

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 1

ORIGEM DA LICITAÇÃO	SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO – SEPOG
MODALIDADE:	PREGÃO ELETRÔNICO Nº 091/2016
PROCESSO Nº:	P706498/2015
OBJETO:	CONSTITUI OBJETO DA PRESENTE LICITAÇÃO A SELEÇÃO DE EMPRESA PARA O REGISTRO DE PREÇOS VISANDO AQUISIÇÕES FUTURAS E EVENTUAIS DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DOS ÓRGÃOS E ENTIDADES DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS CONTIDOS NO ANEXO A – TERMO DE REFERÊNCIA DESTE EDITAL, PARA O PERÍODO DE 12 MESES.

ÍNDICE DO EDITAL E SEUS ANEXOS

ASSUNTO	PAG
1. DO TIPO.....	4
2. DA MODALIDADE	4
3. DA FORMA DE FORNECIMENTO	4
4. DA BASE LEGAL	4
5. DO OBJETO	4
6. DA RELAÇÃO DE LOTES E ITENS DO PREGÃO 091/2016	5
7. DO ÓRGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTE (S).....	6
8. DOS ÓRGÃOS NÃO PARTICIPANTES	7
9. DO ACESSO AO EDITAL E DO LOCAL DE REALIZAÇÃO	8
10. DAS DATAS E HORÁRIOS DO CERTAME	8
11. DO ENDEREÇAMENTO PARA ENTREGA DE DOCUMENTAÇÃO	8
12. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS	9
13. AS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO	10

14. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA ELETRÔNICA	11
15. DA ABERTURA E ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS.....	11
16. DA ETAPA DE LANCES.....	12
17. DO LICITANTE ARREMATANTE.....	13
18. DA PROPOSTA DE PREÇOS ESCRITA.....	13
19. DA HABILITAÇÃO	14
20. OUTRAS DISPOSIÇÕES	18
21. DOS BENEFÍCIOS PARA ME E EPPS.....	19
22. DOS CRITERIOS DE JULGAMENTO	19
23. SERÃO DESCLASSIFICADAS AS PROPOSTAS DE PREÇOS.....	20
24. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES.....	20
25. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS.....	21
26. DA ADJUDICAÇÃO, DA HOMOLOGAÇÃO E DA ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.....	21
27. DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.....	22
28. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.....	22
29. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.....	23
30. DO PREÇO	25
31. DA GARANTIA CONTRATUAL	26
32. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO E DA CONTRATANTE.....	26
33. DA ENTREGA, RECEBIMENTO E CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.....	26
34. DO PAGAMENTO.....	27
35. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.....	28
36. DOS ANEXOS.....	29
ANEXO A – TERMO DE REFERÊNCIA.....	30
ANEXO B – MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.....	97

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 3

ANEXO C - MODELO DA PROPOSTA DE PREÇOS.....	106
ANEXO D – DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU COOPERATIVA (<i>entregar junto com a proposta de preços escrita</i>)	108
ANEXO E – RELAÇÃO DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES E SEUS ENDEREÇOS	109
ANEXO F – MINUTA DO CONTRATO	110
ANEXO G – DECLARAÇÃO RELATIVA AO TRABALHO DE EMPREGADO MENOR.....	119
ANEXO H – MODELO DE ORDEM DE FORNECIMENTO	120
ANEXO I – DA ANÁLISE DAS AMOSTRAS	121

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 4

PROCESSO Nº P706498/2015

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 091/2016

REGISTRO DE PREÇOS VISANDO AQUISIÇÕES FUTURAS E EVENTUAIS DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DOS ÓRGÃOS E ENTIDADES DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS CONTIDOS NO ANEXO A – TERMO DE REFERÊNCIA DESTE EDITAL, PARA O PERÍODO DE 12 MESES.

O titular da origem desta licitação torna público, para conhecimento dos interessados, que o(a) Pregoeiro(a) regulamentado(a) através do Decreto Municipal nº 13.512, de 30 de dezembro de 2014 e nomeado(a) por Ato juntado ao processo administrativo de que trata esta licitação, devidamente publicados no Diário Oficial do Município, assessorado(a) pela equipe de apoio também designada formalmente por ato publicado no DOM e juntado ao processo, abrirá até horas, data e local abaixo indicados eletronicamente as **PROPOSTAS DE PREÇOS** referentes à licitação objeto deste instrumento, para a escolha da proposta mais vantajosa, objetivando a contratação objeto desta licitação, observadas as normas e condições do presente Edital e seus anexos, e as disposições contidas na Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho 2002, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Lei Complementar nº 147 de 07 de agosto de 2014, nos Decretos Municipais nºs 11.251 de 10 de setembro de 2002, nº 12.255 de 06 de setembro de 2007, nº 13.512 de 30 de dezembro de 2014, nº 13.735 de 18 de janeiro de 2016 e do Decreto Federal nº 7.892 de 23/01/2013 publicado no D.O.U de 24/01/2013 e subsidiariamente a Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações, torna público que realizará licitação na modalidade **PREGÃO** para **REGISTRO DE PREÇO**, na forma **ELETRÔNICA**.

1. DO TIPO: MENOR PREÇO.

2. DA MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO.

3. DA FORMA DE FORNECIMENTO: POR DEMANDA.

4. DA BASE LEGAL: Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho 2002, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Lei Complementar nº 147 de 07 de agosto de 2014, Decretos Municipais nº 11.251 de 10 de setembro de 2002, 12.255 de 06 de setembro de 2007, 13.512 de 30 de dezembro de 2014, nº 13.735 de 18 de janeiro de 2016 e do Decreto Federal nº 7.892 de 23/01/2013 publicado no D.O.U de 24/01/2013 e subsidiariamente a Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações e do disposto no presente edital e seus anexos.

5. DO OBJETO:

CONSTITUI OBJETO DA PRESENTE LICITAÇÃO A SELEÇÃO DE EMPRESA PARA O REGISTRO DE PREÇOS VISANDO AQUISIÇÕES FUTURAS E EVENTUAIS DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DOS ÓRGÃOS E ENTIDADES DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS CONTIDOS NO ANEXO A – TERMO DE REFERÊNCIA DESTE EDITAL, PARA O PERÍODO DE 12 MESES.

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 5

6. DA RELAÇÃO DE LOTES E ITENS DO PREGÃO 091/2016:

6.1. As especificações técnicas detalhadas estão relacionadas no Anexo A – termo de referência deste Edital e deverão ser atendidos em sua íntegra quando da apresentação da proposta.

LOTE 1 – MICROCOMPUTADORES E MONITORES		
ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
1.1	<i>Desktop</i> – Tipo 01 – Básico para acesso à internet, ferramentas de escritório e sistemas.	700
1.2	<i>Desktop</i> – Tipo 02 – Acesso a videomonitoramento, Setor de TIC e ferramentas gráficas (Ex: Desenvolvimento de Sistemas, <i>Software</i> para Designer Gráfico, <i>Software</i> de Engenharia).	10
1.3	Monitor Tipo 1 - 19" - Uso comum.	10
1.4	Monitor TIPO 2 - 22" – Acesso a videomonitoramento, Setor de TIC e ferramentas gráficas (Ex: Desenvolvimento de Sistemas, <i>Software</i> para Designer Gráfico, <i>Software</i> de Engenharia).	50
LOTE 2 – NOTEBOOK		
2.1	<i>Notebook</i> – Básico para acesso à internet, ferramentas de escritório, sistemas e apresentações.	40
LOTE 3 – SERVIDORES		
3.1	Servidor tipo 1 - Autenticação, sistemas internos.	10
3.2	Servidor tipo 2 - Servidor de arquivos.	10
LOTE 4 – SWITCH		
4.01	<i>Switch</i> Tipo 01 – Acesso	297
4.02	<i>Switch</i> Tipo 02 – <i>Backbone fibra</i>	53
4.03	<i>Switch</i> Tipo 03 - <i>Wifi público</i>	50
4.04	<i>Switch</i> Tipo 04 – <i>Data Center</i>	4
4.05	<i>SFP</i> Tipo 01 – 10G – 10km	200
4.06	<i>SFP</i> Tipo 02 – 10G – 40km	10
4.07	<i>SFP</i> Tipo 03 – 1G – 10km	300
4.08	<i>SFP</i> Tipo 04 – 1G – 40km	10
4.09	<i>SFP</i> Tipo 05 – 1000BaseT	160
4.10	<i>SFP</i> Tipo 06 – 10GBaseSR	50
4.11	<i>Cabo de Empilhamento</i> – <i>Switch</i> Tipo 01	200

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 6

4.12	<i>Cabo de Empilhamento – Switch Tipo 02</i>	20
4.13	<i>Fonte Adicional – Switch Tipo 02</i>	53
LOTE 5 – ACCESS POINT		
5.1	<i>Access Point - Indoor - Para acesso sem fio em órgãos e equipamentos da PMF.</i>	50
5.2	<i>Access Point - Outdoor - Para acesso sem fio em ambientes abertos como quadras e Anfiteatros.</i>	50
5.3	<i>Controladora Tipo 01 – 5 a 64 Access Points</i>	5
5.4	<i>Controladora Tipo 02 – 1 a 1024 Access Points</i>	2
5.5	<i>Power Injector (PoE)</i>	100
LOTE 6 – CONVERSORES		
6.1	<i>Conversor De Mídia Fast Ethernet WDM - A</i>	50
6.2	<i>Conversor De Mídia Fast Ethernet WDM - B</i>	50
LOTE 7 – RACK EXTERNO		
7.1	<i>Rack externo</i>	50
LOTE 8 – PROJETOR		
8.1	<i>Projektor - Ambientes internos</i>	140

7. DO ÓRGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTE (S):**7.1. ÓRGÃO GERENCIADOR:**

Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão - SEPOG

7.2. ÓRGÃOS PARTICIPANTES:

SEQ.	ÓRGÃO/ENTIDADE	ENDEREÇO
1	ACFOR	Av. Antônio Sales, 1885 – Sobreloja – Dionísio Torres. CEP: 60.135-101.
2	AMC	Av. Desembargador Gonzaga, 1630 – Cidade dos Funcionários. Cep: 60.823-012.
3	CLFOR	Rua do Rosário, 77, Ed. Comandante Vital Rolim (sobreloja e terraço), Centro. CEP: 60.055-090.
4	CTC	Rua Desembargador Gonzaga, 1630 – Cidade dos Funcionários. CEP: 60.823-012.
5	FUNCI	Av. Pontes Vieira, 1091 – Dionísio Torres. CEP: 60.135-237.

6	GABPREF	Rua São José, 01 – Centro. CEP: 60.060-170.
7	HABITAFOR	Avenida Aguanambi, 1770 – Fátima. CEP: 60.055-403.
8	IMPARH	Av. João Pessoa, 5609 – Damas. CEP: 60.435-682.
9	IPLANFOR	Rua São José, 1 – Centro. CEP: 60.060-170.
10	PGM	Av. Santos Dumont, 5335 – 11º andar – Papicu. CEP: 60.175-047.
11	PROCON	Rua Major Facundo, 869 – Centro. CEP: 60.025-101.
12	SCDH	Rua Pedro I, S/N – Centro. CEP: 60.035-100.
13	SDE	Rua Tibúrcio Cavalcante, 1233 – Aldeota. CEP: 60.125-045.
14	SECEL	Rua Ildefonso Albano, 2050 – Dionísio Torres. CEP: 60.115-000.
15	SEPOG	Av. Desembargador Moreira, 2875 – Dionísio Torres. CEP: 60.170-002.
16	SECULTFOR	Rua Pereira Filgueiras, 04 – Centro. CEP: 60.160-150.
17	SR V	Av. Augusto dos Anjos, 2466 – Bom Sucesso. CEP: 60.452-164.
18	SR VI	Rua Padre Pedro de Alencar, 789 - Messejana – CEP: 60.840-280.
19	SESEC	Rua Delmiro Farias, 1900 – Rodolfo Teófilo. CEP: 60.430-170.
20	SETFOR	Rua Leonardo Mota, 2700, Dionísio Torres. CEP: 60.170-176.
21	SMS	Rua do Rosário, 283 – Centro. CEP: 60.055-090.
22	SEFIN	Rua General Bezerril, 755 – Centro. Cep: 60.055-100.

8. DOS ÓRGÃOS NÃO PARTICIPANTES:

8.1. Desde que devidamente justificada a vantagem, a ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública estadual ou municipal que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador.

8.1.1. Os órgãos e entidades que não participaram do registro de preços, quando desejarem fazer uso da ata de registro de preços, deverão consultar o órgão gerenciador da ata para manifestação sobre a possibilidade de adesão.

8.1.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

8.1.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este subitem não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cem por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 8

8.2. O quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao quádruplo do quantitativo de cada lote registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.

8.3. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

8.4. Compete ao órgão não participante os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e do contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

8.5. O quantitativo reservado para aquisição pelo órgão gerenciador, órgãos participantes e pelos órgãos não participantes constam da Ata de registro de preços anexa a este edital.

9. DO ACESSO AO EDITAL E DO LOCAL DE REALIZAÇÃO:

9.1. O edital está disponível gratuitamente nos *sítios* compras.fortaleza.ce.gov.br e www.licitacoes-e.com.br.

9.2. O certame será realizado por meio do sistema do Banco do Brasil, no endereço eletrônico www.licitacoes-e.com.br.

10. DAS DATAS E HORÁRIOS DO CERTAME:

10.1. **INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS:** 15/02/2017

10.2. **DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS:** 06/03/2017, às 09h00min.

10.3. **INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:** 06/03/2017, às 14h00min.

10.4. **REFERÊNCIA DE TEMPO:** Para todas as referências de tempo utilizadas pelo sistema será observado o horário de **Brasília/DF**.

10.5. Na hipótese de não haver expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data prevista, a sessão será remarcada, para no mínimo 48h (quarenta e oito horas) a contar da respectiva data.

11. DO ENDEREÇAMENTO PARA A ENTREGA DE DOCUMENTAÇÃO:

11.1. A documentação deverá ser entregue no endereço sito à Rua do Rosário, 77, Centro – Ed. Comte. Vital Rolim – Sobreloja e Terraço, Fortaleza-Ce, CEP. 60055-090.

11.2. A documentação será apresentada em envelope lacrado contendo no anverso o nome do pregoeiro, número do prego e o nome do órgão.

12. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

12.1. As despesas decorrentes desta licitação correrão à conta das dotações consignadas abaixo:

- **Projeto Atividade: 04.126.0001.1141.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 280 do orçamento da Autarquia de Regulação, Fiscalização e Controle dos Serviços Públicos de Saneamento Ambiental – ACFOR.**
- **Projeto Atividade: 19201.04.122.0001.1005.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 280 do orçamento da Autarquia Municipal de Trânsito e Cidadania - AMC.**
- **Projeto Atividade: 04.122.0001.2329.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100 do orçamento da Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR.**
- **1.2.3.01.03.007 – Equipamentos de Informática, do orçamento da Companhia de Transporte Coletivo – CTC.**
- **Projeto Atividade: 08.122.0001.2300.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100 do orçamento da Fundação da Criança e da Família Cidadã - FUNCI.**
- **Projeto Atividade: 08.122.0001.1906.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100 do orçamento da Fundação da Criança e da Família Cidadã - FUNCI.**
- **Projeto Atividade: 08.126.0001.1905.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100 do orçamento da Fundação da Criança e da Família Cidadã - FUNCI.**
- **Projeto Atividade: 04.122.0001.2365.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100 do orçamento do Gabinete do Prefeito - GABPREF.**
- **Projeto Atividade: 16.126.0001.1793.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza - HABITAFOR.**
- **Projeto Atividade: 18201.04.122.0001.1091.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 280, do orçamento do Instituto Municipal de Desenvolvimento de Recursos Humanos – IMPARH.**
- **Projeto Atividade: 11202.04.122.0001.2874.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento do Instituto de Planejamento de Fortaleza - IPLANFOR.**
- **Projeto Atividade: 02.126.0001.1795.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Procuradoria Geral do Município - PGM.**
- **Projeto Atividade: 14.122.0001.2332.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento do Departamento Municipal de Proteção e Defesa dos Direitos do Consumidor - PROCON.**
- **Projeto Atividade: 14.122.0001.1901.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Municipal de Cidadania e Direitos Humanos - SCDH.**
- **Projeto Atividade: 04.126.0001.1832.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Municipal do Desenvolvimento Econômico - SDE.**
- **Projeto Atividade: 27.126.0001.1249.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Municipal de Esporte e Lazer - SECEL.**
- **Projeto Atividade: 04.126.0106.1062.0004, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão – SEPOG.**
- **Projeto Atividade: 13.126.0001.1872.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Municipal de Cultura de Fortaleza - SECULTFOR.**
- **Projeto Atividade: 04.122.0001.1744.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso:**

100, do orçamento da Secretaria Regional V – SER V.

- **Projeto Atividade: 45101.04.126.0001.1924.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Regional VI – SR VI.**
- **Projeto Atividade: 17.101.06.122.0001.1464.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Municipal de Segurança Cidadã - SESEC.**
- **Projeto Atividade: 17.101.06.122.0001.1005.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Municipal de Segurança Cidadã - SESEC.**
- **Projeto Atividade: 23.122.0001.2601.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Municipal de Turismo de Fortaleza – SETFOR.**
- **Projeto Atividade: 25.901.10.122.0001.1123.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 212, do orçamento da Secretaria Municipal da Saúde - SMS.**

13. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

13.1. Os interessados em participar deste certame deverão estar credenciados junto ao sistema do Banco do Brasil S.A.

13.1.1. As regras para credenciamento estarão disponíveis no sítio constante no **subitem 9.2** deste edital.

13.2. Será garantido aos licitantes enquadrados como microempresas e empresas de pequeno porte e as cooperativas que se enquadrem nos termos do art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, como critério de desempate, preferência de contratação, o previsto na Lei Complementar nº 123/2006, em seu Capítulo V – DO ACESSO AOS MERCADOS / Das Aquisições Públicas e Lei Complementar nº 147 de 07 de agosto de 2014, bem como Lei Municipal 10.350 de 28/05/2015 em seu capítulo IV, Subseção III – Do direito de preferência e outros incentivos), e Art. 33 do Decreto Municipal nº 13.735 de 18 de janeiro de 2016.

