1 - Dados pessoais comuns;**
- () **Risco 2 - Dados pessoais sensíveis ou de menores;**
- () **Risco 3 - Que impliquem o fornecimento de acesso de terceiros a banco de dados do TRT18;**
Impacto: não aplicável.

13.DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando a necessidade da continuidade dos serviços de manutenção dos equipamentos integrantes do Data Center do Tribunal demonstrada no item 2;

Considerando as descrições, quantitativos informados, as especificações técnicas, custos e respectivas fundamentações (cujos documentos correspondentes encontram-se na tabela “Documentos Relacionados, página 2 deste documento) ;

Considerando que o estudo aqui exposto demandou esforços na busca pela melhor solução a ser adquirida levando-se em consideração as características específicas de cada ativo em contraposição com as ofertas do mercado e a realidade atual destas configurações aplicadas à outros órgão públicos com necessidades similares, sem prejuízo da percepção da relativa urgência da contratação;

Considerando por fim, que o resultados das análises deste estudo vai ao encontro dos resultados pretendidos;

Esta equipe de planejamento declara tratar-se esta de uma contratação viável.

14.APROVAÇÃO E ASSINATURA

INTEGRANTE DEMANDANTE SUBSTITUTO	INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE ADMINISTRATIVO
<i>[assinado eletronicamente]</i> Aluísio Aires Aguiar DIRETOR DA DIVISÃO DE DATA CENTER E REDES s202688	<i>[assinado eletronicamente]</i> Rafael Monteiro da Cruz DIVISÃO DE DATA CENTER E REDES s165522	<i>[assinado eletronicamente]</i> Herlei de Carvalho Silva SETOR DE APOIO ÀS CONTRATAÇÕES DE TIC s162876

DIRETOR DA SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
<i>[assinado eletronicamente]</i> Murilo de Barros Carneiro s203092

ANEXO I - REQUISITOS DO INTEGRANTE TÉCNICO

1. REQUISITOS COMUNS A TODOS OS ATIVOS

REQUISITOS DE ARQUITETURA TECNOLÓGICA DA SOLUÇÃO DE TIC			
ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	A qualificação técnica será comprovada, na fase de habilitação, mediante apresentação de, pelo menos, um atestado de capacidade técnica, compatível com o objeto desta licitação, ou seja, que comprove que a licitante desempenhou, de forma satisfatória, atividade pertinente e compatível com os objetos desta licitação. Serão aceitos atestados que comprovem o fornecimento de 20% do total registrado para o item, contendo ao menos uma unidade similar em arquitetura e capacidade. Será aceito o somatório de atestados e/ou declarações.	Essencial	Garantir a habilitação da CONTRATADA para a prestação dos serviços.
2	Todos os Atestados de Capacidade Técnica deverão ser emitidos em nome da proponente e elaborados em papel timbrado da empresa emitente. O atestado deverá conter, obrigatoriamente: Nome da empresa ou órgão que fornece o atestado; Endereço completo; Manifestação acerca da qualidade do serviço prestado; e Identificação do responsável pela emissão do atestado com nome, função e telefone para solicitação de informações adicionais de interesse do Pregoeiro.	Essencial	Garantir a habilitação da CONTRATADA para a prestação dos serviços.
3	No caso de atestados fornecidos por empresa privada não serão considerados aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa licitante. Serão considerados como pertencentes ao mesmo grupo, empresas controladas pela licitante ou que tenha pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio com poder de direção da empresa emitente e da empresa licitante (art. 30, II, da Lei 8.666/1993).	Essencial	Garantir a habilitação da CONTRATADA para a prestação dos serviços.

4	No caso de garantia do fabricante, a licitante deverá comprovar, antes da assinatura do contrato, por meio de carta ou certificado emitido pelo próprio fabricante, que faz parte do programa de parceria do equipamento do fabricante ou que seja um distribuidor autorizado por ele para a comercialização dos objetos descritos neste edital.	Essencial	Garantir a habilitação da CONTRATADA para a prestação dos serviços.
5	O prazo de início dos serviços será de até 20 (vinte) dias corridos a partir da assinatura do contrato.	Essencial	Garantir a continuidade dos serviços atendendo aos requisitos temporais dos órgãos participantes do processo.
6	Os serviços adquiridos deverão satisfazer às quantidades iniciais e registradas conforme especificados no respectivo item descrito no item 5 do ETP - ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS.	Essencial	Garantia que a demanda contratada atenda à demanda prevista.

REQUISITOS GERAIS - DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	O serviço deverá possibilitar a abertura de chamados para esclarecimentos de dúvidas relacionadas ao funcionamento dos equipamentos.	Essencial	Apoiar a equipe técnica do Tribunal na solução de problemas.
2	Os chamados técnicos serão abertos pelo gestor do contrato, cujos mecanismos formais de comunicação e disponibilidade dos serviços já se encontram descritos no item “MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO ENTRE A CONTRATADA E A ADMINISTRAÇÃO” deste documento.	Essencial	Garantir a execução do serviços de abertura de chamados
3	O CONTRATANTE poderá abrir chamados de manutenção diretamente com o fabricante (nos casos de garantia do fabricante) do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA, não eximindo a responsabilidade de acompanhamento e suporte da CONTRATADA. Não há limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software.	Essencial	Garantir a execução do serviços de abertura de chamados
4	Na abertura do chamado, a CONTRATADA deverá fornecer um número de registro para acompanhamento do chamado pela equipe técnica do CONTRATANTE, a categoria do chamado (software ou hardware), a severidade e a forma de atendimento (remoto ou on-site).	Essencial	Facilitar o acompanhamento dos chamados abertos via um identificador único
5	Todas as solicitações feitas pelo CONTRATANTE deverão ser registradas pela CONTRATADA em sistema informatizado para acompanhamento e controle da execução dos serviços.	Essencial	Facilitar o acompanhamento dos chamados abertos.