13.3. Tratando-se de microempresas e empresas de pequeno porte deverão declarar no Sistema do Banco do Brasil o exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123/2006.

13.4. A participação implica a aceitação integral dos termos deste edital.

13.5. É vedada a participação de pessoa física e de pessoa jurídica nos seguintes casos:

13.5.1. Sob a forma de consórcio, qualquer que seja sua constituição.

13.5.2. Que tenham em comum um ou mais sócios cotistas e/ou prepostos com procuração.

13.5.3. Que estejam em estado de insolvência civil, sob processo de falência, concordata, recuperação judicial ou extrajudicial, dissolução, fusão, cisão, incorporação e liquidação.

13.5.4. Impedidas de licitar e contratar com a Administração.



13.5.5. Suspensas temporariamente de participar de licitação.

13.5.6. Declaradas inidôneas pela Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes desta condição.

13.5.7. Servidor público ou empresas cujos dirigentes, gerentes, sócios ou componentes de seu quadro técnico sejam funcionários ou empregados públicos da Administração Pública Municipal Direta ou Indireta.

13.5.8. Estrangeiras não autorizadas a comercializar no país.

14. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA ELETRÔNICA

14.1. Os licitantes deverão enviar suas propostas até a data e hora designadas para a abertura das mesmas, consignando o preço global dos lotes incluídos todos os custos diretos e indiretos, de acordo com o especificado neste edital.

14.2. No campo “Informações Adicionais” deverá constar necessariamente o seguinte:

- a) Indicação do lote cotado e especificação do objeto da licitação de acordo com o disposto no ANEXO A deste edital, devendo ser indicada a marca e/ou fabricante do produto;
- b) Preço global do lote cotado em algarismos;
- c) Prazo de validade da proposta que não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias.

14.3. O licitante deverá informar a condição de microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) que faz jus ao tratamento diferenciado da Lei Complementar nº 123, de 2006, ou cooperativa de que trata o artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, no ato do envio da proposta.

14.4. Os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas por eles apresentadas, até o término do prazo para recebimento.

14.5. Será vedada a identificação do licitante.

15. DA ABERTURA E ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS

15.1. Abertas as propostas, o pregoeiro fará as devidas verificações, avaliando a aceitabilidade das mesmas. Caso ocorra alguma desclassificação, deverá ser fundamentada e registrada no sistema.

15.2. Os preços deverão ser expressos em reais, com até 2 (duas) casas decimais em seus valores globais e unitários, inclusive em propostas de adequação, quando for o caso.

15.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo pregoeiro e somente estas participarão da etapa de lances.

15.4. Na elaboração da proposta, o preço cotado poderá ultrapassar o limite máximo discriminado no mapa de preços, presente nos autos do processo em epígrafe; entretanto, na fase de lances, o lance final deverá atingir preço igual ou inferior ao limite máximo constante daquele mapa de preços; e, caso o lote cotado seja composto de itens, o preço unitário do item deverá ser igual ou inferior àquele limite. Caso



não seja realizada a fase de lances, o licitante que cotou na proposta escrita o menor preço deverá reduzi-lo a um valor igual ou inferior ao limite máximo do referido mapa de preços.

16. DA ETAPA DE LANCES

16.1. O pregoeiro dará início à etapa competitiva no horário previsto no **subitem 10.3**, quando, então, os licitantes poderão encaminhar lances.

16.2. Para efeito de lances, será considerado o **valor global do lote**.

16.2.1. Na fase de lances, o lance final deverá atingir preço igual ou inferior ao limite máximo constante daquele mapa de preços; e, caso o lote cotado seja composto de itens, o preço unitário do item deverá ser igual ou inferior àquele limite. Caso não seja realizada a fase de lances, o licitante que cotou na proposta o menor preço deverá reduzi-lo a um valor igual ou inferior ao limite máximo do referido mapa de preços.

16.2.2. Os licitantes poderão ofertar lances sucessivos, desde que inferiores ao seu último lance registrado no sistema, ainda que este seja maior que o menor lance já ofertado por outro licitante.

16.2.3. Em caso de dois ou mais lances de igual valor, prevalece aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

16.3. Durante a sessão pública de disputa, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances ao pregoeiro nem aos demais participantes.

16.4. No caso de desconexão entre o pregoeiro e o sistema no decorrer da etapa competitiva, o sistema poderá permanecer acessível à recepção dos lances, retornando o pregoeiro, quando possível, sem prejuízos dos atos realizados.

16.4.1. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa, sendo reiniciada somente após comunicação expressa do pregoeiro aos participantes, através de mensagem no sistema, divulgando data e hora da reabertura da sessão. Caberá ao licitante a responsabilidade por qualquer ônus decorrente da perda de negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

16.5. A etapa inicial de lances será encerrada pelo pregoeiro, seguida do tempo randômico, que poderá ser de 1 (um) segundo a 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema eletrônico.

16.6. Transcorrido o tempo randômico, o sistema detectará a existência de situação de empate ficto. Em cumprimento ao que determina a Lei Complementar nº 123/2006, a microempresa, a empresa de pequeno porte e a cooperativa que se enquadre nos termos do art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007 e que ofertou lance de até



EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 13

5% (cinco por cento) superior ao menor preço da arrematante que não se enquadre nessa situação de empate, será convocada pelo pregoeiro, na sala de disputa, para, no prazo de 5 (cinco) minutos, utilizando-se do direito de preferência, ofertar novo lance inferior ao melhor lance registrado, sob pena de preclusão.

16.6.1. Não havendo manifestação do licitante, o sistema verificará a existência de outro em situação de empate, realizando o chamado de forma automática. Não havendo outra situação de empate, o sistema emitirá mensagem, cabendo ao pregoeiro dar por encerrada a disputa do lote.

16.7. O sistema informará a proposta de menor preço ao encerrar a fase de disputa.

17. DO LICITANTE ARREMATANTE

17.1. O pregoeiro poderá negociar exclusivamente pelo sistema, em campo próprio, a fim de obter melhor preço.

17.2. A partir da sua convocação, o arrematante deverá encaminhar imediatamente no limite de até 04 (quatro) horas através de FAX, para o número (85)3252.16.30 ou e-mail (licitacao@fortaleza.ce.gov.br) a **proposta de preços e a documentação de habilitação** e no prazo máximo de até 02(dois) dias úteis a contar do término da sessão virtual o arrematante deverá entregar, na Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR, no endereço constante no **subitem 11.1**, os documentos acima mencionados em original ou por cópia autenticada.

17.2.1. O não cumprimento da entrega da documentação, dentro do prazo acima estabelecido, acarretará desclassificação/inabilitação, sendo convocado o licitante subsequente, e assim sucessivamente, observada a ordem de classificação.

18. DA PROPOSTA DE PREÇOS ESCRITA

18.1. A proposta deverá ser apresentada em via única original e numerada, com os preços ajustados ao menor lance, nos termos do Anexo C – Proposta de preços deste edital, com todas as folhas rubricadas, devendo a última folha vir assinada pelo representante legal do licitante citado na documentação de habilitação, em linguagem clara e concisa, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, com as especificações técnicas, quantitativos, prazo de garantia, devendo ser indicada a marca e/ou fabricante do produto e demais informações relativas ao bem ofertado.

18.2. Prazo de validade não inferior a 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua emissão.

18.3. O licitante não poderá cotar proposta com quantitativo de item/lote inferior ao determinado no edital.

18.4. Na cotação do preço unitário, não será admitido o fracionamento do centavo.



EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 14

18.5. Nos preços propostos já estarão incluídas as despesas referentes a frete, tributos e demais ônus atinentes à entrega do objeto.

18.6. No caso do licitante ser cooperativa que executará (entregará) o objeto da licitação através de empregados, a mesma gozará dos privilégios fiscais e previdenciários pertinente ao regime das cooperativas, devendo a proposta apresentar exequibilidade no aspecto tributário e sujeitar-se ao mesmo regime de qualquer outro agente econômico.

18.7. Deverá ser apresentada **Declaração da licitante enquadrada como Microempresa e Empresa de Pequeno Porte** acerca do exercício do direito de preferência previsto na Lei Complementar nº 123/2006, conforme modelo no Anexo D – DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU COOPERATIVA.

18.8. Após a apresentação da proposta não caberá desistência.

18.9. APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS

18.9.1. Objetivando a avaliação da qualidade do equipamento apresentado, poderá ser solicitado amostra dos produtos ofertados,

18.9.2 Os prazos e demais procedimentos relativos à análise das amostras constam no Anexo I – Análise da Amostra.

18.9.3 Não será aceita a proposta da licitante que tiver amostra rejeitada, que não enviar amostra, ou que não apresentá-la no prazo estabelecido.

18.9.4. Ao final da avaliação, o(s) equipamento(s) será(ão) devolvido(s) à licitante.

18.9.5. Enquanto não expirado o prazo para entrega da amostra, a licitante poderá substituir ou efetuar ajustes e modificações no produto apresentado.

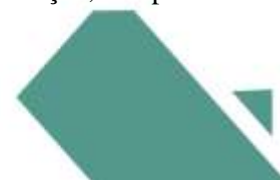
18.9.6. A não conformidade de um ou mais itens em relação às especificações constantes deste Termo de Referência implica na recusa do lote inteiro, resultando na não aceitação da proposta.

19. DA HABILITAÇÃO

19.1. O licitante CADASTRADO deverá apresentar o Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido pela Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR, compatível com o ramo objeto licitado, e a regularidade trabalhista mediante prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ou da Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeitos Negativos, obrigando-se a declarar, sob as penalidades legais, a superveniência de fato impeditivo da habilitação, na forma do § 2º, do art. 32, da Lei Federal nº 8.666/1993.

19.1.1. O CRC não substituirá os documentos referentes à Qualificação Técnica.

19.1.2. O pregoeiro verificará a situação do licitante no Certificado de Registro Cadastral. Caso o mesmo esteja com algum documento vencido, deverá apresentá-lo juntamente com os documentos de habilitação, sob pena de



EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 15

inabilitação, salvo os documentos de Regularidades Fiscal e Trabalhista acessíveis para consultas em *sítios* oficiais que poderão ser consultados pelo pregoeiro.

19.2 OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO DEVERÃO SER APRESENTADOS DA SEGUINTE FORMA

19.2.1. Obrigatoriamente, da mesma sede, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos tanto para matriz como para todas as filiais. O contrato será celebrado com a sede que apresentou a documentação referente à regularidade fiscal.

19.2.2. O documento obtido através de *sítios* oficiais, que esteja condicionado à aceitação via internet, terá sua autenticidade verificada pelo pregoeiro.

19.2.3. Caso haja documento redigido em idioma estrangeiro, o mesmo somente será considerado se acompanhado da versão em português, firmada por tradutor juramentado.

19.2.4. Dentro do prazo de validade. Na hipótese de o documento não constar expressamente o prazo de validade, este deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre sua validade. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua emissão, quando se tratar de documentos referentes à habilitação fiscal e econômico-financeira.

19.2.5. O licitante **NÃO CADASTRADO** no CRC junto à **Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR** deverá apresentar os documentos relacionados a seguir:

19.3 - HABILITAÇÃO JURÍDICA

19.3.1. **REGISTRO COMERCIAL**, no caso de empresa pessoa física, no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial; devendo, no caso do licitante ser o sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

19.3.2. **ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO** em vigor devidamente registrado no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; devendo, no caso do licitante ser o sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

19.3.3. **INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO**, no caso de sociedades simples - exceto cooperativas - no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas acompanhada de prova da diretoria em exercício; devendo, no caso do licitante ser o sucursal, filial ou agência, apresentar o registro no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas do Estado onde opera com averbação no Cartório onde tem sede a matriz.



19.3.4. **DECRETO DE AUTORIZAÇÃO**, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e **ATO DE REGISTRO DE AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO** expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

19.3.5. **REGISTRO NA ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS**, no caso de cooperativa, acompanhado dos seguintes documentos:

- a) Ato constitutivo ou estatuto social, nos termos dos arts. 15 a 21 da lei 5.764/71;
- b) Comprovação da composição dos órgãos de administração da cooperativa (diretoria e conselheiros), consoante art. 47 da lei 5.764/71;
- c) Ata de fundação da cooperativa;
- d) Ata de assembleia que aprovou o estatuto social;
- e) Regimento interno com a Ata da assembleia que o aprovou;
- f) Regimento dos fundos constituídos pelos cooperados com a Ata da assembleia que os aprovou;
- g) Editais das 03 últimas assembleias gerais extraordinárias.

19.3.6. Alvará de Funcionamento da Empresa expedido por órgão público municipal da sede ou domicílio do licitante.

19.4. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

19.4.1. Comprovação de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto da licitação, mediante apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado.

19.4.1.1. Os atestados deverão conter no mínimo o nome do contratado e da contratante, a identificação do objeto do contrato e os serviços executados (discriminação e quantidades);

19.4.2. Licenciamento Ambiental da sede ou domicílio da licitante, perante o Órgão Ambiental competente, para exercer as atividades objeto deste edital, de acordo com a legislação vigente aplicável ou a isenção da licença ambiental que poderá ser comprovada por documento próprio conforme a legislação vigente ou alguma comprovação idônea da isenção.

19.5. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

19.5.1. Certidão negativa de falência, concordata, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida por quem de competência na sede da pessoa jurídica ou certidão negativa de execução patrimonial expedida no domicílio da pessoa física.

19.5.1.1. No caso de cooperativa, a mesma está dispensada da apresentação da Certidão exigida no subitem acima item 19.5.1.

19.5.2. **BALANÇO PATRIMONIAL** e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira do licitante, vedada a sua substituição

por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrado há mais de 03 meses da data de apresentação da proposta.

19.5.3. **COMPROVAÇÃO DA BOA SITUAÇÃO FINANCEIRA** atestada por documento, assinado por profissional legalmente habilitado junto ao Conselho Regional de Contabilidade da sede ou filial do licitante, demonstrando que a empresa apresenta índice de Liquidez Geral (LG) maior ou igual a 1,0 (um vírgula zero), calculada conforme a fórmula abaixo:

$$\frac{\text{LG} = \text{AC} + \text{ARLP}}{\text{PC} + \text{PELP}} \geq 1,0$$

Onde:

LG – Liquidez Geral;

AC – Ativo Circulante;

ARLP – Ativo Realizável a Longo Prazo;

PC – Passivo Circulante;

PELP – Passivo Exigível a Longo Prazo;

19.5.4. No caso de sociedade por ações, o balanço deverá ser acompanhado da publicação em jornal oficial, em jornal de grande circulação e do registro na Junta Comercial.

19.5.5. No caso das demais sociedades empresárias, o balanço deverá ser acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário - estes termos devidamente registrados na Junta Comercial - constando ainda, no balanço, o número do Livro Diário e das folhas nos quais se acha transcrito ou autenticada na junta comercial, devendo tanto o balanço quanto os termos ser assinados por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da empresa.

19.5.6. No caso de empresa recém-constituída (há menos de 01 ano), deverá ser apresentado o balanço de abertura acompanhado dos termos de abertura e de encerramento devidamente registrados na Junta Comercial, constando no balanço o número do Livro e das folhas nos quais se acha transcrito ou autenticado na junta comercial, devendo ser assinado por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da empresa.

19.5.7. No caso de sociedade simples e Cooperativa - o balanço patrimonial deverá ser inscrito no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas assinado por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da instituição, atendendo aos índices estabelecidos neste instrumento convocatório.

19.5.8. PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO não inferior a 10% da estimativa de custos, que deverá ser comprovado através da apresentação do balanço patrimonial.



EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 18

19.5.9. Caso a licitante cote mais de um lote, o valor do patrimônio líquido deverá corresponder ao somatório dos lotes dos quais for arrematante.

19.6 REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

19.6.1 - PROVA DE REGULARIDADE PARA COM AS FAZENDAS FEDERAL, ESTADUAL e MUNICIPAL da sede ou filial do licitante, expedidos pelos órgãos abaixo relacionados e dentro dos seus períodos de validade, devendo os mesmos apresentar igualdade de CNPJ.

- a. CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS A CRÉDITOS TRIBUTARIOS FEDERAIS E Á DIVIDA ATIVA DA UNIÃO, OU EQUIVALENTE, EXPEDIDA PELA PROCURADORIA GERAL DA FAZENDA NACIONAL E RECEITA FEDERAL DO BRASIL.
- b. CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS ESTADUAIS, OU EQUIVALENTE, EXPEDIDA PELA SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO.
- c. CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS MUNICIPAIS, OU EQUIVALENTE, EXPEDIDA PELA SECRETARIA DE FINANÇAS DO MUNICÍPIO SEDE DA LICITANTE.

19.6.2 - CERTIFICADO DE REGULARIDADE DE SITUAÇÃO (CRS) OU EQUIVALENTE, perante o Gestor do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), da jurisdição da sede ou filial do licitante, devendo o mesmo ter igualdade de CNPJ com os demais documentos apresentados na comprovação da regularidade fiscal.

19.6.3 - No caso de cooperativa, a mesma está dispensada da apresentação dos documentos relativos ao FGTS dos cooperados, para efeito desta dispensa, deverá apresentar o seguinte:

- a. DECLARAÇÃO constando que, caso vencedor da licitação, o objeto será produzido ou comercializado por ela própria através de seus cooperados.
- b. ATA DA SESSÃO em que os cooperados autorizaram a cooperativa a participar da licitação e executar o contrato caso seja vencedora.
- c. RELAÇÃO DOS COOPERADOS que produzirão ou comercializarão o objeto da licitação discriminado, comprovando através de documento a data de ingresso de cada um deles na cooperativa.

19.6.4 – Caso a cooperativa tenha empregados em seus quadros, esta deverá juntar os documentos comprobatórios de recolhimento do FGTS relativo a eles.

19.6.5 – Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, nos termos do título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1ª de maio de 1943.

19.6.6 - O licitante deverá apresentar documento relativo ao cumprimento do disposto no inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal e na Lei Federal nº 9.854/1999 conforme Anexo G - Declaração Relativa ao Trabalho de Empregado Menor.

20. OUTRAS DISPOSIÇÕES

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 19

20.1 A não comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, até o final do prazo estabelecido, implicará na decadência do direito, sem prejuízo das sanções cabíveis, sendo facultado ao pregoeiro convocar os licitantes remanescentes, por ordem de classificação.

21. DOS BENEFÍCIOS PARA ME E EPP:

21.1. Será garantida aos licitantes enquadrados como microempresas, empresas de pequeno porte e as cooperativas, que se enquadrem nos termos do art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, como critério de desempate, preferência de contratação, o previsto na Lei Complementar nº 123/2006, em seu Capítulo V – DO ACESSO AOS MERCADOS / DAS AQUISIÇÕES PÚBLICAS e alterações previstas na Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014.

21.2. Havendo restrição quanto à regularidade fiscal e trabalhista da microempresa, da empresa de pequeno porte ou da cooperativa que se enquadre nos termos do art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da declaração do vencedor, para a regularização do(s) documento(s), podendo tal prazo ser prorrogado por igual período, conforme dispõe a Lei Complementar nº 123/2006 e alterações na Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014, Lei Municipal 10.350 de 28/05/2015, e Decreto Municipal nº 13.735 de 18/01/2016.

21.3 Da destinação de LOTE para ME E EPP:

21.3.1 Os lotes 06, 07 e 08 desta licitação serão destinados à participação Exclusiva de MEI/EPP/ME, aplicando-se o tratamento diferenciado e simplificado (Seção I- Das Aquisições Públicas) destinado a micro empresas e empresas de pequeno porte em conformidade com as prescrições contidas na LC nº 123/2006, LC nº 147/2014, na Lei nº 11.488/2007, Decreto Federal nº 8.538/2015 (Capítulo V - Do acesso aos Mercados; Seção I - Das Aquisições Públicas), bem como Lei Municipal 10.350 de 28/05/2015 em seu capítulo IV, Subseção III – Do direito de preferência e outros incentivos) e Capítulo IV, Seção III – Das condições especiais de participação, Art. 35 do Decreto Municipal nº 13.735 de 18 de janeiro de 2016, conforme justificativa emitida pela Coordenadoria de Gestão de Aquisições Corporativas – COGEC.

22. DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

22.1. Para julgamento das propostas será adotado o critério de **MENOR PREÇO**, observado o estabelecido nas condições definidas neste edital e o disposto no Mapa de Preços que norteia a contratação, tomando-se como parâmetro, para tanto, o menor preço coletado, na sequência, ou a média de preços, sempre buscando alcançar a maior vantajosidade.

22.1.1. A disputa será realizada por lote, sendo os preços registrados em ata, pelo valor unitário do item.

22.1.2. **A proposta final para o lote não poderá conter item com valor superior ao estimado pela administração, sob pena de desclassificação, independente do valor total do lote, devendo o licitante, readequar o valor do(os) item(s) aos valores constantes no mapa de preços.**



EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 20

22.1.3. Na fase de lances, o lance final deverá atingir preço igual ou inferior ao limite máximo constante daquele mapa de preços; e, caso o lote cotado seja composto de itens, o preço unitário do item deverá ser igual ou inferior àquele limite. Caso não seja realizada a fase de lances, o licitante que cotou na proposta escrita o menor preço deverá reduzi-lo a um valor igual ou inferior ao limite máximo do referido mapa de preços.

22.1.4. Se a proposta de menor preço não for aceitável, ou, ainda, se o licitante desatender às exigências habilitatórias, o pregoeiro examinará a proposta subsequente, verificando sua compatibilidade e a habilitação do participante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda a este edital.

22.1.5. O licitante remanescente que esteja enquadrado no percentual estabelecido no art. 44, § 2º, da Lei Complementar nº 123/2006, no dia e hora designados pelo pregoeiro, será convocado na ordem de classificação, no “chat de mensagem”, para ofertar novo lance inferior ao melhor lance registrado no lote, para, no prazo de 5 (cinco) minutos, utilizar-se do direito de preferência.

23. SERÃO DESCLASSIFICADAS AS PROPOSTAS DE PREÇOS:

23.1. Em condições ilegais, omissões, ou conflitos com as exigências deste edital.

23.2. Com preços superiores dos ITENS/LOTES aos constantes no mapa de preços no processo em epígrafe, após a fase de lances ou comprovadamente inexequíveis.

23.3. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema.

24. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES

24.1. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório deverão ser enviados ao pregoeiro, até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura das propostas, exclusivamente por meio eletrônico, no endereço licitacao@fortaleza.ce.gov.br, informando o número deste pregão no sistema do Banco do Brasil e o órgão interessado.

24.2. Até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura das propostas, qualquer pessoa poderá impugnar o presente edital, mediante petição por escrito, protocolada na Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR, no endereço constante no subitem **11.1** deste edital.

24.2.1. Não serão conhecidas as impugnações e os pedidos de esclarecimento apresentadas fora do prazo legal e/ou subscritas por representante não habilitado legalmente.



EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 21

24.3. Caberá ao pregoeiro, auxiliado pela área interessada, quando for o caso, enviar a petição de impugnação juntamente com os autos processuais para que a autoridade competente decida no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

24.4. Acolhida a impugnação contra o edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto se a alteração não afetar a formulação das propostas.

25. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

25.1. Declarado vencedor, qualquer licitante poderá manifestar, de forma motivada, a intenção de interpor recurso contra ato do pregoeiro, em campo próprio do sistema, quando lhe será concedido o prazo de 3 (três) dias para apresentação das razões por escrito, devidamente protocolizadas na Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR, no endereço constante no **subitem 11.1** deste edital. Os demais licitantes ficam desde logo convidados a apresentar contrarrazões dentro de igual prazo, que começará a contar a partir do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurado vista imediata dos autos.

25.2. Não serão conhecidos os recursos intempestivos e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo licitatório para responder pelo proponente.

25.3. A falta de manifestação, conforme o **subitem 25.1** deste edital importará na decadência do direito de recurso.

25.4. O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

25.5. A decisão em grau de recurso será definitiva, e dela dar-se-á conhecimento aos licitantes, no endereço eletrônico constante no **subitem 9.2.** deste edital.

26. DA ADJUDICAÇÃO, DA HOMOLOGAÇÃO E DA ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

26.1. A adjudicação dar-se-á pelo pregoeiro quando não ocorrer interposição de recursos. Caso contrário, a adjudicação ficará a cargo da autoridade competente.

26.2. A homologação dar-se-á pela autoridade competente.

26.3. Após a homologação do resultado da licitação, os preços ofertados pelos licitantes vencedores dos lotes, serão registrados na Ata de Registro de Preços, elaborada conforme o anexo B deste edital.

26.3.1. Será incluído na respectiva ata o registro dos licitantes que aceitarem cotar o produto com preços iguais ao do licitante vencedor, na sequência da classificação do certame, conforme permissivo legal do artigo 11, inciso II do Decreto Federal 7.892 de 23 de janeiro de 2013, devendo o pregoeiro consignar em



EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 22

ata os licitantes interessados em fornecer os mesmos preços, caso não haja, o mesmo deverá registrar em ata tal fato.

26.4. Quando o vencedor não comprovar as condições habilitatórias consignadas neste edital, ou recusar-se a assinar a Ata de Registro de Preços, poderá ser convidado outro licitante pelo pregoeiro, desde que respeitada a ordem de classificação, para, depois de comprovados os requisitos habilitatórios e feita a negociação, assinar a Ata de Registro de Preços.

26.5. O sistema gerará ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.

27. DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:

27.1. Homologado o resultado da licitação, o Órgão gerenciador da ATA, respeitada a ordem de classificação e a quantidade de fornecedores a serem registrados, convocará os interessados para, no prazo de 10 (dez) dias, contados da data da convocação, proceder à assinatura da Ata de Registro de Preços, a qual, após cumpridos os requisitos de publicidade, terá efeito de compromisso de fornecimento, nas condições estabelecidas.

27.1.1 O prazo previsto poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando, durante o seu transcurso, for solicitado pelo licitante convocado, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo órgão gerenciador.

27.2. Antes da assinatura da Ata, do Contrato e/ou da emissão da Nota de Empenho, o Órgão Gerenciador, bem como os órgãos Participantes, realizarão consulta para verificar a manutenção das condições de habilitação.

27.3. No caso de o licitante vencedor, após convocado, não comparecer ou se recusar a assinar a Ata de Registro de Preços, sem prejuízo das cominações previstas neste Edital e seus Anexos, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após feita a negociação, verificada a aceitabilidade da proposta e comprovados os requisitos de habilitação, assinar a Ata.

27.4. O Órgão Gerenciador encaminhará cópia da Ata aos Órgãos Participantes, se houver.

28. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

28.1. O licitante que praticar ato ilícito, dentre os quais os previstos no art. 7º da Lei Federal nº 10.520/2002, como: não assinar a Ata de Registro de Preços e, no caso da Detentora não celebrar o contrato, estando convocado dentro do prazo de validade da sua proposta; deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame; ensejar o retardamento da execução de seu objeto; não manter a proposta; falhar ou fraudar na execução do contrato; comportar-se de modo inidôneo; fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal; garantido o direito prévio de citação e da ampla defesa, sem prejuízo das sanções legais nas esferas civis e criminais, estará sujeito às seguintes penalidades, de acordo com o Decreto Municipal nº 13.735/2016:

I. Advertência, que consista em comunicação formal ao infrator, decorrente da inexecução de deveres que ocasionem riscos e/ou prejuízos de menor potencial ofensivo para a Administração;

II. Multas, aplicadas isolada ou cumulativamente com outras sanções, sem prejuízo de perdas e danos cabíveis, no percentual de 3% (três por cento) sobre o valor de referência para a licitação ou para a contratação direta, na

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 23

hipótese de o infrator retardar o procedimento de contratação ou descumprir preceito normativo ou as obrigações assumidas, tais como:

- a) deixar de entregar documentação exigida para o certame licitatório;
- b) desistir da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Administração;
- c) tumultuar a sessão pública da licitação;
- d) descumprir requisitos de habilitação na modalidade pregão, a despeito da declaração em sentido contrário;
- e) propor recursos manifestamente protelatórios em sede de contratação direta ou de licitação;
- f) deixar de regularizar os documentos fiscais no prazo concedido, na hipótese de o infrator enquadrar-se como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar Federal no 123, de 14 de dezembro de 2006;

III. Impedimento de licitar e contratar com a Administração Direta e Indireta do Município de Fortaleza e descredenciamento no Cadastro de Fornecedores da Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR, pelo prazo de até 05 (cinco) anos.

28.1.1. Entende-se por ato ilícito qualquer conduta comissiva ou omissiva que infrinja dispositivos legais ou regras constantes de regulamentos ou de qualquer outro ato normativo, inclusive aquelas constantes dos atos convocatórios de licitação, da ata de registro de preços, do contrato ou instrumento que o substitua.

28.1.2. A aplicação das multas de natureza moratória não impede a aplicação superveniente de outras multas previstas neste item, cumulando-se os respectivos valores.

28.1.3. O atraso, para efeito de cálculo da multa, será contado em dias corridos, a partir do primeiro dia útil subsequente ao do encerramento do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação

28.1.4. Após esgotados os meios de execução direta da sanção de multa, o licitante será notificado para recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da comunicação oficial. Decorrido o prazo, a CLFOR encaminhará a multa para que seja inscrita na Dívida Ativa do Município.

28.2. Na aplicação das sanções devem ser consideradas as seguintes circunstâncias:

- I. a natureza e a gravidade da infração cometida;
- II. os danos que o cometimento da infração ocasionar aos serviços e aos usuários;
- III. a vantagem auferida em virtude da infração;
- IV. as circunstâncias gerais agravantes e atenuantes;
- V. os antecedentes da licitante ou contratada.

29. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

29.1. A **SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - SEPOG** será o órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços de que trata este edital.



EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 24

29.2. A Ata de Registro de Preços elaborada conforme o Anexo B será assinado pelo titular da **Secretaria do Planejamento, Orçamento e Gestão – SEPOG**, órgão gestor do Registro de Preços ou, por delegação, por seu substituto legal, pela Presidente da Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza- CLFOR, pelos titulares dos órgãos e entidades participantes e pelo representante do fornecedor legalmente credenciado e identificado.

29.3. Os preços registrados na Ata de Registro de Preços serão aqueles ofertados nas propostas de preços dos licitantes vencedores bem como dos licitantes que aceitarem cotar o produto com preços iguais ao do licitante vencedor na sequência da classificação do certame.

29.4. **A Ata de Registro de Preços uma vez lavrada e assinada, não obriga a Administração a firmar as contratações que dela poderão advir, ficando-lhe facultada a utilização de procedimento de licitação, respeitados os dispositivos da Lei Federal 8.666/1993, sendo assegurada ao detentor do registro de preços a preferência em igualdade de condições.**

29.5. O participante do SRP (Sistema de Registro de Preços), quando necessitar, efetuará aquisições junto ao fornecedor detentor de preços registrados na Ata de Registro de Preços, de acordo com os quantitativos e especificações previstos, durante a vigência do documento supracitado.

29.6. O fornecedor detentor de preços registrados ficará obrigado a fornecer o objeto licitado ao participante do SRP (Sistema de Registro de Preços), nos prazos a serem definidos no instrumento contratual e nos locais especificados no anexo E.

29.7. A Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal, na condição de órgão Interessado, mediante consulta prévia ao Órgão Gestor do Registro de Preços e concordância do fornecedor, conforme disciplina o §2º do artigo 29 do Decreto Municipal nº 12.255/2007.

29.8. Os órgãos interessados, quando desejarem fazer uso da Ata de Registro de Preços, deverão manifestar seu interesse junto ao órgão gestor do Sistema de Registro de Preços, o qual indicará o fornecedor e o preço a ser praticado, obedecida a ordem de classificação.

29.8.1. As contratações decorrentes da utilização da Ata de Registro de Preços de que trata este subitem não poderão exceder, por órgão Interessado, ao somatório do quantitativo estabelecido no Decreto Federal nº. 7892/13.

29.9. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão interessado deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

29.10. O detentor de preços registrados terá o seu registro cancelado quando:

29.10.1 descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;



EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 25

29.10.2 recusar-se a fornecer o objeto licitado ao participante do SRP (Sistema de Registro de Preços);
29.10.3 não aceitar reduzir os preços registrados quando estes se tornarem superiores aos de mercado;
29.10.4 for declarado inidôneo ou impedido para licitar e contratar com a Administração pública;
29.10.5 ocorrer fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados, por razão de interesse público ou a pedido do fornecedor.

29.11. A **SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - SEPOG** providenciará a publicação do extrato da Ata do Registro de Preços no Diário Oficial do Município e através de meio eletrônico.

29.12. As demais condições contratuais se encontram estabelecidas no Anexo B - Minuta da Ata de Registro de Preços.

29.13. As quantidades previstas para os itens com preços registrados poderão ser remanejadas pelo órgão gerenciador entre os órgãos participantes do procedimento licitatório para registro de preços, cabendo ao órgão gerenciador autorizar o remanejamento solicitado, mediante procedimento administrativo, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão participante, desde que haja prévia anuência do órgão que vier a sofrer redução dos quantitativos informados.

29.14. O remanejamento somente poderá ser feito de órgão participante para órgão participante, devendo, ser observados os limites previstos nos §§ 3º e 4º do art. 22 do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013.

29.15. As quantidades previstas no Anexo A – Termo de Referência deste edital são estimativas máximas para o período de validade da Ata de Registro de Preços, reservando-se a Administração Municipal, através da entidade participante, o direito de adquirir o quantitativo que julgar necessário ou mesmo abster-se de adquirir o item especificado.

30. DO PREÇO:

30.1. Os preços registrados poderão ser revistos a qualquer tempo em decorrência da redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve os custos dos itens registrados, obedecendo aos parâmetros constantes no §1º do art. 27, do Decreto Municipal n.º 12.255/2007.

30.2. A **SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO – SEPOG** convocará o fornecedor para negociar o preço registrado e adequado ao preço de mercado, sempre que verificar que o preço registrado está acima do preço de mercado. Caso seja frustrada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido.

30.3. Não havendo êxito nas negociações com os fornecedores com preços registrados, o gestor da Ata, poderá convocar os demais fornecedores classificados, podendo negociar os preços de mercado, ou cancelar o item, ou ainda revogar a Ata de Registro de Preços.



EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 26

30.4. Serão considerados preços de mercado, os preços que forem iguais ou inferiores à média daqueles apurados pela Administração para os itens registrados.

30.5. As alterações dos preços registrados, oriundas da revisão dos mesmos, serão publicadas no Diário Oficial do Município e através da internet.

31. DA GARANTIA CONTRATUAL:

31.1. Após a homologação do objeto do certame e até a data da contratação, o licitante vencedor deverá prestar garantia contratual correspondente a 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato, em conformidade com o disposto no art. 56, da Lei Federal nº 8.666/1993, vedada à prestação de garantia através de Título da Dívida Agrária.

31.2. Na garantia deverá estar expresso prazo de validade superior a 90 (noventa) dias do prazo contratual.

31.3. A garantia prestada será restituída e/ou liberada após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, conforme dispõe o § 4º, do art. 56, da Lei Federal nº 8.666/1993.

31.4. A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando o licitante sujeito às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa.

31.5. Na ocorrência de acréscimo contratual de valor, deverá ser prestada garantia proporcional ao valor acrescido, nas mesmas condições estabelecidas no **subitem 31.1** deste edital.

32. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO E DA CONTRATANTE:

32.1. As obrigações do Contratado e da Contratante estão estabelecidas no Termo de Referência.

33. DA ENTREGA, RECEBIMENTO E CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO:

33.1. Os critérios de aceitação do objeto estão previstos no Termo de Referência.

33.2. Quanto à entrega:

33.2.1. O objeto contratual deverá ser entregue em conformidade com as especificações estabelecidas neste instrumento, nos locais indicados no anexo E deste Termo.

33.2.2. O prazo de entrega do objeto a ser adquirido pelos Órgãos Participantes do SRP (Sistema de Registro de Preços), será de **até 30 (trinta) dias**, contado da data de recebimento da Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

33.2.3. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 2 (dois) dias úteis antes do término do prazo de entrega, e aceitos pela contratante, não serão considerados como inadimplemento contratual.



EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 27

33.2.4. A responsabilidade administrativa pelo recebimento do objeto tal qual estipulado no edital será exclusiva da Comissão de Fiscalização designada pelo órgão participante, encarregada de acompanhar a execução do processo de entrega e recebimento dos objetos da Ata, conforme art. 67 da Lei 8.666/93.