6	Entende-se por início do atendimento o primeiro contato do técnico da CONTRATADA com as equipes técnicas da CONTRATANTE, que poderá se dar por qualquer um dos meios descritos no item “MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO ENTRE A CONTRATADA E A ADMINISTRAÇÃO” deste documento, com o deslocamento do técnico até as dependências da CONTRATANTE, dependendo da severidade e da natureza da demanda.	Essencial	Garantir os níveis de serviço adequados e o correto funcionamento do serviço, considerado essencial.
7	Quando o chamado técnico for realizado via telefone, o prazo iniciará a partir da data do contato telefônico.	Essencial	Garantir os níveis de serviço adequados.
8	Os chamados serão classificados em níveis de severidade.	Essencial	Garantir os níveis de serviço adequados.
9	Os produtos que apresentarem defeitos deverão ser substituídos ou reparados, sem ônus adicional ao Órgão, e deverá ser prestado, no mínimo, apoio técnico remoto via telefone, via acesso ou sessão remota, quando se tratar de alterações ou configurações de software.	Essencial	Evitar custos adicionais à CONTRATADA.
10	A data e horário efetivos para a execução das atividades de manutenção preventiva ou corretiva dependerá de agendamento previamente acordado entre o técnico da CONTRATADA e a área técnica deste Tribunal.	Essencial	Garantir o correto funcionamento do serviço, considerado essencial.
11	A Contratada deverá providenciar o deslocamento de peças ou equipamentos para substituição bem como seu retorno sem qualquer ônus à CONTRATANTE.	Essencial	Evitar custos adicionais à CONTRATADA.
12	Todas as peças ou componentes utilizados/substituídos nos reparos deverão ser originais do fabricante, sem uso anterior e possuir, no mínimo, o mesmo desempenho e as mesmas garantias daqueles originalmente fornecidos.	Essencial	Garante a utilização de peças e serviços adequados aos níveis exigidos pela CONTRATADA.
13	Em caso de novos equipamentos, os mesmos devem ser compatíveis com os demais ativos de data center de cada Órgão participante. Ficará a cargo da contratada a verificação de compatibilidade antes da efetivação da reposição. Caso o sistema ofertado não tenha sua compatibilidade verificada, o correto funcionamento de todas as funcionalidades do sistema ofertado será de inteira responsabilidade da Contratada, que deverá empreender todos os esforços necessários para entregar o sistema em pleno funcionamento, sob pena de arcar com as multas contratuais relativas a quebra de contrato.	Essencial	Garantir interoperabilidade entre os ativos de data center.

14	Caso o equipamento não possa ser reparado dentro do prazo previsto, deverá ser providenciada pela CONTRATADA a instalação, em caráter provisório, de equipamento equivalente ou de configuração superior até que seja sanado o defeito do equipamento em reparo.	Essencial	Garantir o correto funcionamento do serviço, considerado essencial.
15	Caso os serviços de assistência técnica da garantia não possam ser executados nas dependências do CONTRATANTE, o equipamento avariado poderá ser removido para o centro de atendimento da CONTRATADA. A CONTRATADA deverá fazer a justificativa por escrito relacionando os problemas apresentados que deverá ser apresentada ao setor competente do CONTRATANTE que fará o aceite e providenciará a autorização de saída do equipamento, desde que o mesmo seja substituído por outro equivalente ou de superior configuração, durante o período de reparo. O equipamento retirado para reparo deverá ser devolvido no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados a partir da sua retirada.	Essencial	Visa manter a continuidade do negócio nos níveis exigidos.
16	A devolução de qualquer equipamento retirado para reparo deverá ser comunicada por escrito ao CONTRATANTE.	Essencial	Garante o registro da movimentação dos equipamentos.
17	Todas as partes e peças deverão ser substituídas pelos serviços de garantia, através de funcionários habilitados e credenciados para tal. Não serão aceitos o envio de peças/equipamentos pelos Correios, para que haja substituição por parte do CONTRATANTE. O CONTRATANTE não se responsabiliza por quaisquer danos aos equipamentos, que possam vir a ocorrer caso seja utilizada a prática de postagem pelos Correios.	Essencial	Visa a qualidade do serviço, prestado por técnicos capacitados.
18	Toda e qualquer substituição de peças e componentes deverá ser acompanhada por funcionário designado pelo CONTRATANTE, que autorizará a substituição das peças e componentes, os quais deverão ser novos e originais.	Essencial	Garante o acesso monitorado da CONTRATADA às dependências do CONTRATANTE.
19	A CONTRATADA deverá comunicar ao CONTRATANTE, por escrito, sempre que constatar condições inadequadas de funcionamento ou má utilização a que estejam submetidos os equipamentos fornecidos, fazendo constar a causa de inadequação e a ação devida para sua correção.	Essencial	O requisito tem o intuito de prover o melhor ambiente para funcionamento dos equipamentos.
20	Antes de findar o prazo fixado para atendimento, a CONTRATADA poderá formalizar pedido de prorrogação, cujas razões expostas serão examinadas pelo CONTRATANTE, que decidirá pela	Essencial	Visa atender os níveis de serviço exigidos pela CONTRATADA.

	dilação do prazo ou aplicação das penalidades previstas no contrato.		
21	Em caso de necessidade de nova instalação e/ou configuração os serviços deverão ser realizados pela CONTRATADA ou pelo FABRICANTE, por técnico certificado com capacidade técnica para a realização do serviço comprovada através da apresentação de documento de certificação emitido pela própria fabricante do equipamento ou por empresa de treinamento reconhecida pelo fabricante. Se necessário, a documentação original ou “as built” deverão ser atualizados pela CONTRATADA	Essencial	Visa a qualidade do serviço, prestado por técnicos capacitados.
22	Os serviços de suporte que porventura implicarem na necessidade de desligamento de outros equipamentos, como servidores, storage, links, etc., deverão ser executados, preferencialmente, em horários fora do expediente, podendo inclusive ocorrer em finais de semana ou feriados, a critério do contratante.	Essencial	Garantir alta disponibilidade dos sistemas com a continuidade do negócio durante a execução de serviços de manutenção.
23	Caso a nova versão ou release seja disponibilizada para download, todo suporte visando instalação e configuração deverá ser prestado pela CONTRATADA.	Essencial	Visa o acompanhamento da CONTRATADA nas atualizações como forma de garantir a disponibilidade dos equipamentos.
24	Eventuais problemas identificados durante as manutenções preventivas deverão, se possível, ser sanados de imediato. Caso contrário, deverá ser aberto chamado para posterior manutenção corretiva.	Essencial	Visa a qualidade do serviço, prestado por técnicos capacitados.
25	Um chamado técnico somente poderá ser fechado após o aceite do técnico responsável do Órgão e o término de atendimento, contemplando a substituição de peças ou realização de procedimentos que solucionem definitivamente a ocorrência, se dará com a disponibilidade do recurso para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde o mesmo está instalado.	Essencial	Garantir a efetiva resolução dos problemas.
26	No final do atendimento, o técnico da CONTRATADA deverá elaborar e enviar à CONTRATANTE um relatório de ocorrência onde conste o problema causador do chamado, a solução encontrada, as pendências, a data e hora do chamado, do início e do fim do atendimento. Esse relatório deve ter a concordância e assinatura de um técnico da CONTRATANTE e da CONTRATADA.	Essencial	Visa gerar base de conhecimento dos chamados.

2. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA O GRUPO REDE SAN

REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - OBJETO			
ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	Suporte e garantia prestado diretamente pelo fabricante ou serviço de manutenção via broker.	Essencial	Garantir o correto funcionamento do serviço, considerado essencial.
2	A garantia e suporte técnico ofertados deverão ser de 12 ou 36 meses, conforme a necessidade de cada Regional descrita no TR, contados a partir da data de recebimento definitivo da solução.	Essencial	Garantir a continuidade dos serviços atendendo aos requisitos temporais dos órgãos participantes do processo.
3	A garantia de hardware será do tipo “on-site”, realizada pela CONTRATADA ou autorizados pela mesma mediante declaração expressa, deverá ser prestada nos endereços de cada Regional, conforme listado no Termo de Referência. Será considerado atendimento “on-site”, o envio e a configuração (remota ou pré-instalada) de um equipamento equivalente ou superior ao defeituoso, cabendo à equipe técnica do Regional apenas a ativação física do equipamento.	Essencial	Agilizar o suporte e diminuir o risco ou a própria indisponibilidade dos sistemas.
4	A assistência técnica da garantia consiste na reparação das eventuais falhas dos equipamentos, mediante a substituição de peças, componentes e acessórios que se apresentem defeituosos de acordo com os manuais e normas técnicas específicas para os equipamentos. No caso do modelo do equipamento haver sido descontinuado, um similar será aceito, desde que possua as características técnicas iguais ou superiores às exigidas no edital.	Essencial	Apoiar a equipe técnica do Tribunal na solução de problemas.
5	A garantia compreende o material e serviços necessários para restabelecer o perfeito funcionamento da solução, dentro das especificações do fabricante, sem qualquer ônus para os Tribunais.	Essencial	Evitar custos não planejados para o Tribunal.
6	Os drivers e firmwares devem estar disponíveis para download de versões atualizadas durante o período de garantia dos equipamentos, dando direito às novas versões e correções de software junto ao fabricante que mantenham compatibilidade com o hardware	Essencial	Acompanhar a evolução tecnológica do software do equipamento.

	adquirido.				
7	A solução deverá possuir suporte técnico de 12 ou 36 meses anos a contar da data de recebimento definitivo, destinado à: ● Solução de problemas de configuração e utilização da solução fornecida; ● Esclarecimentos de dúvidas sobre a configuração e a utilização dos produtos; ● Implementação de novas funcionalidades nos componentes da solução. ● Restabelecimento de serviços interrompidos ou degradados		Essencial	Estabelecer as formas de atendimento de forma a garantir o suporte eficiente e eficaz.	
REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - MÉTRICAS					
ITEM	DESCRIÇÃO		CATEGORIA	JUSTIFICATIVA	
1	Os chamados deverão obedecer os seguintes prazos:		Essencial	Garantir que a CONTRATADA atenda aos níveis de serviço requisitados.	
	Nível	Descrição			Prazos
	Alto	Aplicado quando há indisponibilidade total ou comprometimento de desempenho ou funcionalidade do Storage			Início do atendimento: até 6 horas após a abertura do chamado;
					Solução: até 8 horas após o início do atendimento
	Médio	Aplicado quando há um alerta, mas o sistema ainda se encontra operacional, sem comprometimento de desempenho ou funcionalidade da solução e para solicitação de configurações, manutenções evolutivas, esclarecimentos técnicos relativos ao uso e aprimoramento da solução/equipamentos			Início do atendimento: até 24 horas após a abertura do chamado;
					Solução: até 48 horas após o início do atendimento
	Baixo	Esse nível de severidade é aplicado para solicitação de configuração, manutenções preventivas, migração de ambiente, esclarecimentos técnicos relativos ao uso e aprimoramento do produto			Início do atendimento: até 2 dias úteis após a abertura do chamado;
Solução: até 6 dias úteis após o início do atendimento					
REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO					
ITEM	DESCRIÇÃO		CATEGORIA	JUSTIFICATIVA	

1	A garantia de hardware será solicitada mediante a abertura de chamados via chamadas chamadas telefônicas gratuitas (0800) à central de atendimento disponibilizada pela CONTRATANTE, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada, em qualquer caso em português, em horário comercial no regime de período integral (24x7 - 24 horas por dia, 7 dias por semana).	Essencial	Garantir o correto funcionamento do serviço, considerado essencial.
---	---	-----------	---

3. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA O GRUPO REDE LAN

REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - OBJETO			
ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	A CONTRATADA deverá prestar serviço de manutenção e suporte técnico ao longo da vigência do contrato destinado a: Restabelecimento de serviços interrompidos ou degradados. Solução de problemas de configuração e falhas técnicas nos serviços. Esclarecimentos de dúvidas sobre configurações e utilização dos serviços. Implementação de novas funcionalidades.	Essencial	Garantir o correto funcionamento do serviço, considerado essencial.
2	A garantia e suporte técnico ofertados deverão ser do FABRICANTE pelo período de 12 ou 36 meses, conforme a necessidade de cada Regional descrita no TR, contados a partir da data de recebimento definitivo da solução.	Essencial	O serviço de suporte e garantia prestado diretamente pelo fabricante visa o comprometimento integral do mantenedor do produto, minimizando o risco de não atendimento ao suporte e consequentemente reduzindo o risco de indisponibilidade dos sistemas. Os equipamentos fazem parte da solução de armazenamento de dados, que é extremamente crítica para o negócio dos Tribunais do Trabalho. Por se tratar de equipamentos altamente especializados e de tecnologia proprietária, somente o fabricante reúne todas as condições técnicas, operacionais e o conhecimento necessário para resolver qualquer tipo de problema que venha a ocorrer na solução, abreviando a recuperação do ambiente no caso de indisponibilidade.