33.2.5. Os equipamentos deverão ser entregues rigorosamente de acordo com as especificações estabelecidas no Anexo A – Termo de Referência deste edital, bem como na proposta vencedora, sendo que a não observância destas condições, implicará na não aceitação do mesmo, sem que caiba qualquer tipo de reclamação ou indenização por parte da inadimplente.

33.2.6. A CONTRATANTE designará um servidor/comissão, cujo propósito será o acompanhamento da entrega e a conferência desta com as especificações contidas na proposta de preços e no Termo de Referência. Caso o objeto esteja em desacordo com as especificações contidas naqueles instrumentos, será rejeitado o recebimento do mesmo.

33.2.7. Devem ser entregues juntamente com os equipamentos, a documentação técnica (impressa ou em CD), incluindo manuais de configuração, CDs, DVDs.

33.3. Quanto ao recebimento:

33.3.1. PROVISORIAMENTE, até 10 (dez) dias da entrega do produto, mediante Termo de Recebimento Provisório recibo, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com as especificações, devendo ser feito pelo(s) fiscal(is) do contrato.

33.3.2. DEFINITIVAMENTE, até 30 (trinta) dias da expedição do termo de recebimento provisório após verificação da qualidade e da quantidade do objeto, certificando-se de que todas as condições estabelecidas foram atendidas e, conseqüente aceitação das notas fiscais pelo gestor da contratação, será expedido termo de recebimento definitivo, devendo haver rejeição do objeto no caso de desconformidade.

33.3.3 A nota fiscal/fatura que apresente incorreções será devolvida à contratada para as devidas correções. Nesse caso, o termo de recebimento definitivo somente poderá ser emitido após a referida correção.

34. DO PAGAMENTO

34.1. O pagamento será efetuado mensalmente após a emissão da nota de empenho e será no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados a partir da lavratura do Termo de Recebimento Definitivo da parcela executada, mediante crédito em conta corrente em nome da contratada, no Banco do Brasil S/A.

34.2. Não será efetuado qualquer pagamento à contratada, em caso de descumprimento do objeto, conforme especificações exigidas na licitação.

34.3. É vedada a realização de pagamento antes da execução do objeto ou se o mesmo não estiver de acordo com as especificações deste instrumento.

34.4. Os pagamentos encontram-se ainda condicionados à apresentação dos seguintes comprovantes:

34.4.1. Documentação relativa à regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e a Justiça Trabalhista.



EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 28

34.5. Toda a documentação exigida deverá ser apresentada em original ou por qualquer processo de reprografia, obrigatoriamente autenticada em cartório. Caso esta documentação tenha sido emitida pela Internet, só será aceita após a confirmação de sua autenticidade.

35. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

35.1. Esta licitação não importa necessariamente em contratação, podendo a autoridade competente revogá-la por razões de interesse público, anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante decisão devidamente fundamentada, sem quaisquer reclamações ou direitos à indenização ou reembolso.

35.2. É facultada ao pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório, vedada a inclusão posterior de documentos que deveriam constar originariamente na proposta e na documentação de habilitação.

35.3. O descumprimento de prazos estabelecidos neste edital e/ou pelo pregoeiro ou o não atendimento às solicitações ensejará **DESCLASSIFICAÇÃO** ou **INABILITAÇÃO**.

35.4. Toda a documentação fará parte dos autos e não será devolvida ao licitante, ainda que se trate de originais.

35.5. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital excluir-se-ão os dias de início e incluir-se-ão os dias de vencimento. Os prazos estabelecidos neste edital se iniciam e se vencem somente em dia úteis.

35.6. Os licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

35.7. O desatendimento de exigências formais não essenciais não implicará no afastamento do licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.

35.8. Toda a documentação exigida deverá ser apresentada em original ou por qualquer processo de reprografia autenticada, inclusive pelo pregoeiro. Caso esta documentação tenha sido emitida pela internet, só será aceita após a confirmação de sua autenticidade pelo Pregoeiro ou por quem por este designado.

35.9. O pregoeiro poderá sanar erros formais que não acarretem prejuízos para o objeto da licitação, a Administração e os licitantes, dentre estes, os decorrentes de operações aritméticas.

35.10. Os casos omissos serão resolvidos pelo pregoeiro, nos termos e limites da legislação pertinente.

35.11. As normas que disciplinam este pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa.



EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 29

35.12. A apresentação, por parte dos licitantes, de DECLARAÇÃO FALSA relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, aos impedimentos de participação ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital, e art. 37 da Lei Complementar nº 123/2006, independentemente da adoção de providências quanto à responsabilização penal, com fundamento no art. 90 da Lei nº 8.666/93 e art. 299 do Código Penal Brasileiro.

35.13. Serão consideradas como não apresentadas as declarações, não assinadas pelo representante legal da empresa ou seu procurador, considerando-se, diante da ausência de assinatura, desclassificada a proposta ou inabilitada a empresa, conforme a fase em que a declaração deva ser apresentada.

35.14. O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste edital será o da Comarca de Fortaleza, Capital do Estado do Ceará.

36. DOS ANEXOS

36.1. Constituem anexos deste edital, dele fazendo parte:

ANEXO A – TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO B – MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ANEXO C – MODELO DA PROPOSTA DE PREÇOS

ANEXO D – MODELO MERAMENTE SUGESTIVO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU COOPERATIVA (*entregar junto com a proposta de preços escrita*)

ANEXO E – RELAÇÃO DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES E SEUS ENDEREÇOS

ANEXO F – MINUTA DO CONTRATO

ANEXO G – DECLARAÇÃO RELATIVA AO TRABALHO DE EMPREGADO MENOR

ANEXO H – MODELO DE ORDEM DE FORNECIMENTO/SERVIÇO

ANEXO I – DA ANÁLISE DAS AMOSTRAS

CIENTE:

Philippe Theophilo Nottingham
SECRETÁRIO MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO

Aprovação expressa da assessoria jurídica:

Airton Douglas de Andrade Lucas
Coordenador Jurídico
OAB/CE nº 17.404
Coordenadoria Jurídica - COJUR/SEPOG

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 30

ANEXO A - TERMO DE REFERÊNCIA

1. UNIDADE REQUISITANTE:

SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - SEPOG

2. DO OBJETO:

CONSTITUI OBJETO DA PRESENTE LICITAÇÃO A SELEÇÃO DE EMPRESA PARA O REGISTRO DE PREÇOS VISANDO AQUISIÇÕES FUTURAS E EVENTUAIS DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DOS ÓRGÃOS E ENTIDADES DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS CONTIDOS NO ANEXO A – TERMO DE REFERÊNCIA DESTES EDITAIS, PARA O PERÍODO DE 12 MESES.

3. DA JUSTIFICATIVA:

É fato público e notório que, progressivamente, nas últimas décadas, sobretudo nos últimos anos, a informática tornou-se uma ferramenta fundamental para a execução das rotinas dos serviços –por se adstringirem à seara técnico-administrativa – no âmbito profissional, seja público ou privado.

A Prefeitura Municipal de Fortaleza apresenta, no entanto, realidade destoante daquela que seria a ideal, na medida em que, hoje, suporta grande deficiência em seu Parque Tecnológico, partindo-se da premissa de que as aquisições dessa espécie, nas gestões anteriores, efetuaram-se em patamares aquém das necessidades existentes.

A configuração do sobredito déficit é facilmente perceptível nos locais onde se situam as sedes de seus órgãos e de suas entidades, uma vez que o seu patrimônio de tecnologia da informação, via de regra, encontra-se, não apenas escasso, como, de igual sorte, obsoleto, sobrelevando-se a urgência em se adquirirem microcomputadores, *notebooks*, monitores, servidores, projetores e *switches*, com o fim de mitigar esta realidade que assola a Administração Pública Municipal.

Realce-se que, em face da relação custo/benefício, afigura-se essencial a aquisição dos sobreditos bens de tecnologia da informação – TI – sob o regime de OEM (*Original Equipment Manufacturer*), o qual consiste na produção concretizada sobre parâmetros exigidos, a título de especificações técnicas essenciais, pelo fabricante ou pela montadora do equipamento global.

A exigência apontada acima tem o condão de garantir o uso otimizado dos recursos disponibilizados em cada produto, assim como a total compatibilidade do conjunto (formado por, pelo menos, placa-mãe, monitor, teclado e *mouse*), além de eliminar a possibilidade de conflitos entre *hardwares*, os quais são comuns em computadores montados a partir de produtos de livre comercialização.

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 31

Ademais, considerando-se que todo o material neste regime – OEM – é testado e homologado pelas montadoras, de forma que cumpram todas as exigências de desempenho e de durabilidade garantidas pelas empresas, resta evidenciada a superioridade da qualidade dos equipamentos a ele adequados, em detrimento daqueles resultantes de montagem de componentes originários de livre comercialização, tanto que o permite oferecer garantia extensível por até 03 (três) anos – ao revés do que se verifica, ordinariamente, nos demais casos, limitada a, tão somente, 01 (um) ano – sem que isso acarrete um aumento considerável do custo de produção.

Além disso, a demanda estratégica desenvolvida na Prefeitura Municipal de Fortaleza consistente tanto na ampliação e na manutenção da estrutura de tecnologia da Informação implementada pela atual gestão, como na ampliação do acesso à rede sem fio, *wireless*, a qual seguramente requer a implantação de um eficiente controle – *access point* – apto a viabilizar o registro dos *logs* dos usuários, por meio do qual se garantirá uma considerável estabilização da rede e aumentará, conseqüentemente, o escopo de sua abrangência.

Atualmente, existem duas controladoras WLAN – *Wireless Ruckus ZONEDIRECTOR 5000* no patrimônio da PMF – sendo as duas detentoras de licenciamento para 512 (quinhentos e doze) rádios, o que condiciona a aquisição dos equipamentos de *access point* – tanto os da espécie *outdoor* quanto *indoor* – que sejam adequados a elas, ou seja, tais equipamentos e foram assim adquiridos considerando a necessidade do crescimento de pontos de acesso wi-fi em espaços públicos, abertos e fechados, e quando se realizou todo o planejamento de revitalização do Parque Tecnológico da Prefeitura de Fortaleza, planejou-se essa quantidade e as especificações almejadas, considerando as duas controladoras.

Assim, afigura-se essencial a compatibilidade entre os *access points* e a controladora WLAN – preexistente – para que se alcance o êxito da ampliação da estrutura de tecnologia da informação municipal ora aspirada, ou seja, que se consolide sobre os pilares do gerenciamento integrado e da segurança intrínseca de solução unificada, com capacidade de abrangência, denota-se a impossibilidade de se mitigar a exigência apontada.

Por fim, faz-se necessário que os equipamentos possuam garantia contratual estendida de 01 (hum) à 36 (trinta) meses, tendo em vista que os mesmos integraram o patrimônio municipal e serão responsáveis pela realização e continuidade dos negócios pertinentes a PMF, bem como auxiliaram na realização das atividades fins desenvolvidas pelos órgãos.

Neste passo, observando-se que, dentre as coordenadorias de execução programática integrantes da Secretaria de Planejamento, Gestão e Orçamento – SEPOG – da PMF, insere-se a Coordenadoria de Gestão Corporativa de Tecnologia da Informação e Comunicação – COGECT, à qual compete a implementação, a manutenção e o zelo pela segurança da infraestrutura lógica de TIC corporativa da Administração Municipal, além da identificação e proposição de soluções estratégicas e estruturantes nessa seara, conforme preceituam os incisos III e IV do art.12 do Decreto Municipal nº 13.566, publicado no Diário Oficial do Município de Fortaleza, de número 15.500, depreende-se o incontestável interesse da SEPOG empreender esforços no sentido de possibilitar a modernização infraestrutural dos órgãos e entidades componentes da PMF.

Em face dos fundamentos especificados, justifica-se a contratação de empresas especializadas para o fornecimento de equipamentos de TI, como medida necessária à atualização do hodierno Parque Tecnológico da PMF.

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 32

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS:

Os bens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens e serviços comuns, nos termos da Lei 10.520/02, do Dec. 3.555/00 e do Dec. 5.450/05.

5. DA MODALIDADE:

Este objeto será realizado através de licitação na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, do tipo MENOR PREÇO, com a forma de fornecimento por demanda.

6. DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS:

6.1. Sob pena de desclassificação, os licitantes deverão apresentar suas propostas para as especificações constantes deste subitem, obedecendo rigorosamente os quantitativos e medidas mínimas exigidas no subitem 6.2.1 e 6.2.2.

6.2.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E QUANTITATIVOS ESTIMADOS PARA REGISTRO DE PREÇOS

LOTE 1 – MICROCOMPUTADORES E MONITORES		
ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
1.1	<i>Desktop</i> – Tipo 01 – Básico para acesso à internet, ferramentas de escritório e sistemas.	700
1.2	<i>Desktop</i> – Tipo 02 – Acesso a videomonitoramento, Setor de TIC e ferramentas gráficas (Ex: Desenvolvimento de Sistemas, <i>Software</i> para Designer Gráfico, <i>Software</i> de Engenharia).	10
1.3	Monitor Tipo 1 - 19" - Uso comum.	10
1.4	Monitor TIPO 2 - 22" – Acesso a videomonitoramento, Setor de TIC e ferramentas gráficas (Ex: Desenvolvimento de Sistemas, <i>Software</i> para Designer Gráfico, <i>Software</i> de Engenharia).	50
LOTE 2 – NOTEBOOK		
2.1	<i>Notebook</i> – Básico para acesso à internet, ferramentas de escritório, sistemas e apresentações.	40
LOTE 3 – SERVIDORES		
3.1	Servidor tipo 1 - Autenticação, sistemas internos.	10

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 33

3.2	Servidor tipo 2 - Servidor de arquivos.	10
LOTE 4 – SWITCH		
4.01	Switch Tipo 01 – Acesso	297
4.02	Switch Tipo 02 – Backbone fibra	53
4.03	Switch Tipo 03 - Wifi público	50
4.04	Switch Tipo 04 – Data Center	4
4.05	SFP Tipo 01 – 10G – 10km	200
4.06	SFP Tipo 02 – 10G – 40km	10
4.07	SFP Tipo 03 – 1G – 10km	300
4.08	SFP Tipo 04 – 1G – 40km	10
4.09	SFP Tipo 05 – 1000BaseT	160
4.10	SFP Tipo 06 – 10GBaseSR	50
4.11	Cabo de Empilhamento – Switch Tipo 01	200
4.12	Cabo de Empilhamento – Switch Tipo 02	20
4.13	Fonte Adicional – Switch Tipo 02	53
LOTE 5 – ACCESS POINT		
5.1	Access Point - Indoor - Para acesso sem fio em órgãos e equipamentos da PMF.	50
5.2	Access Point - Outdoor - Para acesso sem fio em ambientes abertos como quadras e Anfiteatros.	50
5.3	Controladora Tipo 01 – 5 a 64 Access Points	5
5.4	Controladora Tipo 02 – 1 a 1024 Access Points	2
5.5	Power Injector (PoE)	100
LOTE 6 – CONVERSORES		
6.1	Conversor De Mídia Fast Ethernet WDM - A	50
6.2	Conversor De Mídia Fast Ethernet WDM - B	50
LOTE 7 – RACK EXTERNO		
7.1	Rack externo	50
LOTE 8 – PROJETOR		
8.1	Projektor - Ambientes internos	140

6.2.2 DETALHAMENTO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

LOTE 01 – MICROCOMPUTADORES E MONITORES

ITEM 1.1 DESKTOP TIPO 1

Desempenho Geral

- Deverá possuir pontuação benchmark *SYSmark 2014 Preview Overall Performance* maior ou igual a 1400 (hum mil e quatrocentos) pontos;
- Para facilitar a determinação de uma configuração que potencialmente atenda ao índice acima pode ser usada a tabela disponível em <https://results.bapco.com/results/dashboard#/>;

Placa mãe

- Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, não podendo ser de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante deverá estar serigrafado na PCB (*Printed Circuit Board*) em processo industrial, não sendo permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer alterações na mesma; somente serão aceitas soluções em regime de OEM desde que seja apresentada o contrato de OEM específico;
- Deverá possuir suporte para processadores de núcleo duplo e quádruplo (*Dual Core, Quad Core* ou tecnologia semelhante);
- Deverá possuir a tecnologia de segurança *Trusted Platform Module (TPM)* versão 1.2, integrado à placa mãe, fazendo parte do projeto original do fabricante, sem adaptações;
- Placa mãe com arquitetura padrão BTX, microATX, ATX e ITX;

BIOS/UEFI

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do microcomputador ou ter direitos *copyright* sobre essa BIOS, somente serão aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas desde que na proposta seja apresentado o contrato de OEM específico;
- Deverá suportar tecnologias de integração à rede como PXE, configuração e controle remotos;
- A BIOS deverá ser implementada em *flash memory*, em idioma inglês ou português, e deve ser atualizável sem troca do chip.
- As atualizações da BIOS, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- Deverá possuir campo com número de série do equipamento devendo o mesmo poder ser lido remotamente via comandos SMBIOS;
- Deverá possuir campo editável, com recurso para registro de informações como, por exemplo, o número do patrimônio do equipamento devendo o mesmo poder ser lido remotamente via comandos SMBIOS;
- Bios português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com as especificações UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (*System Center Configuration Manager*), o fabricante deverá comprovar a compatibilidade com o padrão UEFI através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria membros.
- Deverá ser apresentado certificado em que o fabricante do equipamento é membro do UEFI (*Unified Extensible Firmware* (interface de *firmware* padrão para PCs), consórcio formado por empresas na indústria de computadores pessoais para aprimorar a interoperabilidade do *software* e lidar com as limitações da Bios. O fabricante deverá ser membro na categoria *Board of Directos* ou *Promoters*. O certificado será conferido através de acesso à página <http://www.uefi.org/> onde o fabricante deverá pertencer a categoria solicitada.
- A marca do equipamento ofertado, isto é, o nome da empresa deverá constar como membro do TPM comprovado através do link: <http://www.trustedcomputinggroup.org/members>;

Processador

- Deverá possuir, no mínimo, dois núcleos de processamento;
- Deverá ter processamento em 64 bits (modo AMD64 ou EM64T) e incluir as instruções do padrão

SSE4.1 e SSE4.2;

- Deverá ter frequência de relógio de, no mínimo, 2.9 Ghz e possuir memória cache total de, no mínimo, 4 MB (quatro megabytes);
- Deverá possuir uma conexão com memória capaz de suportar, no mínimo, 12,8 GB/s (doze, oito gigabytes por segundo) por canal;
- Deverá ser projetado para efetuar computação simultânea de 32 bits e 64 bits;
- O *cooler* do processador deverá ser fabricado pelo fornecedor do processador, ou do equipamento ou fornecido em regime comprovado de OEM, fazendo parte do projeto original do fabricante, sem adaptações;

Chipset

- Deverá suportar a expansão de memória para, no mínimo, 16 GB (dezesesseis *gigabytes*), padrão DDR3 de 1600 MHz, ou superior;
- Deverá suportar o barramento PCI *Express* x16;
- Deverá suportar a controladora de disco padrão SATA 6.0 Gb/s ou superior;
- Deverá ser projetado para computação com uso eficiente da energia;
- Deverá suportar o padrão SMART III ou superior;

Memória RAM (*Random Access Memory*)

- Deverá possuir memória mínima de 8 GB (oito *Gigabytes*), 2 x 4GB, com o recurso de memória de canal duplo ativo;
- Deverá ser no padrão DDR3 PC3-12800 de 1600 MHz ou superior;
- Deverá suportar configurações de memória de canal duplo (*Dual Channel Memory*) para um melhor desempenho;

Slots PCI e Portas de comunicação

- Deverá possuir, no mínimo, 06 portas USBs. No mínimo, 4 portas devem ser USB 3.0. Destas, no mínimo, 02 (duas) portas localizadas na parte frontal do gabinete. Não será permitido uso de “hub” USB;
- No mínimo 01 (uma) saída de vídeo padrão *DisplayPort*, HDMI ou DVI de modo a suportar o uso de dois monitores simultaneamente e possibilitando estender a área de trabalho ao segundo monitor;
- 01 (uma) porta serial;
- Conectores multimídia divididos em 01 (um) Mic-in e 01 (um) Headphone-out ou entrada combo TRS P3 na parte frontal do gabinete, para facilitar o uso de microfones e fones de ouvido;
- 01 (uma) porta RJ-45, compatível com padrão 1000Base-T, 100Base-TX e 10Base-T;
- Todos os conectores das portas de entrada/saída de sinal devem ser identificados por nomes ou símbolos;

Controladora de disco rígido e óptico

- Deverá possuir interface para, no mínimo, 1 (uma) unidade SATA com velocidade de 6.0 Gbit/s ou superior;

Unidades de armazenamento

- Deverá possuir 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 1 TB (Hum Terabyte), padrão SATA com velocidade mínima de 6.0 Gbit/s, velocidade de rotação de, no mínimo, 7200 rpm, cache de, no mínimo, 16 MB (dezesesseis megabytes), com tecnologia SMART III ou superior para detecção de pré-falhas do disco rígido;

Interface de Vídeo

- Deverá possuir 01 (uma) controladora gráfica com Tecnologia 3D padrão PCI Express x16 ou integrada com, no mínimo, 512 MB de memória;
- A memória de vídeo pode ser compartilhada com a memória principal;
- Deve possuir no mínimo 2 (duas) conexões, de modo a possibilitar estender a área de trabalho ao segundo monitor;
- Deverá possuir *Pixel Shader 2.0* ou superior em *hardware*;
- Deverá suportar, no mínimo, DirectX11 e OpenGL 2.0;
- Deverá possuir profundidade de cores de, no mínimo, 32 bpp (trinta e dois bits por pixel) com resolução de 2048x1536 pixels;

Interface de rede cabeada

- Conector RJ-45 fêmea integrado à placa-mãe;
- Total compatibilidade aos padrões IEEE 802.1P, 802.3, 802.3AB, 802.3u e 802.3x;
- Deverá suportar taxa de transmissão de 10/100/1000 Mbps em modo *full-duplex*;
- Deverá possuir tecnologia PXE 2.0, para realizar instalação remota através da rede;
- Deverá possuir barramento de sistema para comunicação *PCI-Express* ou outro com desempenho igual ou superior;
- Deverá suportar os padrões: WOL;
- Deverá suportar o padrão ASF 2.0 ou SNMP v3;
- Deverá ser possível habilitar sistema de gerenciamento DASH 1.1 ou iAMT com a placa de rede on-board, não serão aceitos placas de rede off-board ou quaisquer customização com dispositivos USB, PCMCIA ou similares;

Interface de som

- Deverá possuir interface de som *on-board* padrão *Plug-and-Play*;
- Possuir, no mínimo, 01 (um) alto-falante interno com potência mínima de 1 *Watt*, de alta precisão, que seja desativado automaticamente quando um dispositivo de áudio externo for conectado à conexão de saída de áudio.

Teclado

- Deverá ser fornecido 01 (um) teclado do mesmo fabricante ou em regime de OEM com, no mínimo, 107 teclas, padrão ABNT II;
- Conector tipo USB;
- Cor igual do gabinete;

Mouse

- Deverá ser fornecido 01 (um) mouse do mesmo fabricante ou em regime de OEM por equipamento;
- Tipo óptico;
- Resolução de, no mínimo, 800 dpi;
- O tipo de conexão deverá ser USB;
- Possuir 02 (dois) botões para seleção (click) e um botão de rolagem “scroll”;
- Cor igual do gabinete;

Gabinete

- Gabinete deverá ter índice de ruído de acordo com as normas ISO 9296 ou NBR 10152, sendo reversível para uso tanto na horizontal como vertical;
- O gabinete não poderá ultrapassar o volume de 13,3 litros;
- Deverá possuir 01 (uma) baía de 3,5 ou 2,5 polegadas interna;

- Deverá possuir um sistema para uso de cadeado ou fechadura para controle de acesso ao interior do gabinete do tipo *kesington*, não sendo aceitas adaptações no mesmo.
- Deverá possuir sensor de intrusão que gere log para posterior auditoria, passível de obtenção via protocolo SNMP;
- Deverá possuir botão liga/desliga;
- Deverá possuir indicadores liga/desliga na parte frontal e de acesso ao disco rígido;
- Deverá possuir saída para fones de ouvido e entrada para microfone no painel frontal, não sendo aceitas caixas de som externas;
- Cor Preta e/ou Cinza;

Alimentação

- Deverá possuir fonte de alimentação com chaveamento automático de 110/220, com capacidade para suportar a máxima configuração do item cotado, com potência nominal máxima de até 255W, 85% de eficiência, no mínimo na categoria bronze comprovados pelo site : <http://www.plugloadolutions.com/80pluspowersupplies.aspx> justificando-se a potência máxima em função da necessidade de atendimento às políticas de governo para o uso racional de recursos naturais, promovendo a sustentabilidade ambiental e socioeconômica;
- Deverá ser fornecido um cabo de alimentação do “TIPO Y”, com 2 (dois) plugs fêmeas padrão IEC 320 C 13, para alimentação do monitor, e um plug padrão NBR-14136, para encaixe em tomada de parede e com adaptador de 3 pinos padrão NEMA 5P-15, homologado pelo INMETRO.

Monitor

- Deverá ser do tipo LCD TFT de Matriz Ativa ou LED;
- Deverá ser do formato 16:10 ou 16:9;
- Deverá possuir, no mínimo, 19,5” (dezenove virgula cinco polegadas) na diagonal;
- Deverá suportar resolução mínima de 1,4 (um vírgula quatro) *Megapixel* (1 *Megapixel* = 1.000.000 pixels);
- Deverá possuir contraste mínimo de 1000:1;
- Deverá possuir brilho mínimo de 250 nits (cd/m²);
- Tempo de resposta de no máximo 8 ms;
- *Pixel Pitch* máximo de 0,29 mm;
- Ângulo de visão horizontal mínimo de 160°;
- Ângulo de visão vertical mínimo de 160°;
- Suporte para exibição de pelo menos 16,2 milhões de cores;
- Possuir característica anti-reflexiva;
- Deverá possuir mecanismo pivotante para giro do monitor e para ajuste de altura;
- Alimentação de 100 a 240 Volts com comutação automática de voltagem e fonte interna no monitor;
- Consumo de energia de, no máximo, 45 Watts;
- Cor igual do gabinete;
- Deverá possuir um cabo padrão *DisplayPort*, HDMI ou DVI;
- Deverá possuir no mínimo 01 (uma) entrada de vídeo padrão VGA e 01 (uma) entrada de vídeo padrão *DisplayPort*, HDMI ou DVI;
- Deverá ser do mesmo fabricante da unidade principal ou ser fabricado em regime de OEM devendo, neste caso, ser apresentado o contrato de OEM aonde consta o modelo ofertado.

Softwares

- O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 8.1 Professional 64 bits, ou superior, pré-instalado, em português do Brasil, com licença de uso e com possibilidade de downgrade para Windows 7 Pro;
- Deverá possuir no site do fabricante, página do modelo do equipamento na qual é disponibilizado

atualizações de drivers, softwares e BIOS.

Documentação

- Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante;

Responsabilidade Ambiental

- Deve ser entregue certificação comprovando que o modelo do microcomputador está em conformidade com a norma IEC 60950 ou similar reconhecido pelo INMETRO, para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;
- O microcomputador deve estar em conformidade com a norma ISO 9296, testado em acordo com a ISO 7779, quanto à emissão de ruídos.
- O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão RoHS (*Restriction of Hazardous Substances*), isto é, ser construído com materiais que não agredem o meio ambiente;
- O modelo de microcomputador ofertado deverá ser registrado no EPEAT (*Electronic Product Environmental Assessment Tool*) no mínimo na categoria Gold, comprovando que o microcomputador atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 ou similar reconhecido pelo INMETRO, para eficiência de consumo elétrico;
- Deverá ser apresentado certificado em que o fabricante do equipamento é membro do consórcio DMTF (*Desktop Management Task Force*) que especifica o padrão "DMI" de gerenciamento. O fabricante deverá ser membro na categoria *board* ou *leadership* ou *participation*. O certificado será conferido através de acesso à página <http://dmf.org/about/list> onde o fabricante deverá pertencer a uma das categorias.
- Visando estruturar e implementar o fluxo seguro de informações com o recurso solicitado no item Placa Mãe, a licitante deverá mostrar ser membro do TPM Group comprovado através do link <http://www.trustedcomputinggroup.org/members>;
- Os microcomputadores devem ser entregues com recursos de economia de energia habilitado, tais como: retenção energética, otimização das políticas energéticas, programação da alimentação e desativação de dispositivos.

Condições gerais

- O microcomputador, monitor, teclado e *mouse* devem permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de montado e embalado, e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o transporte do equipamento, sendo expressamente proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação das placas e conectores;

Garantia, suporte técnico e declarações

- O equipamento ofertado deverá pertencer à linha atual de produção do fabricante. Isso deve ser comprovado na entrega da proposta técnica;
- O equipamento deverá constar no *Microsoft Windows Catalog* para o sistema operacional Windows 8.1. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento HCL da Microsoft emitido especificamente para o modelo ofertado, no site <http://www.microsoft.com/pt-br/windows/compatibility/win7/CompatCenter/Home?Language=pt-BR> (Não serão aceitas declarações em nenhuma hipótese). Esta exigência servirá para comprovar a capacidade do fabricante/montador de produzir equipamentos compatíveis com sistema operacional Windows 8.1.
- O equipamento deverá possuir certificado comprovando a compatibilidade do mesmo com pelo menos uma das distribuições de Linux SUSE, *Red Hat*, *Ubuntu* ou *Librix*. A comprovação da compatibilidade

será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado, obtidos nos sites <https://hardware.redhat.com/> e/ou <http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp> e/ou <http://www.ubuntu.com/certification>, ou equivalente nacional;

- O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses “on-site”, para reposição de peças originais, podendo ser de responsabilidade a mão de obra e atendimento no local por parte do fabricante ou através de suas assistências técnicas conveniadas ao fabricante;
- O prazo máximo para que se inicie o atendimento técnico será de 24 (vinte e quatro) horas corridas, contado a partir do momento em que for realizado o chamado técnico devidamente formalizado. O tempo máximo de paralisação tolerável do equipamento será de 03 (três) dias úteis, a partir do início do atendimento técnico. Caso a Contratada não termine o reparo do equipamento no prazo estabelecido e a critério da Contratante, a utilização do equipamento tornar-se inviável, a Contratada deverá substituí-lo no prazo de 07 (sete) dias a partir da abertura do chamado por outro, com características e capacidades iguais ou superiores ao substituído. O atendimento técnico será realizado somente nos locais de entrega;
- Todos os drivers homologados para o sistema operacional Microsoft Windows 8 e 7 devem estar disponíveis na Internet no site do fabricante;
- A empresa adjudicada deverá, antes da assinatura do contrato, comprovar que:
 - a) É fabricante, revenda ou distribuidor autorizado dos equipamentos ofertados;
 - b) Que o fabricante ou a empresa possui central telefônica “própria” para abertura de chamados técnicos através de ligação gratuita (0800);
 - c) Que o fabricante possui site na internet disponibilizando atualizações de drivers para o equipamento proposto;
 - d) Apresentar na contratação, o(s) contrato(s) ou documento(s) idôneo(s) que comprove(m) que a(s) empresa(s) de assistência técnica é(são) autorizada(s) pelo fabricante e que satisfaz as condições exigidas neste edital em termos de período de garantia, locais e níveis de serviço de atendimento à ocorrências. Todas as localidades possíveis para instalação dos equipamentos deverão estar cobertas pelo(s) contrato(s).
- Todos os documentos exigidos acima deverão ser apresentados em original ou cópia autenticada por cartório competente, emitidas em papel timbrado da empresa fabricante, assinadas por pessoa responsável com indicação de cargo da exercido na empresa, com firma reconhecida em cartório competente e ainda documento que comprove que a pessoa que está assinando tenha poderes para isso;
- Todos os certificados deverão obrigatoriamente ser apresentados em original ou através de cópia autenticada por cartório competente, com exceção de certificados emitidos através da internet, nos quais deverá constar obrigatoriamente a URL do site de origem.

ITEM 1.2 DESKTOP TIPO 2

Desempenho Geral

- Deverá possuir pontuação *benchmark SYSmark 2014 Preview Overall Performance* maior ou igual a 1600 (hum mil e seiscentos) pontos;
Para facilitar a determinação de uma configuração que potencialmente atenda ao índice acima pode ser usada a tabela disponível em <https://results.bapco.com/results/dashboard#/>;

Placa mãe

- Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, não podendo ser de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante deverá estar serigrafado na PCB (*Printed Circuit Board*) em processo industrial, não sendo permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer alterações na mesma; somente serão aceitas soluções em regime de OEM desde que seja apresentada o contrato de OEM específico;
- Deverá possuir suporte para processadores de núcleo duplo e quádruplo (Dual Core, Quad Core ou tecnologia semelhante);
- Deverá possuir a tecnologia de segurança *Trusted Platform Module (TPM)* versão 1.2, integrado à

placa mãe, fazendo parte do projeto original do fabricante, sem adaptações;

- Placa mãe com arquitetura padrão BTX, microATX, ATX e ITX;

BIOS/UEFI

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do microcomputador ou ter direitos copyright sobre essa BIOS, somente serão aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas desde que na proposta seja apresentado o contrato de OEM específico;
- Deverá suportar tecnologias de integração à rede como PXE, configuração e controle remotos;
- A BIOS deverá ser implementada em *flash memory*, em idioma Inglês ou Português, e deve ser atualizável sem troca do *chip*.
- As atualizações da BIOS, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- Deverá possuir campo com número de série do equipamento devendo o mesmo poder ser lido remotamente via comandos SMBIOS;
- Deverá possuir campo editável, com recurso para registro de informações como, por exemplo, o número do patrimônio do equipamento devendo o mesmo poder ser lido remotamente via comandos SMBIOS;
- Bios português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com as especificações UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (*System Center Configuration Manager*), o fabricante deverá comprovar a compatibilidade com o padrão UEFI através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria membros.
- Deverá ser apresentado certificado em que o fabricante do equipamento é membro do UEFI (*Unified Extensible Firmware* (interface de firmware padrão para PCs), consórcio formado por empresas na indústria de computadores pessoais para aprimorar a interoperabilidade do software e lidar com as limitações da Bios. O fabricante deverá ser membro na categoria *Board of Directors* ou *Promoters*. O certificado será conferido através de acesso à página <http://www.uefi.org/> onde o fabricante deverá pertencer a categoria solicitada.
- A marca do equipamento ofertado, isto é, o nome da empresa deverá constar como membro do TPM comprovado através do link: <http://www.trustedcomputinggroup.org/members>;

Processador

- Deverá possuir, no mínimo, dois núcleos de processamento;
- Deverá ter processamento em 64 bits (modo AMD64 ou EM64T) e incluir as instruções do padrão SSE4.1 e SSE4.2;
- Deverá ter frequência de relógio de, no mínimo, 2.9 Ghz e possuir memória cache total de, no mínimo, 4 MB (quatro *megabytes*);
- Deverá possuir uma conexão com memória capaz de suportar, no mínimo, 12,8 GB/s (doze vírgula oito *gigabytes* por segundo) por canal;
- Deverá ser projetado para efetuar computação simultânea de 32 bits e 64 bits;
- O cooler do processador deverá ser fabricado pelo fornecedor do processador, ou do equipamento ou fornecido em regime comprovado de OEM, fazendo parte do projeto original do fabricante, sem adaptações;

Chipset

- Deverá suportar a expansão de memória para, no mínimo, 32 GB (trinta e dois gigabytes), padrão DDR3 de 1600 MHz, ou superior;
- Deverá suportar o barramento PCI *Express* x16;
- Deverá suportar a controladora de disco padrão SATA 6.0 Gb/s ou superior;
- Deverá ser projetado para computação com uso eficiente da energia;

- Deverá suportar o padrão SMART III ou superior;
- Deverá suportar a utilização de, no mínimo, 03 (três) monitores independentes sem a necessidade de auxílio de uma placa de vídeo *off-board*;

Memória RAM (Random Access Memory)

- Deverá possuir memória mínima de 8 GB (oito Gigabytes), 2 x 4GB, com o recurso de memória de canal duplo ativo;
- Deverá ser no padrão DDR3 PC3-12800 de 1600 MHz ou superior;
- Deverá suportar configurações de memória de canal duplo (*Dual Channel Memory*) para um melhor desempenho;