3	Os serviços de assistência técnica “on-site”, realizados pela CONTRATADA ou autorizados pela mesma mediante declaração expressa, deverão ser prestados na Sede do Tribunal, nas Capitais e suas respectivas regiões metropolitanas.			Essencial	O atendimento on-site visa garantir os serviços necessários aos equipamentos em todos os locais designados pela CONTRATANTE.
4	A assistência técnica da garantia consiste na reparação das eventuais falhas dos equipamentos, mediante a substituição de peças, componentes e acessórios que se apresentem defeituosos de acordo com os manuais e normas técnicas específicas para os equipamentos. No caso do modelo do equipamento haver sido descontinuado, um similar será aceito, desde que possua as características técnicas iguais ou superiores às exigidas no edital.			Essencial	Garantir o correto funcionamento do serviço, considerado essencial.
5	O serviço de garantia deverá abranger os defeitos de hardware e de software, através de manutenção preventiva ou corretiva, incluindo a substituição de peças, partes, componentes e acessórios, sem representar quaisquer ônus para o Tribunal.			Essencial	Garantir o correto funcionamento do serviço, considerado essencial.
6	O pacote de serviços a ser fornecido deve ser Para o switch core: Huawei Hi-Care Onsite Premier Para os demais equipamentos LAN: Huawei Hi-Care Basic			Essencial	O fabricante possui vários pacotes de serviço, que são flexíveis a fim de atender os requisitos necessários. A rede LAN é composta de vários equipamentos e dentre eles os mais críticos são os switches core, que concentram todo o tráfego de dados interno dos órgãos. Assim faz-se necessário o nível de suporte Onsite Premier, que é o mais avançado, para estes equipamentos. Para os demais itens da rede LAN, o nível Basic, atende aos requisitos de negócio. Os níveis de serviço estão disponíveis no site do fabricante.
REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - MÉTRICAS					
ITEM	DESCRIÇÃO			CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	Os chamados deverão obedecer os seguintes prazos:			Essencial	Garantir que a CONTRATADA atenda aos níveis de serviço requisitados.
	Nível de Prioridade	Cobertura	Tempo de resposta		
	Prioridade 1	24x7	30 minutos		

	Prioridade 2	24x7	60 minutos		
	Prioridade 3	9x5	2 horas		
	Prioridade 4	9x5	NBD (Next Business Day)		
	Prioridade 1: Há impacto crítico na operação de negócio.				
	Prioridade 2: Operação é impactada negativamente. Performance degradada ou severamente limitada.				
	Prioridade 3: Falhas de impacto limitado com pouco ou nenhum impacto na operação.				
	Prioridade 4: Informações, assistência com funcionalidades, operação ou configuração e demais dúvidas ou questões.				
2	Para os chamados de Prioridades 1 e 2, caso o fabricante determine que atendimento <i>on site</i> é necessário, o técnico deverá chegar ao local de atendimento em até 08 (oito) horas. Para os chamados de Prioridades 3 e 4, caso o fabricante determine que atendimento <i>on site</i> é necessário até antes das 15h (no horário do local do atendimento), o técnico deverá chegar ao local de atendimento no próximo dia útil (NBD)			Essencial	Garantir que a CONTRATADA atenda aos níveis de serviço requisitados.
3	A CONTRATADA deverá substituir o equipamento já instalado, por um novo e de primeiro uso, no prazo máximo de 02 (dois) dias corridos, na hipótese do mesmo equipamento apresentar defeito por 02 (duas) ou mais vezes dentro de um período de 20 (vinte) dias corridos.			Essencial	Visa manter no ambiente apenas equipamentos livres de falhas recorrentes com o objetivo de manter a disponibilidade dos serviços.
REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO					
ITEM	DESCRIÇÃO			CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	Os serviços serão solicitados mediante a abertura de chamados a serem efetuados por técnicos do Tribunal através de chamadas telefônicas gratuitas (0800) à central de atendimento disponibilizada pela CONTRATANTE, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada, em qualquer caso em português, a qualquer horário e em qualquer dia da semana (24x7).			Essencial	Garantir o correto funcionamento do serviço, considerado essencial.
REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - EXECUÇÃO					
ITEM	DESCRIÇÃO			CATEGORIA	JUSTIFICATIVA

1	Durante todo o período da garantia a CONTRATADA atualizará, ou disponibilizará para download, sem ônus adicional para o CONTRATANTE, softwares necessários para o funcionamento dos equipamentos, fornecendo todas as novas versões ou releases lançados pelo fabricante. Os softwares tratados neste item incluem firmware (imagens) e boot. A atualização, ou disponibilização para download, deverá ocorrer em um prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis a contar da data de lançamento da nova versão ou release.	Essencial	Visa manter a atualização dos equipamentos em vista a updates de segurança, novas features e melhoria no funcionamento.
---	---	-----------	---

4.STORAGE

REQUISITOS DE ARQUITETURA TECNOLÓGICA DA SOLUÇÃO DE TIC

ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	A Contratada deverá manter durante toda a vigência do contrato um “gerente técnico de contas” (“technical account manager”), caso o fabricante não forneça. O “gerente técnico de contas” deverá ser o ponto de contato entre a Contratada e todas as CONTRATANTES nas questões de chamados técnicos, garantia e suporte dos sistemas fornecidos pela Contratada , facilitando a abertura e a resposta a chamados de suporte e acionamento de garantia, resolução de questões e dúvidas técnicas do sistema e fornecimento de relatórios, histórico e estatísticas sobre eventos relacionados ao sistemas reportados à Contratada.	Essencial	Garantir o correto funcionamento do serviço, considerado essencial.
2	O “gerente técnico de contas” deverá conhecer a implementação do sistema em todas as CONTRATANTES.	Essencial	Garantir o correto funcionamento do serviço, considerado essencial.
3	O “gerente técnico de contas” deverá realizar semestralmente, conforme agendamento prévio, reuniões semestrais com as equipes técnicas das CONTRATANTES, para apresentação de relatórios de performance; incidentes e eventos; sugestão de melhorias e correções na configuração dos sistemas.	Essencial	Garantir o correto funcionamento do serviço, considerado essencial.
4	A Contratada deverá comprovar que o “gerente técnico de contas” possua certificação válida de nível “profissional” ou equivalente, comprovada por título reconhecido pelo fabricante do sistema, além de nível superior completo na área de TI.	Essencial	Garantir o correto funcionamento do serviço, considerado essencial.

REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO

REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - OBJETO

ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
------	-----------	-----------	---------------

1	A garantia e suporte técnico ofertados deverão ser do FABRICANTE pelo período de 12 ou 36 meses, conforme a necessidade de cada Regional descrita no TR, contados a partir da data de recebimento definitivo da solução.	Essencial	O serviço de suporte e garantia prestado diretamente pelo fabricante visa o comprometimento integral do mantenedor do produto, minimizando o risco de não atendimento ao suporte e consequentemente reduzindo o risco de indisponibilidade dos sistemas. Os equipamentos fazem parte da solução de armazenamento de dados, que é extremamente crítica para o negócio dos Tribunais do Trabalho. Por se tratar de equipamentos altamente especializados e de tecnologia proprietária, somente o fabricante reúne todas as condições técnicas, operacionais e o conhecimento necessário para resolver qualquer tipo de problema que venha a ocorrer na solução, abreviando a recuperação do ambiente no caso de indisponibilidade
2	O FABRICANTE e a CONTRATADA serão solidários nas responsabilidades advindas da garantia e suporte técnico por todo o prazo do contrato.	Essencial	A CONTRATADA e o fabricante devem garantir a qualidade, eficiência e eficácia do atendimento.
3	Os serviços de assistência técnica “on-site”, realizados pela Contratada ou autorizados pela mesma mediante declaração expressa, deverão ser prestados na Sede do Tribunal, nas Capitais e suas respectivas regiões metropolitanas.	Essencial	O atendimento on-site visa garantir os serviços necessários aos equipamentos em todos os locais designados pela CONTRATANTE.
4	A assistência técnica da garantia consiste na reparação das eventuais falhas dos equipamentos, mediante a substituição de peças, componentes e acessórios que se apresentem defeituosos de acordo com os manuais e normas técnicas específicas para os equipamentos. No caso do modelo do equipamento haver sido descontinuado, um similar será aceito, desde que possua as características técnicas iguais ou superiores às exigidas no edital.	Essencial	Garantir o correto funcionamento do serviço, considerado essencial.

5	O Suporte fornecido a Contratada deverá cobrir os seguintes itens: Restabelecimento de serviços interrompidos ou degradados. Solução de problemas de configuração e falhas técnicas nos serviços. Esclarecimentos de dúvidas sobre configurações e utilização dos serviços. Implementação de novas funcionalidades.	Essencial	Visa manter a continuidade do negócio nos níveis exigidos.
6	Dentro do prazo de garantia, a Contratada se compromete a fornecer ao CONTRATANTE suporte ao software e configuração do sistema, incluindo atualização e correção de software.	Essencial	Visa a qualidade do serviço, prestado por técnicos capacitados.
7	O serviço de suporte técnico corretivo compreendendo procedimentos destinados a recolocar em perfeito estado de operação os serviços e equipamentos da solução contratada (Software e Hardware), deverá ser prestado pelos seus respectivos fabricantes tais como: Hardware: desinstalação, reconfiguração ou reinstalação decorrentes de falhas no hardware, fornecimento de peças de reposição, substituição de hardware, atualização da versão de drivers, firmwares e software básico, correção de defeitos, ajustes e reparos necessários, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas para os recursos utilizados; Software: reconfiguração ou reinstalação decorrentes de falhas no software (exceto sistema operacional), atualização da versão de software, correção de defeitos, ajustes e reparos necessários, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas para os recursos utilizados. Quanto às atualizações pertinentes aos softwares, entende-se como “atualização” o provimento de toda e qualquer evolução de software, incluindo correções, “patches”, “fixes”, “updates”, “service packs”, novas “releases”, “versions”, “builds”, “upgrades”, englobando inclusive versões não sucessivas, nos casos em que a liberação de tais versões ocorra durante o período de garantia	Essencial	Visa manter o correto funcionamento dos equipamentos e a atualização dos mesmos em vista a updates de segurança, novas features e melhoria no funcionamento.

	especificado.				
8	O pacote de serviços a ser fornecido deve ser o Huawei Hi-Care Onsite Premier.			Essencial	O fabricante possui vários pacotes de serviço, que são flexíveis a fim de atender os requisitos necessários. A solução de Storage é composta de equipamentos críticos, que armazenam grande parte dos dados dos órgãos e devem possuir alta disponibilidade. Assim faz-se necessário o nível de suporte Onsite Premier, que é o mais avançado, para estes equipamentos.
REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - MÉTRICAS					
ITEM	DESCRIÇÃO			CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	Os chamados deverão obedecer os seguintes prazos:			Essencial	Garantir que a CONTRATADA atenda aos níveis de serviço requisitados.
	Nível de Prioridade	Cobertura	Tempo de Resposta		
	Prioridade 1	24 x7	30 minutos		
	Prioridade 2	24x7	60 minutos		
	Prioridade 3	9x5	2 horas		
	Prioridade 4	9x5	NBD (Next Business Day)		
	Prioridade 1: Há impacto crítico na operação de negócio.				
	Prioridade 2: Operação é impactada negativamente. Performance degradada ou severamente limitada.				
	Prioridade 3: Falhas de impacto limitado com pouco ou nenhum impacto na operação.				
	Prioridade 4: Informações, assistência com funcionalidades, operação ou configuração e demais dúvidas ou questões.				

2	Para os chamados de Prioridades 1 e 2, caso o fabricante determine que atendimento onsite é necessário, o técnico deverá chegar ao local de atendimento em até 08 (oito) horas. Para os chamados de Prioridades 3 e 4, caso o fabricante determine que atendimento onsite é necessário até antes das 15h (no horário do local do atendimento), o técnico deverá chegar ao local de atendimento no próximo dia útil (NBD)	Essencial	Garantir que a CONTRATADA atenda aos níveis de serviço requisitados.
3	Quando o chamado técnico for realizado via email, a Contratada deverá, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, responder à solicitação de reparo ou substituição. Neste caso, a contagem do prazo a partir da resposta da Contratada.	Essencial	Visa garantir os níveis de serviço adequados.
REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO			
ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	Deve ser disponibilizado mecanismo de auto-chamado ("call-home", "auto-suporte" ou similar) que permita ao sistema enviar ao fabricante e/ou Contratada por meio eletrônico sem interferência humana alertas de eventos permitindo a abertura de chamados sem intervenção da equipe técnica da CONTRATANTE.	Essencial	Garantir a maior disponibilidade possível e o menor tempo de eventual downtime nos equipamentos e serviços.
2	A abertura de chamados deverá ser disponibilizada em regime de atendimento 24x7x365, incluindo feriados e finais de semana, no idioma português, através de e-mail, telefone, mecanismos de auto-chamado ("call-home" ou similar), web site ou chat do fabricante ou à empresa autorizada, em português.	Essencial	Visa garantir os níveis de serviço adequados.
3	A Contratada ou FABRICANTE deverá prover o atendimento de auto chamada (call home) do subsistema de armazenamento (Storage), por telefone, e-mail ou FTP, em caso de defeito no subsistema. Caso a auto chamada por telefone não seja realizada por meio de ligação local, DDD ou DDG (0800), a contratada deverá disponibilizar o meio de comunicação necessário sem ônus adicional.	Essencial	Garantir o atendimento de forma automatizada e mais rápida possível.
REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - EXECUÇÃO			
ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	JUSTIFICATIVA

1	O fornecimento de relatórios deverá ser semestral ao longo do contrato. Os relatórios devem incluir informações de tendência, análises e identificação de oportunidades de otimização do ambiente. As informações de performance, hardware, logs e outras informações necessárias para prestação de serviço de TAM devem ser transmitidas de forma segura via web (https) através do sistema de call home do fabricante de modo que não seja necessário acesso humano aos sistemas da Contratada de forma manual seja através de VPN, meios offline, ou outros meios não automatizados. O licenciamento de ferramentas necessárias para atividade do TAM deve ser fornecido sem custo adicional para a CONTRATANTE.	Essencial	Garantir o correto funcionamento do serviço, considerado essencial.
2	Ficará a cargo da CONTRATADA ou do FABRICANTE a substituição de componentes de hardware, e deverá ser prestado, no mínimo, apoio técnico remoto via telefone, via acesso ou sessão remota, quando se tratar de alterações ou configurações de software.	Essencial	Visa a qualidade do serviço, prestado por técnicos capacitados.

5. CHASSIS E LÂMINAS

REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO

REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - OBJETO

ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	Suporte e garantia prestado diretamente pelo fabricante ou serviço de manutenção via broker.	Essencial	Garantir o correto funcionamento do serviço, considerado essencial.
2	O serviço de garantia será prestado na modalidade "on-site", no regime de 24x7x365 (24 horas do dia x 7 dias da semana x 365 dias no ano) e consistirá na reparação das eventuais falhas dos equipamentos, na substituição de peças e componentes que se apresentem defeituosos e de acordo com manuais e normas técnicas específicas para os equipamentos. No caso de o modelo do equipamento haver sido descontinuado, um similar será aceito, desde que possua as características técnicas iguais ou superiores às exigidas no edital.	Essencial	Garantir a maior disponibilidade possível e o menor tempo de eventual downtime nos equipamentos e serviços.
3	O serviço de garantia deverá utilizar apenas peças e componentes originais salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pelo CONTRATANTE.	Essencial	Garante a utilização de peças e serviços adequados aos níveis exigidos pela CONTRATADA.
4	A CONTRATADA deverá entregar a documentação ao CONTRATANTE contendo as informações necessárias para abertura dos chamados, por telefone, sítios internet ou outros meios, com códigos de acesso ou de identificação dos clientes para registro e acompanhamento dos chamados.	Essencial	O requisito visa manter atualizados os procedimentos de abertura de chamados e a sua divulgação para a CONTRATANTE.

REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - MÉTRICA

ITEM	DESCRIÇÃO			CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	Os chamados deverão obedecer os seguintes prazos:			Essencial	Garantir que a CONTRATADA atenda aos níveis de serviço requisitados.
	Nível	Descrição	Prazos		
	Alto	Aplicado quando há indisponibilidade total ou comprometimento de desempenho ou funcionalidade do Storage	Início do atendimento: até 6 horas após a abertura do chamado;		
			Solução: até 8 horas após o início do atendimento		

	Médio	Aplicado quando há um alerta, mas o sistema ainda se encontra operacional, sem comprometimento de desempenho ou funcionalidade da solução e para solicitação de configurações, manutenções evolutivas, esclarecimentos técnicos relativos ao uso e aprimoramento da solução/equipamentos	Início do atendimento: até 24 horas após a abertura do chamado;		
			Solução: até 48 horas após o início do atendimento		
	Baixo	Esse nível de severidade é aplicado para solicitação de configuração, manutenções preventivas, migração de ambiente, esclarecimentos técnicos relativos ao uso e aprimoramento do produto	Início do atendimento: até 2 dias úteis após a abertura do chamado;		
			Solução: até 6 dias úteis após o início do atendimento		
	Prioridade 3: Falhas de impacto limitado com pouco ou nenhum impacto na operação.				
	Prioridade 4: Informações, assistência com funcionalidades, operação ou configuração e demais dúvidas ou questões.				
2	Para os chamados de Prioridades 1 e 2, caso seja determinado que atendimento onsite é necessário, o técnico deverá chegar ao local de atendimento em até 08 (oito) horas. Para os chamados de Prioridades 3 e 4, caso seja determinado que atendimento onsite é necessário até antes das 15h (no horário do local do atendimento), o técnico deverá chegar ao local de atendimento no próximo dia útil (NBD)			Essencial	Garantir que a CONTRATADA atenda aos níveis de serviço requisitados.
REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO					
ITEM	DESCRIÇÃO			CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	Os serviços de garantia serão solicitados mediante a abertura de chamado via chamada telefônica local ou gratuita, e-mail, portal, ou call-home, à empresa CONTRATADA, a critério da CONTRATANTE, devendo o serviço estar disponível em tempo integral e ser procedido conforme exigências constantes neste documento, se solicitados diretamente ao fabricante ou à empresa autorizada.			Essencial	Visa garantir os níveis de serviço adequados.

REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - EXECUÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	Ficará a cargo da CONTRATADA a substituição de componentes de hardware, e deverá ser prestado, no mínimo, apoio técnico remoto via telefone, via acesso ou sessão remota, quando se tratar de alterações ou configurações de software.	Essencial	Visa a qualidade do serviço, prestado por técnicos capacitados.
2	A CONTRATADA deverá responder pela configuração, ativação e implementação de todas as atualizações necessárias ao bom funcionamento dos equipamentos nas manutenções corretivas ou preventivas solicitadas pelo CONTRATANTE.	Essencial	Visa a qualidade do serviço, prestado por técnicos capacitados.
3	A CONTRATADA deverá responder pela correção de problemas nos equipamentos responsabilizando-se por todas as conexões, materiais, acessórios e mão de obra necessária para o seu bom funcionamento.	Essencial	Visa a qualidade do serviço, prestado por técnicos capacitados.
4	A CONTRATADA será responsável, por sua conta e risco, pela remoção de peças e acessórios para seu laboratório quando a execução do serviço comprovadamente o exigir, mediante autorização escrita fornecida pelo CONTRATANTE.	Essencial	Visa a qualidade do serviço, prestado por técnicos capacitados.
5	A CONTRATADA será responsável pela transferência dos bens defeituosos que necessitarem ser transferidos para as instalações da mesma, bem como, o retorno ao Tribunal, onde os objetos deverão ser acondicionados adequadamente em embalagens lacradas.	Essencial	Garante que não haverá custos adicionais à CONTRATADA e também o correto manuseio dos equipamentos.

6.SERVIDORES DE RACK

REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO			
REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - OBJETO			
ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	Os serviços fornecidos deverão estar cobertos por garantia integral do FABRICANTE, compreendendo os defeitos decorrentes de fabricação, construção, montagem ou transporte, desgaste ou uso, durante toda a vigência contratual.	Essencial	O serviço de suporte e garantia prestado diretamente pelo fabricante visa o comprometimento integral do mantenedor do produto, minimizando o risco de não atendimento ao suporte e consequentemente reduzindo o risco de indisponibilidade dos sistemas. Os equipamentos fazem parte da solução de armazenamento de dados, que é extremamente crítica para o negócio dos Tribunais do Trabalho. Por se tratar de equipamentos altamente especializados e de tecnologia proprietária, somente o fabricante reúne todas as condições técnicas, operacionais e o conhecimento necessário para resolver qualquer tipo de problema que venha a ocorrer na solução, abreviando a recuperação do ambiente no caso de indisponibilidade.

2	O serviço de garantia será prestado na modalidade “on-site”, no regime de 24x7x365 (24 horas do dia x 7 dias da semana x 365 dias no ano) e consistirá na reparação das eventuais falhas dos equipamentos, na substituição de peças e componentes que se apresentem defeituosos e de acordo com manuais e normas técnicas específicas para os equipamentos. No caso de o modelo do equipamento haver sido descontinuado, um similar será aceito, desde que possua as características técnicas iguais ou superiores às exigidas no edital.	Essencial	Garantir a maior disponibilidade possível e o menor tempo de eventual downtime nos equipamentos e serviços.
3	A qualquer tempo durante a vigência do contrato, a CONTRATADA poderá exigir da CONTRATANTE uma comprovação formal da aquisição da garantia técnica junto ao fabricante, abrangendo todos os equipamentos e software(s) da solução. A entrega da garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da CONTRATADA da prestação de suporte on-site da solução.	Essencial	Visa comprovar a aquisição do serviço junto ao fabricante.
4	O FABRICANTE e a CONTRATADA serão solidários nas responsabilidades advindas da garantia e suporte técnico por todo o prazo do contrato.	Essencial	A CONTRATADA e o fabricante devem garantir a qualidade, eficiência e eficácia do atendimento.
5	O serviço de garantia deverá utilizar apenas peças e componentes originais salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pelo CONTRATANTE.	Essencial	Garante a utilização de peças e serviços adequados aos níveis exigidos pela CONTRATADA.

REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - MÉTRICAS

ITEM	DESCRIÇÃO				CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	Os chamados deverão ser classificados de acordo com os níveis de severidade da tabela abaixo com os respectivos prazos para início do atendimento e solução definitiva:				Essencial	Garantir que a CONTRATADA atenda aos níveis de serviço requisitados.
	Severidade	Descrição	Prazo de Atendimento Inicial	Prazo de Solução		
	1 – Alta	Equipamento parado totalmente,	4 horas	24 horas		
	2 – Média	Equipamento apresentando logs de erros ou sinalização de problemas sem degradação de desempenho e que ainda permite a adoção de solução alternativa para o seu funcionamento mesmo com restrições.	6 horas	36 horas		