Slots PCI e Portas de comunicação

- Deverá possuir, no mínimo, 08 portas USBs. No mínimo, 4 portas devem ser USB 3.0. Destas, no mínimo, 02 (duas) portas localizadas na parte frontal do gabinete. Não será permitido uso de “hub” USB;
- No mínimo 01 (uma) saída de vídeo padrão *DisplayPort*, HDMI ou DVI de modo a suportar o uso de dois monitores simultaneamente e possibilitando estender a área de trabalho ao segundo monitor;
- 01 (uma) porta serial;
- Conectores multimídia divididos em 01 (um) Mic-in e 01 (um) *Headphone-out* ou entrada combo TRS P3 na parte frontal do gabinete, para facilitar o uso de microfones e fones de ouvido;
- 01 (uma) porta RJ-45, compatível com padrão 1000Base-T, 100Base-TX e 10Base-T;
- Todos os conectores das portas de entrada/saída de sinal devem ser identificados pelos nomes ou símbolos;

Controladora de disco rígido e óptico

- Deverá possuir interface para 1 (uma) unidade SATA com pelo menos uma de velocidade de 6.0 Gbit/s ou superior;

Unidades de armazenamento

- Deverá possuir 01 (uma) unidade de disco rígido com capacidade mínima de 2 TB (Dois Terabytes), padrão SATA com velocidade mínima de 6.0 Gbit/s, velocidade de rotação de, no mínimo, 7200 rpm, cache de, no mínimo, 16 MB (dezesseis megabytes), com tecnologia SMART III ou superior para detecção de pré-falhas do disco rígido;

Interface de Vídeo

- Deverá possuir 01 (uma) controladora gráfica com Tecnologia 3D padrão PCI Express x16 ou integrada com, no mínimo, 512 MB de memória;
- A memória de vídeo pode ser compartilhada com a memória principal;
- Deve possuir 3 (três) conexões, de modo a possibilitar estender a área de trabalho ao segundo ou terceiro monitor;
- Deverá possuir *Pixel Shader 2.0* ou superior em hardware;
- Deverá suportar, no mínimo, *DirectX11* e *OpenGL 2.0*;
- Deverá possuir profundidade de cores de, no mínimo, 32 bpp (trinta e dois bits por pixel) com resolução de 2048x1536 pixels;

Interface de rede cabeada

- Conector RJ-45 fêmea integrado à placa-mãe;
- Total compatibilidade aos padrões IEEE 802.1P, 802.3, 802.3AB, 802.3u e 802.3x;

- Deverá suportar taxa de transmissão de 10/100/1000 Mbps em modo *full-duplex*;
- Deverá possuir tecnologia PXE 2.0, para realizar instalação remota através da rede;
- Deverá possuir barramento de sistema para comunicação *PCI-Express* ou outro com desempenho igual ou superior;
- Deverá suportar os padrões: WOL;
- Deverá suportar o padrão ASF 2.0 ou SNMP v3;
- Deverá ser possível habilitar sistema de gerenciamento DASH 1.1 ou iAMT com a placa de rede *on-board*, não serão aceitas placas de rede *off-board* ou quaisquer customizações com dispositivos USB, PCMCIA ou similares;

Interface de som

- Deverá possuir interface de som “*on-board*” padrão *Plug-and-Play*;
- Possuir, no mínimo, 01 (um) alto-falante interno com potência mínima de 1 Watt, de alta precisão, que seja desativado automaticamente quando um dispositivo de áudio externo for conectado à conexão de saída de áudio.

Teclado

- Deverá ser fornecido 01 (um) teclado do mesmo fabricante ou em regime de OEM com, no mínimo, 107 teclas, padrão ABNT II;
- Conector tipo USB;
- Cor igual do gabinete;

Mouse

- Deverá ser fornecido 01 (um) mouse do mesmo fabricante ou em regime de OEM por equipamento;
- Tipo óptico;
- Resolução de, no mínimo, 800 dpi;
- O tipo de conexão deverá ser USB;
- Possuir 02 (dois) botões para seleção (click) e um botão de rolagem “scroll”;
- Cor igual do gabinete;

Gabinete

- Gabinete deverá ser do tipo SFF(*Small Form Factor*) no padrão BTX, microATX, ATX ou ITX com índice de ruído de acordo com as normas ISO 9296 ou NBR 10152, sendo reversível para uso tanto na horizontal como vertical;
- O gabinete não poderá ultrapassar o volume de 13,3 litros;
- Deverá possuir 01 (uma) baía de 3,5 ou 2,5 polegadas interna;
- Deverá possuir um sistema para uso de cadeado ou fechadura para controle de acesso ao interior do gabinete do tipo *kesington*, não sendo aceitas adaptações no mesmo.
- Deverá possuir sensor de intrusão que gere log para posterior auditoria, passível de obtenção via protocolo SNMP;
- Deverá possuir botão liga/desliga;
- Deverá possuir indicadores liga/desliga na parte frontal e de acesso ao disco rígido;
- Deverá possuir auto-falante interno ao gabinete, de alta precisão, com saída para fones de ouvido e entrada para microfone no painel frontal, não sendo aceitas caixas de som externas;
- Cor Preta e/ou Cinza;

Alimentação

- Deverá possuir fonte de alimentação com chaveamento automático de 110/220, com capacidade para suportar a máxima configuração do item cotado, com potência nominal máxima de até 255W, justificando-se a potência máxima em função da necessidade de atendimento às políticas de governo

para o uso racional de recursos naturais, promovendo a sustentabilidade ambiental e socioeconômica;

- Deverá ser fornecido um cabo de alimentação do “TIPO Y”, com 2 (dois) *plugs* fêmeas padrão IEC 320 C 13, para alimentação do monitor, e um *plug* padrão NBR-14136, para encaixe em tomada de parede e com adaptador de **3 pinos padrão NEMA 5P-15**, homologado pelo INMETRO.

Monitor

- Deverá ser fornecido 1 monitor por equipamento;
- Deverá ser do tipo LCD TFT de Matriz Ativa ou LED;
- Deverá ser do formato 16:10 ou 16:9;
- Deverá possuir, no mínimo, 22” (vinte e duas polegadas) na diagonal;
- Deverá suportar resolução mínima de 1,4 (um vírgula quatro) Megapixel (1 Megapixel = 1.000.000 pixels);
- Deverá possuir contraste mínimo de 1000:1;
- Deverá possuir brilho mínimo de 250 nits (cd/m²);
- Tempo de resposta de no máximo 8 ms;
- Pixel Pitch máximo de 0,29 mm;
- Ângulo de visão horizontal mínimo de 160°;
- Ângulo de visão vertical mínimo de 160°;
- Suporte para exibição de pelo menos 16,2 milhões de cores;
- Possuir característica anti-reflexiva;
- Deverá possuir mecanismo pivotante para giro do monitor e para ajuste de altura;
- Alimentação de 100 a 240 Volts com comutação automática de voltagem e fonte interna no monitor;
- Consumo de energia de, no máximo, 45 Watts;
- Cor igual do gabinete;
- Deverá possuir um cabo padrão DisplayPort, HDMI ou DVI;
- Deverá possuir no mínimo 01 (uma) entrada de vídeo padrão VGA e 01 (uma) entrada de vídeo padrão DisplayPort, HDMI ou DVI;
- Deverá ser do mesmo fabricante da unidade principal ou ser fabricado em regime de OEM devendo, neste caso, ser apresentado o contrato de OEM aonde consta o modelo ofertado.

Softwares

- O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 8.1 Professional 64 bits, ou superior, pré-instalado, em português do Brasil, com licença de uso e com possibilidade de downgrade para Windows 7 Pro;
- Deverá possuir no site do fabricante, página do modelo do equipamento na qual é disponibilizado atualizações de drivers, softwares e BIOS.

Documentação

- Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante;

Responsabilidade Ambiental

- Deve ser entregue certificação comprovando que o modelo do microcomputador está em conformidade com a norma IEC 60950 ou similar reconhecido pelo INMETRO, para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;
- O microcomputador deve estar em conformidade com a norma ISO 9296, testado em acordo com a ISO 7779, quanto à emissão de ruídos.

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 44

- O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão RoHS (*Restriction of Hazardous Substances*), isto é, ser construído com materiais que não agredem o meio ambiente;
- O modelo do microcomputador ofertado deverá ser registrado no EPEAT (*Electronic Product Environmental Assessment Tool*) no mínimo na categoria Gold, comprovando que o microcomputador atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- O modelo de microcomputador deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 ou similar reconhecido pelo INMETRO, para eficiência de consumo elétrico;
- Deverá ser apresentado certificado em que o fabricante do equipamento é membro do consórcio DMTF (*Desktop Management Task Force*) que especifica o padrão "DMI" de gerenciamento. O fabricante deverá ser membro na categoria *board ou leadership ou participation*. O certificado será conferido através de acesso a página <http://dmf.org/about/list> onde o fabricante deverá pertencer a uma das categorias.
- Visando estruturar e implementar o fluxo seguro de informações com o recurso solicitado no item Placa Mãe, a licitante deverá mostrar ser membro do TPM Group comprovado através do link <http://www.trustedcomputinggroup.org/members>;
- Os microcomputadores devem ser entregues com recursos de economia de energia habilitado, tais como: retenção energética, otimização das políticas energéticas, programação da alimentação e desativação de dispositivos.

Condições gerais

- O microcomputador, monitor, teclado e mouse devem permanecer com sua total integridade mecânica e funcional, depois de montado e embalado, e submetido às vibrações especificadas que podem ocorrer durante o transporte do equipamento, sendo expressamente proibida a utilização de qualquer espécie de cola ou adesivo para fixação das placas e conectores;

Garantia, suporte técnico e declarações

- O equipamento ofertado deverá pertencer à linha atual de produção do fabricante. Isso deve ser comprovado na entrega da proposta técnica;
- O equipamento deverá constar no Microsoft Windows Catalog para o sistema operacional Windows 8.1. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento HCL da Microsoft emitido especificamente para o modelo ofertado, no site <http://www.microsoft.com/pt-br/windows/compatibility/win7/CompatCenter/Home?Language=pt-BR> (Não serão aceitas declarações em nenhuma hipótese). Esta exigência servirá para comprovar a capacidade do fabricante/montador de produzir equipamentos compatíveis com sistema operacional Windows 8.1.
- O equipamento deverá possuir certificado comprovando a compatibilidade do mesmo com pelo menos uma das distribuições de Linux SUSE, Red Hat, Ubuntu ou Librix. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado, obtidos nos sites <https://hardware.redhat.com/> e/ou <http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp> e/ou <http://www.ubuntu.com/certification>, ou equivalente nacional;
- O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses "on-site", para reposição de peças originais, podendo ser de responsabilidade a mão de obra e atendimento no local por parte do fabricante ou através de suas assistências técnicas conveniadas ao fabricante;
- O prazo máximo para que se inicie o atendimento técnico será de 24 (vinte e quatro) horas corridas, contado a partir do momento em que for realizado o chamado técnico devidamente formalizado. O tempo máximo de paralisação tolerável do equipamento será de 03 (três) dias úteis, a partir do início do atendimento técnico. Caso a Contratada não termine o reparo do equipamento no prazo estabelecido e a critério da Contratante, a utilização do equipamento tornar-se inviável, a Contratada deverá substituí-lo no prazo de 07 (sete) dias a partir da abertura do chamado por outro, com

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 45

características e capacidades iguais ou superiores ao substituído. O atendimento técnico será realizado somente nos locais de entrega;

- Todos os drivers homologados para o sistema operacional Microsoft Windows 8 e 7 devem estar disponíveis na Internet no site do fabricante;
- A empresa adjudicada deverá, antes da assinatura do contrato, comprovar que:
 - a) É fabricante, revenda ou distribuidor autorizado dos equipamentos ofertados;
 - b) Que o fabricante ou a empresa possui central telefônica “própria” para abertura de chamados técnicos através de ligação gratuita (0800);
 - c) Que o fabricante possui site na internet disponibilizando atualizações de drivers para o equipamento proposto;
 - d) Apresentar na contratação, o(s) contrato(s) ou documento(s) idôneo(s) que comprove(m) que a(s) empresa(s) de assistência técnica é(são) autorizada(s) pelo fabricante e que satisfaz as condições exigidas neste edital em termos de período de garantia, locais e níveis de serviço de atendimento à ocorrências. Todas as localidades possíveis para instalação dos equipamentos deverão estar cobertas pelo(s) contrato(s).
- Todos os documentos exigidos acima deverão ser apresentados em original ou cópia autenticada por cartório competente, emitidas em papel timbrado da empresa fabricante, assinadas por pessoa responsável com indicação de cargo da exercido na empresa, com firma reconhecida em cartório competente e ainda documento que comprove que a pessoa que está assinando tenha poderes para isso;
- Todos os certificados deverão obrigatoriamente ser apresentados em original ou através de cópia autenticada por cartório competente, com exceção de certificados emitidos através da *internet*, nos quais deverá constar obrigatoriamente a URL do site de origem.

PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO DO SYSMARK 2014

1. Os computadores ofertados serão submetidos a testes de desempenho
2. Os procedimentos deverão ser adotados visando padronizar a mensuração do desempenho do equipamento fornecido.
3. Os passos abaixo devem ser seguidos na íntegra, não sendo aceitos procedimentos diversos, como utilização de “imagens”.
4. Os equipamentos testados deverão possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento ofertado no edital.
5. Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora das condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de clock, características de disco ou memória.
6. Deverá ser utilizada a configuração padrão de fábrica de BIOS, sendo permitida apenas alteração na parte de utilização de memória de vídeo, para a memória de vídeo exigida no edital.
7. Os procedimentos para preparação do equipamento para medição de desempenho são os seguintes:
 - 7.1 Formatar o disco rígido com uma única partição NTFS, ocupando o máximo espaço do disco rígido;

- 7.2 Instalar o sistema operacional MS-Windows 8.1 Professional, em 64 bits, no idioma Português - Brasil;
 - 7.3 Instalar drivers na versão mais atual para todos os componentes, dispositivos e periféricos que integrem o equipamento, verificando a correção das instalações no Gerenciador de dispositivos;
 - 7.4 Configurar o monitor para a sua resolução nativa (1440x900 com 32 bits);
 - 7.5 Instalar o BAPCO SYSMARK 2014 na versão Full;
 - 7.6 Desfragmentar o disco rígido e reiniciar o micro;
 - 7.7 Selecionar todos o cenário (Office Productivity);
 - 7.8 Desmarcar os modos: “Conditioning run” e “Process Idle Task”;
 - 7.9 Executar, com perfil de administrador, o BAPCO SYSMARK 2014, com 3 (três) interações e selecionado todos o cenário acima solicitado. A licitante deverá apresentar cópia do resultado gerado pelo aplicativo, junto com a Proposta Comercial.
8. O resultado deverá ser maior ou igual ao apontado na especificação técnica;
 9. O resultado gerado deverá ser impresso e entregue anexo à proposta.

ITEM 1.3 MONITOR TIPO 1

Geral

- Deverá ser do tipo LCD TFT de Matriz Ativa ou LED;
- Deverá ser do formato 16:10 ou 16:9;
- Deverá possuir, no mínimo, 19,5” (dezenove virgula cinco polegadas) na diagonal;
- Deverá suportar resolução mínima de 1,4 (um vírgula quatro) *Megapixel* (1 *Megapixel* = 1.000.000 pixels);
- Deverá possuir contraste mínimo de 1000:1;
- Deverá possuir brilho mínimo de 250 nits (cd/m²);
- Tempo de resposta de no máximo 8ms;
- *Pixel Pitch* máximo de 0,29 mm;
- Ângulo de visão horizontal mínimo de 160°;
- Ângulo de visão vertical mínimo de 160°;
- Suporte para exibição de pelo menos 16,2 milhões de cores;
- Possuir característica anti-reflexiva;
- Deverá possuir mecanismo pivotante para giro do monitor e para ajuste de altura;
- Alimentação de 100 a 240 Volts com comutação automática de voltagem e fonte interna no monitor;
- Consumo de energia de, no máximo, 45 *Watts*;
- Cor igual do gabinete do Item 1.1 – *Desktop* Tipo 01;
- Deverá possuir um cabo padrão *DisplayPort*, HDMI ou DVI;
- Deverá possuir no mínimo 01 (uma) entrada de vídeo padrão VGA e 01 (uma) entrada de vídeo padrão *DisplayPort*, HDMI ou DVI;

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 47

- Deverá ser do mesmo fabricante do Item 1.1 – *Desktop* Tipo 01 ou ser fabricado em regime de OEM devendo, neste caso, ser apresentado o contrato de OEM aonde consta o modelo ofertado.
- O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses “on-site”, para reposição de peças originais, podendo ser de responsabilidade a mão de obra e atendimento no local por parte do fabricante ou através de suas assistências técnicas conveniadas ao fabricante;

Documentação

- Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

ITEM 1.4 MONITOR TIPO 2

Geral

- Deverá ser do formato 16:10 ou 16:9;
- Deverá possuir, no mínimo, 22” (vinte e duas polegadas) na diagonal;
- Deverá suportar resolução mínima de 1,4 (um vírgula quatro) Megapixel (1 Megapixel = 1.000.000 pixels);
- Deverá possuir contraste mínimo de 1000:1;
- Deverá possuir brilho mínimo de 250 nits (cd/m²);
- Tempo de resposta de no máximo 8 ms;
- Pixel Pitch máximo de 0,29 mm;
- Ângulo de visão horizontal mínimo de 160°;
- Ângulo de visão vertical mínimo de 160°;
- Suporte para exibição de pelo menos 16,2 milhões de cores;
- Possuir característica anti-reflexiva;
- Deverá possuir mecanismo pivotante para giro do monitor e para ajuste de altura;
- Alimentação de 100 a 240 Volts com comutação automática de voltagem e fonte interna no monitor;
- Consumo de energia de, no máximo, 45 Watts;
- Cor igual do gabinete do Item 1.2 – *Desktop* Tipo 02;
- Deverá possuir um cabo padrão DisplayPort, HDMI ou DVI;
- Deverá possuir no mínimo 01 (uma) entrada de vídeo padrão VGA e 01 (uma) entrada de vídeo padrão DisplayPort, HDMI ou DVI;
- Deverá ser do mesmo fabricante do Item 1.2 – *Desktop* Tipo 02 ou ser fabricado em regime de OEM devendo, neste caso, ser apresentado o contrato de OEM aonde consta o modelo ofertado.
- O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses “on-site”, para reposição de peças originais, podendo ser de responsabilidade a mão de obra e atendimento no local por parte do fabricante ou através de suas assistências técnicas conveniadas ao fabricante;

Documentação

- Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

LOTE 02 – NOTEBOOK

ITEM 2.1 NOTEBOOK

Desempenho

- A configuração proposta para o equipamento deve comprovar desempenho através de índice obtido pelo software de benchmark BAPCO *Mobilemark 2012 Rating* (conforme procedimentos descritos abaixo), devendo atingir a pontuação mínima: “*Mobilemark 2012 Rating*” de 120 (cento e vinte) pontos, em 3 iterações.