	3 – Baixa	Questões de caráter geral, atualizações, manutenções preventivas e dúvidas relativas à configuração dos equipamentos, entre outras.	8 horas	48 horas		
REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO						
ITEM	DESCRIÇÃO				CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	Os serviços de garantia serão solicitados mediante a abertura de chamado via chamada telefônica local ou gratuita, ao fabricante ou à empresa CONTRATADA, a critério da CONTRATANTE, devendo o serviço estar disponível em tempo integral e ser procedido conforme exigências constantes neste documento, se solicitados diretamente ao fabricante ou à empresa autorizada.				Essencial	Visa garantir os níveis de serviço adequados.
REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - EXECUÇÃO						
ITEM	DESCRIÇÃO				CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	Ficará a cargo da CONTRATADA ou do FABRICANTE a substituição de componentes de hardware, e deverá ser prestado, no mínimo, apoio técnico remoto via telefone, via acesso ou sessão remota, quando se tratar de alterações ou configurações de software.				Essencial	Visa a qualidade do serviço, prestado por técnicos capacitados.
2	A CONTRATADA deverá responder pela configuração, ativação e implementação de todas as atualizações necessárias ao bom funcionamento dos equipamentos nas manutenções corretivas ou preventivas solicitadas pelo CONTRATANTE.				Essencial	Visa a qualidade do serviço, prestado por técnicos capacitados.
3	A CONTRATADA deverá responder pela correção de problemas nos equipamentos responsabilizando-se por todas as conexões, materiais, acessórios e mão de obra necessária para o seu bom funcionamento.				Essencial	Visa a qualidade do serviço, prestado por técnicos capacitados.
4	A CONTRATADA será responsável, por sua conta e risco, pela remoção de peças e acessórios para seu laboratório quando a execução do serviço comprovadamente o exigir, mediante autorização escrita fornecida pelo CONTRATANTE.				Essencial	Visa a qualidade do serviço, prestado por técnicos capacitados.
5	A CONTRATADA será responsável pela transferência dos bens defeituosos que necessitarem ser transferidos para as instalações da mesma, bem como, o retorno ao Tribunal, onde os objetos deverão ser acondicionados adequadamente em embalagens lacradas.				Essencial	Garante que não haverá custos adicionais à CONTRATADA e também o correto manuseio dos equipamentos.

7.TAPE LIBRARY

REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO			
REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - OBJETO			
ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	Durante todo o período de vigência contratual, a CONTRATADA deverá prestar serviço de assistência técnica no local de entrega dos equipamentos (on site);	Essencial	Garantir a qualidade do serviço prestado.
2	Durante o período de vigência contratual, a CONTRATADA deverá, sem ônus adicional para o CONTRATANTE: Prestar serviços de manutenção preventiva e corretiva; Fornecer toda a mão de obra necessária para os serviços; Fornecer todas as peças de reposição para a correção de problemas e garantir o bom funcionamento dos equipamentos; Fornecer, instalar, configurar e testar as atualizações corretivas de firmware e de sistema operacional dos equipamentos ofertados, provendo esclarecimentos de dúvidas sobre a configuração e a utilização dos produtos;	Essencial	Garantir o correto funcionamento do serviço, considerado essencial.
3	Durante o período de vigência contratual, a CONTRATADA deverá fornecer as atualizações e correções do conjunto de softwares por ele cobertos (updates, upgrades e releases), bem como a documentação correspondente (inclusive mídias originais), sem ônus à CONTRATANTE: A atualização, ou disponibilização para download, tratada neste item deverá ocorrer em um prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis a contar da data de lançamento da nova versão ou release. Caso a nova versão, ou release, seja disponibilizada para download, todo suporte visando a instalação e a configuração deverá ser prestada pela CONTRATADA.	Essencial	Visa manter o correto funcionamento dos equipamentos e a atualização dos mesmos em vista a updates de segurança, novas features e melhoria no funcionamento.

4	A CONTRATADA será responsável pelo custeio do deslocamento do profissional ao local da prestação de serviço de suporte e manutenção, bem como por todas as despesas de transporte, diárias, hospedagem, frete, seguro ou quaisquer outros custos envolvidos nos atendimentos das chamadas técnicas.		Essencial	Evitar custos adicionais à CONTRATADA
REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - MÉTRICAS				
ITEM	DESCRIÇÃO		CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	Todos os chamados ao SUPORTE TÉCNICO serão classificados em 04 (quatro) Níveis de Severidade, de acordo com a tabela a seguir:		Essencial	Garantir que a CONTRATADA atenda aos níveis de serviço requisitados.
	Severidade	Escopo		
	1	Falha ou avaria em mais de 65% dos drives da Library ou falha de software ou de hardware que esteja comprometendo totalmente o funcionamento da Library.		
	2	Falha ou avaria em mais de 30% e até 65% dos drives da Library ou falha de software ou de hardware que esteja comprometendo parcialmente o funcionamento da Library.		
	3	Falha ou avaria que indisponibilize até 30% dos drives da Library ou falha de software ou de hardware esteja comprometendo, mesmo que parcialmente, o funcionamento da Library.		
	4	Não é um problema e sim suporte para ajustes ou otimizações.		
	Para os chamados classificados como de severidade 01 (um) a assistência técnica será prestada em regime 24x7x365 (remota ou on-site), sendo o tempo de solução de até 24 (vinte e quatro) horas corridas após o registro do chamado.			
	Para os chamados classificados como severidade 02 (dois) a assistência técnica será prestada em regime 24x7x365 (remota ou on-site), sendo o tempo de solução de até 48 (quarenta e oito) horas corridas após o registro do chamado.			
	Para os chamados classificados como severidade 03 (três) a assistência técnica será prestada em regime 24x7x365 (remota ou on-site), sendo o tempo de solução de até 7 (sete) dias corridos após o registro do chamado.			

	Para os chamados classificados como severidade 04 (quatro) a assistência técnica será prestada em horário comercial, em regime 8x5 (remota ou on-site), sendo o tempo de solução de até 7 (sete) dias úteis após o registro do chamado.		
REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO			
ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	Os serviços de suporte serão solicitados mediante a abertura de chamado da CONTRATANTE, em português, via chamada telefônica gratuita (0800) ou site WEB à CONTRATADA, devendo o serviço estar disponível em tempo integral (24 horas por dia, 07 dias por semana, 365 dias por ano).	Essencial	Garantir o correto funcionamento do serviço, considerado essencial.
2	O número telefônico e o site WEB deverão ser informados pela CONTRATADA, que fica comprometida a informar previamente qualquer alteração dos mesmos.	Essencial	O requisito visa manter atualizados os procedimentos de abertura de chamados e a sua divulgação para a CONTRATANTE.
REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO - EXECUÇÃO			
ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	JUSTIFICATIVA
1	As manutenções preventivas deverão ter periodicidade trimestral, no mínimo, e serão feitas através de visita técnica para verificação do ambiente, inspeção dos equipamentos e coleta e análise de logs.	Essencial	Garantir o correto funcionamento do serviço, considerado essencial.
2	Caberá aos técnicos da CONTRATADA identificar os componentes de software e/ou hardware responsáveis pelo mau funcionamento do sistema.	Essencial	Visa garantir os níveis de serviço adequados.