Placa Mãe e Microprocessador

- Processador com controladores de memória e gráfico integrado;
- É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado;
- A placa mãe deve ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM, não sendo aceito placas de livre comercialização;

Chipset:

- Possuir Chipset compatível com o sistema operacional Windows;

Memória:

- Deverá ser instalado no notebook mínimo de 8 GB de memória RAM, DDR3 ou superior, velocidade (frequência) 1600 MHz ou superior.
- O notebook deverá suportar expansão de memória RAM para 16GB ou superior.

Portas e interfaces:

- Deverá possuir, no mínimo, 01 (uma) saída para conexão de vídeo no padrão VGA (DB15) e 01 (uma) HDMI;
- Deverá possuir, no mínimo, 02 (duas) portas USB 3.0;
- Deverá possuir o Leitor de Cartões de no mínimo 4X1;
- Deverá possuir o Leitor Biométrico de impressões digitais;

BIOS:

- A BIOS deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador ou ter direitos copyright sobre essa BIOS, sendo aceitas soluções em regime de OEM.
- A BIOS deverá ser implementada em *flash memory*, em idioma Inglês ou Português, e deve ser atualizável sem troca do chip.
- As atualizações da BIOS, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- Bios português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com as especificações UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (*System Center Configuration Manager*), o fabricante deverá comprovar a compatibilidade com o padrão UEFI através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria membros.
- Deverá ser apresentado certificado em que o fabricante do equipamento é membro do UEFI (Unified Extensible *Firmware* (interface de firmware padrão para PCs), consórcio formado por empresas na indústria de computadores pessoais para aprimorar a interoperabilidade do software e lidar com as limitações da Bios. O fabricante deverá ser membro na categoria *Board of Directors* ou Promoters. O certificado será conferido através de acesso à página <http://www.uefi.org/> onde o fabricante deverá pertencer a categoria solicitada.
- A marca do equipamento ofertado, isto é, o nome da empresa deverá constar como membro do TPM comprovado através do link: <http://www.trustedcomputinggroup.org/members>;

Disco rígido:

- Deverá possuir 01 (uma) unidade de disco rígido, SATA II, com o mínimo de 500 GB;
- Deverá possuir sistema de proteção contra impacto acompanhado de software com interface gráfica

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 49

para gerenciamento dessa funcionalidade;

- O disco rígido deverá possuir sistema de proteção automático que recolhe a “agulha” no caso de quedas e/o movimentos bruscos, preservando assim os dados armazenados;

Tela:

- Deverá possuir a Tela tecnologia HD LED, colorida, tamanho mínimo de 14 polegadas antireflexiva, resolução de 1366 x 768 ou superior.
- Deverá possuir Brilho mínimo de 200 nits
- Deverá possuir o Contraste típico mínimo de 300:1
- Webcam integrada ao gabinete de no mínimo HD720p, não sendo permitidas adaptações externas.

Comunicações:

- Deverá possuir Adaptador Wireless integrado, Spread Spectrum 802.11 b/g/n e Bluetooth 4.0;
- Deverá possuir Interface Gigabit Ethernet, IEEE 802.2 e 802.3, compatibilidade com os padrões 10BaseT, 100BaseT e 1000BaseT, com conector RJ-45;

Multimídia:

- Som estéreo de 16bits (mínimo) incorporado à placa mãe. Deverá possuir conector (es) de entrada e saída de áudio, alto-falantes integrados e controle de volume.
- Deverá possuir microfone integrado;

Teclado:

- O teclado deverá estar em conformidade com o padrão ABNT-2;
- O equipamento deverá funcionar corretamente quando o Sistema Operacional estiver configurado para o Teclado Brasileiro ABNT-2;
- A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
- Possuir sistema de proteção contra o derramamento de líquidos;

Dispositivo apontador:

- Dispositivo de apontamento sensível ao toque (touchpad) incorporado com no mínimo 2 botões;

Gabinete:

- Entrada, integrada no Chassi, para cabo de segurança;
- Dobradiças metálicas, para uma melhor durabilidade do equipamento;
- Possuir botão ou teclas de função de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da interface wireless, bluetooth, unidade de disco rígido e de computador ligado (Power-on);
- Possuir 02 (dois) alto-falantes interno;
- Possuir áudio: som estéreo integrado;
- Possuir fonte de alimentação Adaptador C/A externa 100-240v com seleção automática de tensão, acompanhada do seu respectivo cabo de alimentação no padrão brasileiro;

Peso:

- Deverá possuir o Peso de no máximo de 2,2 Kg.

Energia:

- Deverá possuir a Bateria recarregável de Lítio-ion (Li-ion) ou superior, entregando autonomia de 6 horas e realizar a carga de, no mínimo, 80% da capacidade em, no máximo, 02(duas) horas com o equipamento desligado ou em modo de hibernação.

Sistema Operacional

- O equipamento deverá ser compatível com o seguinte sistema operacional:
 - a) Sistema Operacional *Microsoft® Windows 7 Professional / Windows 8 Pro*;
 - b) Sistema Operacional *Linux (Kernel 2.4 ou versões superiores estáveis reconhecidas pelos responsáveis pela distribuição)*.
- O equipamento deverá ser fornecido com licença do Sistema Operacional *Microsoft® Windows 8 Professional x64* com opção de *downgrade* para *Windows 7 Professional*, idioma português (Brasil);
- Todos os softwares serão fornecidos com as devidas licenças, além do modo de restauração do sistema à sua configuração original (Tipo *Quick Restore*), com conjuntos completos de *drivers* para todos os dispositivos oferecidos com o microcomputador, conforme citado neste edital;

Maleta Para Transporte e Mouse

- Deverá acompanhar 01 (uma) maleta para o transporte do equipamento com segurança.
- Deverá acompanhar mouse ótico *wireless* ou *bluetooth*, ergonômico, com no mínimo 3 botões e no mínimo 800 DPI ou superior;
- Ambos deverão ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM.

Garantia:

- O equipamento proposto deverá pertencer à linha atual de produção do fabricante. Isso deve ser comprovado na entrega da proposta técnica;
- O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses “on-site”, para reposição de peças originais, podendo ser de responsabilidade a mão de obra e atendimento no local por parte do fabricante ou através de suas assistências técnicas conveniadas ao fabricante;
- Em caso de necessidade de troca do disco rígido por falha, o disco rígido com problema deverá ficar em posse da CONTRATANTE, por medida de segurança e confidencialidade de informações.
- A troca do disco rígido com problema deverá ser realizada no local onde o equipamento encontra-se instalado, sendo vedado o envio do disco rígido pelo correio ou por outros meios de entrega. A troca do disco danificado deverá ser feita por profissional qualificado e capaz de realizar a troca do disco danificado na presença de preposto da CONTRATANTE.
- A empresa fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico para suporte técnico e abertura de chamados técnicos; deverá ser via ligações 0800;
- Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download na *web-site* do fabricante do equipamento;

Certificações:

- O equipamento deverá possuir certificação que sua fabricação estar livres de substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (*Restriction of Certain Hazardous Substances*);
- O fabricante do notebook deve possuir Certificado ISO 9001 de qualidade.
- O fabricante do notebook deve fazer parte do consórcio DMTF nas categorias *Board Member* ou *Leadership*.
- O *notebook* deverá possuir certificado de conformidade contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, (norma IEC60950/EN60950) comprovado através de certificado emitido por entidade competente ou similar reconhecido pelo INMETRO;
- O *notebook* deverá possuir certificado quanto à imunidade eletromagnética (norma CISPR24 / EN55024) comprovado através de certificado emitido por entidade competente.
- O *notebook* deverá possuir certificado quanto à emissão de radiação radiada e conduzida (norma

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 51

CISPR22 / EN55022) comprovado através de certificado emitido por entidade competente ou similar reconhecido pelo INMETRO;

- O *notebook* deverá possuir certificação EPEAT na categoria Gold.
- O *notebook* deverá possuir certificação Energy Star ou similar reconhecido pelo INMETRO, para eficiência de consumo elétrico;
- O notebook deverá ser compatível com o Sistema Operacional Windows solicitado, comprovado através de certificado de compatibilidade emitido pelo desenvolvedor do Sistema Operacional;
- O notebook deverá ser compatível com o Sistema Operacional *Linux*, podendo ser *Suse* ou *Red Hat* ou *Ubuntu*, comprovado através de certificado de compatibilidade emitido pelo desenvolvedor do Sistema Operacional;

Documentação:

- Deverá ser apresentado juntamente com a proposta comercial o catálogo completo do(s) equipamento(s) ofertado(s) ou manuais/declarações do fabricante contendo todas as informações técnicas correspondentes ao equipamento (modelo) ofertado na proposta para a devida análise da especificação técnica, sob pena da desclassificação da proposta comercial; Na dúvida na análise técnica entre proposta comercial e catálogo, prevalecerá o catálogo do equipamento ofertado;
- Comprovação que, o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa. Não sendo aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica.

Da embalagem do equipamento:

- A fim de garantir o correto descarte e facilitar a triagem dos resíduos que serão encaminhados à reciclagem, deverão as embalagens (de plásticos, papelão e outros) do equipamento possuir identificação do nível de reciclagem, devendo esta estar em conformidade com as normas e simbologias da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO DO MOBILEMARK

1. Formatar o disco rígido com uma única partição NTFS, ocupando o máximo espaço do disco rígido;
2. Instalar o sistema operacional MS-Windows 8 Professional, em 64 bits, no idioma Português - Brasil;
3. Instalar drivers na versão mais atual para todos os componentes, dispositivos e periféricos que integrem o equipamento, verificando a correção das instalações no Gerenciador de dispositivos;
4. Configurar o monitor para a sua resolução nativa (1366x768 com 32 bits ou superior);
5. Instalar o BAPCO MOBILEMARK 2012 na versão Full;
6. Desfragmentar o disco rígido e reiniciar o micro;
7. Configurar o controle da conta do usuário. Seguir os seguintes itens:
8. Entrar no “Painel de Controle”;
9. No item “Exibir por” clicar em “Ícones Grandes”;
10. Clicar em “Contas de Usuários”;
11. Clicar em “Alterar Configurações de Controle de Conta de Usuario”;
12. Selecionar/Modificar para “Nunca” e depois em “OK”. Deverá ser reiniciado o equipamento;
13. Desabilitar o tempo de descanso da tela e o sistema de suspensão da atividade do computador.
Seguir os seguintes passos:
14. Entrar no “Painel de Controle”;
15. No item “Exibir por” clicar em “Ícones Grandes”;
16. Clicar em “Opções de Energia”;
17. Clicar em “Alterar quando o computador e suspenso”;
18. Selecionar “Nunca” para todas as ações;
19. Clicar em “Salvar Alteracoes”;

20. Configurar BAPCO MOBILEMARK 2012 utilizando o “Configuration Tool” realizando os seguintes passos:
21. Clicar duplamente no ícone do BAPCO MOBILEMARK 2012 na área de trabalho;
22. Clicar em “Configuration”;
23. Selecionar o perfil para o “MOBILEMARK 2012”;
24. Clicar em “Apply”;
25. Reiniciar o equipamento para que todas as modificações sejam realizadas e aplicadas;
26. Executar o MOBILEMARK 2012, no cenário "Office Productivity" A licitante deverá apresentar cópia do resultado gerado pelo aplicativo, junto com a Proposta Comercial.

LOTE 03 – SERVIDORES

ITEM 3.1 SERVIDOR TIPO 1

Especificações Técnicas – Hardware

- Microcomputador do tipo Servidor torre, com suporte mínimo para 02 (dois) processadores x86 compatíveis com instruções de 64 bits, com 6 (Seis) ou mais núcleos desenvolvidos para servidores, com suporte mínimo para 08 (Oito) discos rígidos SAS 2.5”, unidade gravadora de DVD, teclado e mouse.
- O modelo de equipamento ofertado deve possuir índice de desempenho no mínimo de SPECint_rate_base2006 = 410, auditado pelo *Standard Performance Evaluation Corporation*. Não serão aceitos modelos de equipamentos não auditados pelo *Standard Performance Evaluation Corporation*;
- Deverá ser anexado na Proposta Comercial o índice de Desempenho para comprovação.
- Caso o equipamento não tenha sido auditado ou o valor auditado não tenha sido com o mesmo número de processadores ofertado, deverá ser informado um cálculo estimado conforme fórmula abaixo, desde que o valor utilizado para a estimativa do índice tenha sido obtido em equipamento auditado com a quantidade de processadores igual ou superior à ofertada e seja da mesma família do equipamento ofertado.
- Este índice deverá ser calculado pela expressão abaixo com base em um índice auditado de benchmark CINT2006 no parâmetro SPECint_rate_base2006, índice "Base" <http://www.spec.org/cpu2006/results/rint2006.html> de um equipamento de mesma arquitetura e do mesmo fabricante do equipamento ofertado.

Índice Estimado = $(A * B * C) / (D * E)$ onde:
A = Quantidade de processadores ofertados para o servidor;
B = Frequência de clock ofertada para cada processador (em GHz);
C = Resultado, em SPECINT RATE BASE LINE 2006 - Base, auditado pela SPEC;
D = Quantidade de processadores utilizados no servidor auditado pela SPEC;
E = Frequência do clock (em GHz) de cada processador utilizado no servidor auditado pela SPEC;
- O modelo do equipamento com os respectivos processadores ofertados deve possuir velocidade mínima de *clock* 2.2 Ghz, cache de 15MB e QPI de 7.2 GT/s. Deve ser da última linha de processadores do fabricante.
- O servidor deve possuir software, de propriedade do fabricante, para gerenciamento das funções básicas de controle do equipamento:
 - Consumo de memória;
 - Consumo de CPU;
 - Localizar e identificar outros servidores tanto do mesmo fabricante quanto de terceiros, utilizando protocolos SNMP ou DMI ou IPMI;
 - Enviar alertas para os administradores via e-mail ou sms, ou outra forma eletrônica;

- Enviar alerta ao administrador quando o processador, memória ou disco rígido encontrar-se em estado de atenção;
- Monitorar desempenho do sistema e enviar alerta customizável ao administrador quando o sistema atingir os níveis de atenção parametrizados pelo administrador;
- Permitir o gerenciamento remoto em condições de Sistema Operacional Indisponível.
- O servidor deverá possuir fonte redundante com, no mínimo, dois cabos de alimentação ou sistema que garanta a conexão em duas fases de energia elétrica distintas, com comprimento mínimo de 1,80m;
- O servidor deverá possuir fonte redundante hot-plug ou hot-swap;
- O servidor deverá garantir através de ventilação de forma isolada ou dissipadores de calor que os componentes como processadores e HDDs estejam em condições de operação, além de ventilação geral traseira do gabinete, para suportar de forma adequada o perfeito funcionamento do equipamento.

Gabinete

- Gabinete torre, com dispositivo de proteção física de acesso aos componentes internos, com botão Liga/Desliga, LEDs indicativos de equipamento ativo e acionamento de disco rígido no painel frontal e dimensões máximas a seguir:
- Largura: 430mm
- Altura: 595mm
- Profundidade: 800mm
- Deve suportar sistema de fontes de alimentação redundantes hot plug ou hot swap, com dispositivo de alerta no caso de falha. Deve possuir duas fontes instaladas.
- Possuir sistema de ventilação de forma isolada para os processadores, HDDs além de ventilação geral traseira do gabinete, para suportar de forma adequado o perfeito funcionamento do equipamento;
- Possuir baía instalada internamente ao servidor, mas com acesso externo, que permita a utilização de, no mínimo, 8 (Oito) discos rígidos *Hot-Swap* ou *Hot Plug*;
- Não possuir “cantos vivos”, arestas ou bordas, internas ou externas, que sejam cortantes;
- Possuir sistema antifurto manual ou automático que impeça o acesso aos componentes internos;
- Em caso de sistema antifurto baseado em chaves, estas deverão possuir o mesmo segredo e serem entregues na mesma quantidade dos gabinetes.
- Deverá fazer parte do projeto original do equipamento, não sendo aceito nenhum tipo de adaptação do gabinete.

Processador

- Possuir, no mínimo 1 (Um) processador e expansão para outro (1+1) padrão x86 com tecnologia Six-Core ou superior e desenvolvido para servidor;
- Serão aceitas tecnologias: *Direct I/O*, *Hyper Threading*;
- Possuir FAN Intelligent System ou tecnologia similar, que possibilite alta dispersão térmica e seja auxiliado por ventilação forçada do gabinete para garantir a vida útil do processador bem como dissipador de alta dispersão calórica, implementados de acordo com as recomendações do fabricante do processador;
- Possuir capacidade mínima de memória cache de 15MB;
- Possuir capacidade mínima de 7.2GT/s (*giga-transfers/second*) para *Hyper Transport* e *QuickPath Interconnect*;
- Possuir recursos para instruções de virtualização de I/O.
- O processador deverá suportar instruções AES (*Advanced Encryption Standard*).

Placa Principal

- Memória RAM com capacidade mínima de 8 (Oito) Gigabytes e com arquitetura DDR3 e frequência de operação mínima de 1600 Mhz.
- As memórias do povoamento dos cores dos processadores deverão ter os mesmos tamanhos e frequências, ou seja, deverão ser idênticas;
- O povoamento das memórias deverá ser distribuído igualmente entre os “canais de memória” dos processadores ofertados;
- Permitir a expansão da memória RAM a, no mínimo, 192 (Cento e noventa e dois) Gigabytes em sua capacidade máxima;
- Possuir sistemas de proteção a memória com suporte a: ECC, Memory Mirroring e memory spare;
- Disponibilidade de, no mínimo, 6 (seis) slot de expansão padrão PCI-e (PCI Express) ou superior, livre, após a instalação de todos os dispositivos;
- Disponibilidade de, no mínimo, 10 (Dez) slots de expansão padrão RDIMM ou superior, livre, após a instalação de todas as memórias;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) saída com conector tipo DB15 para monitor VGA;
- Interface de vídeo compatível com padrão VGA, ou superior, operando sob uma resolução mínima de 1440x900;
- Possuir, no mínimo, 4 (Quatro) interfaces USB padrão 2.0;
- Não serão aceitas interfaces USB instaladas por meio de Placas de expansão de portas ou qualquer outro tipo de interface que não seja nativa do equipamento;
- Possuir recurso tecnológico integrado que garanta que o servidor seja automaticamente reinicializado em caso de instabilidade grave do sistema (como por exemplo travamento devido a memory leak, overclocking, instabilidade elétrica, etc.).

BIOS

- Tipo flash EPROM (atualizável por software);
- Senha de acesso ativada e desativada via setup;
- Relógio não-volátil.

Unidade De Disco Rígido

- Possuir, no mínimo, 3 (Três) discos com tecnologia SAS (todos idênticos) de, no mínimo, 300GB cada e dimensões máximas de 2,5”, compatíveis com a controladora cotada com o equipamento;
- Cada unidade de disco utilizada deve possuir:
- Rotação de, no mínimo, 7200 RPM
- Possuir, no mínimo, interface SAS 6 (seis) Gb/s;
- Possuir facilidade hot swap ou hot plug;

Controlador SAS

- Possuir, no mínimo, 1 (um) controlador SAS com processador embarcado;
- Compatível com os padrões RAID 0, RAID 1 e RAID 5 por *hardware* ou *software*;
- Operar com taxa de transferência de, no mínimo, 6 (três) Gbit/s;
- Suportar, no mínimo, 08 (Oito) unidades de disco;

Unidade de DVD/CD

- Capacidade de gravação de DVD-R;
- Velocidade de gravação de DVD-R de, no mínimo, 8x para DVD-R de camada dupla;
- Velocidade de gravação de DVD-R de, no mínimo, 8x para DVD-R de camada simples;

Interface De Rede

- Possuir, no mínimo, 2 (duas) interface dual (totalizando 4 portas RJ-45) ou superior padrão Gigabit Ethernet (100-1000BASE-TX), em redundância, com as seguintes características:
- Operar comunicação no modo *full-duplex*
- Possuir conector RJ-45 fêmea
- Compatível com o padrão IEEE 802.3
- Leds indicadores de link ativo e de tráfego;
- Permitir a configuração via software (*jumperless*);
- Oferecer opção de configuração automática da interface (auto-sense);
- Suporte ao gerenciamento SNMP e IPMI;
- Possuir software de diagnóstico, capaz de identificar o funcionamento correto dos componentes;

Interface De Vídeo

- Possuir, no mínimo, 08 (oito) MB de memória de vídeo com interface PCI compatível com o padrão VGA ou tecnologicamente superior;
- Capacidade para trabalhar com resolução de 1440x900;

Teclado

- Teclado externo do mesmo fabricante ou em regime de OEM com, no mínimo, 104 teclas e conjunto alfanumérico com caracteres especiais da Língua Portuguesa de conformidade com o padrão ABNT2;
- Presença de, no mínimo, doze teclas de funções (F1-F12) situadas na porção superior do teclado;
- A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
- Identificação das teclas de alta resistência ao suor e calor das mãos;
- Com conexão padrão USB;
- Deverá ser da cor preta;
- Deverá permitir regulagem de altura e inclinação do teclado;

Mouse

- Possuir 1 (um) mouse externo do mesmo fabricante ou em regime de OEM com tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem (botão scroll);
- Possuir tecnologia óptica;
- Deve permitir o uso adequado por pessoas destros e sinistras (canhotas);
- Ser fornecido com cabo lógico e com conector padrão USB;
- Resolução mínima de 800 dpi (pontos por polegada);
- Deverá ser da cor preta;

Drivers

- Devem ser fornecidos drivers, software e manuais correspondentes a todas as interfaces instaladas no equipamento, de forma a permitir a perfeita configuração das mesmas;
- Os drivers devem ser fornecidos em CD-ROM ou DVD-ROM;
- Devem ser fornecidos drivers compatíveis com os sistemas operacionais citados para todos os dispositivos ofertados com o equipamento.

Certificações

- Apresentar certificação emitida pelo INMETRO (conforme Portaria de nº 170/2012), ou por laboratório certificador reconhecido por este, atestando o atendimento às normas:

- a) UL 60950 ou IEC 60950
- b) FCC Classe B, CISPR 22, CISPR 24 e IEC 61000.
- O servidor e seus componentes eletro-eletrônicos deverão possuir conformidade comprovada com a diretiva RoHS (*Restriction of Hazardous Substances*) ou similar.
- O fabricante deverá possuir comprovadamente certificação ISO 14001 ou similar.
- O fabricante deverá possuir comprovadamente certificação Energy Star Server 2.0 ou similar reconhecido pelo INMETRO, para eficiência de consumo elétrico;
- O servidor deverá possuir compatibilidade plena com os sistemas operacionais Windows Server 2008, Windows server 2008 R2, Windows 2012 e Windows 2012 R2, comprovado através do site do fabricante (<http://www.windowsservercatalog.com/>).
- O servidor deverá possuir compatibilidade plena com os sistemas operacionais VMWARE ESXi 5.X e superiores comprovado através do site do fabricante (<http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>).

Garantia

- O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses “on-site”, para reposição de peças originais, podendo ser de responsabilidade a mão de obra e atendimento no local por parte do fabricante ou através de suas assistências técnicas conveniadas ao fabricante;
- O prazo máximo para que se inicie o atendimento técnico será de 24 (vinte e quatro) horas corridas, contado a partir do momento em que for realizado o chamado técnico devidamente formalizado. O tempo máximo de paralisação tolerável do equipamento será de 03 (três) dias úteis, a partir do início do atendimento técnico. Caso a Contratada não termine o reparo do equipamento no prazo estabelecido e a critério da Contratante, a utilização do equipamento tornar-se inviável, a Contratada deverá substituí-lo no prazo de 07 (sete) dias a partir da abertura do chamado por outro, com características e capacidades iguais ou superiores ao substituído. O atendimento técnico será realizado somente nos locais de entrega;

Documentação

- Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

ITEM 3.2 SERVIDOR TIPO 2

Especificações Técnicas – *Hardware*

- Microcomputador do tipo Servidor Rack, com suporte mínimo para 02 (dois) processadores x86 compatíveis com instruções de 64 bits, com 6 (Seis) ou mais núcleos desenvolvidos para servidores com, no mínimo, 08 (Oito) discos rígidos SAS, unidade gravadora de DVD, teclado e mouse.
- O modelo de equipamento ofertado deve possuir índice de desempenho no mínimo de SPECint_rate_base2006 = 410, auditado pelo *Standard Performance Evaluation Corporation*. Não serão aceitos modelos de equipamentos não auditados pelo *Standard Performance Evaluation Corporation*;
- Deverá ser anexado na Proposta Comercial o índice de Desempenho para comprovação.
- Caso o equipamento não tenha sido auditado ou o valor auditado não tenha sido com o mesmo número de processadores ofertado, deverá ser informado um cálculo estimado conforme fórmula abaixo, desde que o valor utilizado para a estimativa do índice tenha sido obtido em equipamento auditado com a quantidade de processadores igual ou superior à ofertada e seja da mesma família do equipamento ofertado.
- Este índice deverá ser calculado pela expressão abaixo com base em um índice auditado de benchmark CINT2006 no parâmetro SPECint_rate_base2006, índice "Base" <http://www.spec.org/cpu2006/results/rint2006.html> de um equipamento de mesma arquitetura e do

mesmo fabricante do equipamento ofertado.

Índice Estimado = $(A * B * C) / (D * E)$ onde:

A = Quantidade de processadores ofertados para o servidor;

B = Frequência de clock ofertada para cada processador (em GHz);

C = Resultado, em SPECINT RATE BASE LINE 2006 - Base, auditado pela SPEC;

D = Quantidade de processadores utilizados no servidor auditado pela SPEC;

E = Frequência do clock (em GHz) de cada processador utilizado no servidor auditado pela SPEC;

- O modelo do equipamento com os respectivos processadores ofertados deve possuir velocidade mínima de *clock* 2.1 Ghz, cache de 15MB e QPI de 6.4 GT/s. Deve ser da última linha de processadores do fabricante.
- O servidor deve possuir software, de propriedade do fabricante, para gerenciamento das funções básicas de controle do equipamento:
 - a) Consumo de memória;
 - b) Consumo de CPU;
 - c) Localizar e identificar outros servidores tanto do mesmo fabricante quanto de terceiros, utilizando protocolos SNMP ou DMI ou IPMI;
 - d) Enviar alertas para os administradores via e-mail ou sms ou outra forma eletrônica;
 - e) Enviar alerta ao administrador quando o processador, memória ou disco rígido encontrar-se em estado de atenção;
 - f) Monitorar desempenho do sistema e enviar alerta customizável ao administrador quando o sistema atingir os níveis de atenção parametrizados pelo administrador;
 - g) Permitir o gerenciamento remoto em condições de Sistema Operacional Indisponível.
- O servidor deverá possuir fonte redundante com, no mínimo, dois cabos de alimentação ou sistema que garanta a conexão em duas fases de energia elétrica distintas, com comprimento mínimo de 1,80m;
- O servidor deverá possuir fonte redundante hot-plug ou hot-swap;
- O servidor deverá garantir através de ventilação de forma isolada ou dissipadores de calor que os componentes como processadores e HDDs estejam em condições de operação, além de ventilação geral traseira do gabinete, para suportar de forma adequada o perfeito funcionamento do equipamento.

Gabinete

- Gabinete rack, com dispositivo de proteção física de acesso aos componentes internos, com botão Liga/Desliga, LEDs indicativos de equipamento ativo e acionamento de disco rígido no painel frontal e dimensões máximas a seguir:
 - a) Largura: 483mm
 - b) Altura: 87mm
 - c) Profundidade: 800mm
- Deve suportar sistema de fontes de alimentação redundantes hot plug ou hot swap, com dispositivo de alerta no caso de falha. Deve possuir duas fontes instaladas com certificado gold ou similar.
- Possuir baia instalada internamente ao servidor, mas com acesso externo, que permita a utilização de, no mínimo, 8 (Oito) discos rígidos Hot-Swap ou Hot Plug;
- Não possuir “cantos vivos”, arestas ou bordas, internas ou externas, que sejam cortantes;
- Possuir sistema antifurto manual ou automático que impeça o acesso aos componentes internos;
- Em caso de sistema antifurto baseado em chaves, estas deverão possuir o mesmo segredo e serem entregues na mesma quantidade dos gabinetes.

- Deverá fazer parte do projeto original do equipamento, não sendo aceito nenhum tipo de adaptação do gabinete.

Processador

- Possuir, no mínimo, 1 (um) processador, com possibilidade de upgrade (1+1) padrão x86 com tecnologia Six-Core ou superior e desenvolvido para servidor;
- Serão aceitas tecnologias: *VPro* e *Hyper Threading*
- Possuir FAN Intelligent System ou tecnologia similar, que possibilite alta dispersão térmica e seja auxiliado por ventilação forçada do gabinete para garantir a vida útil do processador bem como dissipador de alta dispersão calórica, implementados de acordo com as recomendações do fabricante do processador;
- Possuir capacidade mínima de memória cache de 15MB;
- Possuir capacidade mínima de 7.2GT/s (*giga-transfers/second*) para *Hyper Transport* e *QuickPath Interconnect*;
- Possuir recursos para instruções de virtualização de I/O.
- O processador deverá suportar instruções AES (*Advanced Encryption Standard*).

Placa Principal

- Memória RAM com capacidade mínima de 16 (Dezesseis) Gigabytes e com arquitetura DDR3 e frequência de operação mínima de 1.600 Mhz.
- As memórias do povoamento dos *cores* dos processadores deverão ter os mesmos tamanhos e frequências, ou seja, deverão ser idênticas;
- O povoamento das memórias deverá ser distribuído igualmente entre os “canais de memória” dos processadores ofertados;
- Permitir a expansão da memória RAM a, no mínimo, 320 (trezentos e vinte) Gigabytes;
- Possuir sistemas de proteção a memória com suporte a: ECC, *Memory Mirroring* e *memory spare*;
- Disponibilidade de, no mínimo, 1 (um) slot de expansão padrão PCI-e (PCI Express) ou superior, livre, após a instalação de todos os dispositivos;
- Disponibilidade de, no mínimo, 10 (dez) slots de expansão padrão RDIMM ou superior, livre, após a instalação de todas as memórias;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) saída com conector tipo DB15 para monitor VGA;
- Interface de vídeo compatível com padrão VGA, ou superior, operando sob uma resolução mínima de 1440X900;
- Possuir, no mínimo, 4 (quatro) interfaces USB (Universal Serial BUS) padrão 2.0 ou superior;
- Não serão aceitas interfaces USB instaladas por meio de Placas de expansão de portas ou qualquer outro tipo de interface que não seja nativa do equipamento;
- Possuir recurso tecnológico integrado que garanta que o servidor seja automaticamente reinicializado em caso de instabilidade grave do sistema (como por exemplo travamento devido a *memory leak*, *overclocking*, instabilidade elétrica, etc.).

BIOS

- Tipo flash EPROM (atualizável por software);
- Senha de acesso ativada e desativada via setup;
- Relógio não-volátil.

Unidade De Disco Rígido

- Possuir, no mínimo, 3 (Três) discos com tecnologia SAS (todos idênticos) de, no mínimo, 600

(Seiscentos) Gigabytes cada e dimensões máximas de 2,5'', compatíveis com a controladora cotada com o equipamento;

- Cada unidade de disco utilizada deve possuir:
- Rotação de, no mínimo, 10000 RPM
- Possuir, no mínimo, interface SAS 6 (seis) Gb/s;
- Todos os discos devem possuir tecnologia hot swap ou hot plug;

Controlador SAS

- Possuir, no mínimo, 1 (um) controlador SAS com processador embarcado;
- Compatível com os padrões RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5, RAID 50, RAID 6 e RAID 60 por hardware com no mínimo 512MB de cache;
- Oferecer detecção e recuperação automática de falhas e reconstrução transparente do RAID;
- Operar com taxa de transferência de, no mínimo, 6 (três) Gbit/s;
- Suportar, no mínimo, 08 (quatro) unidades de disco;

Unidade de DVD/CD

- Capacidade de gravação de DVD-R;
- Velocidade de gravação de DVD-R de, no mínimo, 8x para DVD-R de camada dupla;
- Velocidade de gravação de DVD-R de, no mínimo, 8x para DVD-R de camada simples;

Interface De Rede

- Possuir, no mínimo, 2 (duas) interface dual (totalizando 4 portas RJ-45) ou superior padrão Gigabit Ethernet (100-1000BASE-TX), em redundância, com as seguintes características:
- Operar comunicação no modo full-duplex
- Possuir conector RJ-45 fêmea
- Compatível com o padrão IEEE 802.3
- *Leds* indicadores de link ativo e de tráfego;
- Permitir a configuração via software (*jumperless*);
- Oferecer opção de configuração automática da interface (auto-sense);
- Suporte ao gerenciamento SNMP e IPMI;
- Possuir *software* de diagnóstico, capaz de identificar o funcionamento correto dos componentes;

Interface de Vídeo

- Possuir, no mínimo, 08 (oito) MB de memória de vídeo compatível com o padrão VGA ou tecnologicamente superior;
- Capacidade para trabalhar com resolução de 1440X900;

Teclado

- Teclado externo do mesmo fabricante ou em regime de OEM com, no mínimo, 104 teclas e conjunto alfanumérico com caracteres especiais da Língua Portuguesa de conformidade com o padrão ABNT2;
- Presença de, no mínimo, doze teclas de funções (F1-F12) situadas na porção superior do teclado;
- A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
- Identificação das teclas de alta resistência ao suor e calor das mãos;
- Com conexão padrão USB;

- Deverá ser da cor preta;
- Deverá permitir regulagem de altura e inclinação do teclado;

Mouse

- Possuir 1 (um) mouse externo do mesmo fabricante ou em regime de OEM com tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem (botão scroll);
- Possuir tecnologia óptica;
- Deve permitir o uso adequado por pessoas destros e sinistras (canhotas);
- Ser fornecido com cabo lógico e com conector padrão USB;
- Resolução mínima de 800 dpi (pontos por polegada);
- Deverá ser da cor preta;

Drivers

- Devem ser fornecidos drivers, software e manuais correspondentes a todas as interfaces instaladas no equipamento, de forma a permitir a perfeita configuração das mesmas;
- Os drivers devem ser fornecidos em CD-ROM ou DVD-ROM;
- Devem ser fornecidos drivers compatíveis com os sistemas operacionais citados para todos os dispositivos ofertados com o equipamento.

Fonte de Alimentação e sistema de Ventilação

- O equipamento deve possuir fontes de alimentação redundantes e hot, cada uma com potência suficiente para manter o funcionamento do equipamento;
- No mínimo, 02 (duas) fontes de alimentação para cada equipamento, sendo que uma redundante da outra;
- As fontes devem possuir LED indicador de status e suportar uma faixa de tensão de entrada de 100 a 127 VAC e 200 a 240 VAC em 60 Hz, com chaveamento automático de voltagem;
- Em caso de falha de uma das fontes, a(s) fonte(s) restante(s) deverá(ão) suprir potência suficiente para as necessidades do equipamento;
- Permitir a alimentação por, no mínimo, 02 (dois) circuitos elétricos independentes;
- A interrupção no fornecimento de energia elétrica em qualquer um dos circuitos não pode interferir no funcionamento do equipamento;
- Devem ser fornecidos cabos de alimentação para cada fonte de alimentação de forma a possibilitar sua instalação em circuitos elétricos distintos;
- O equipamento deve possuir ventilação adequada para a refrigeração de seu sistema interno na sua configuração máxima e dentro dos limites de temperatura adequados para operação;

Certificações

- Apresentar certificação emitida pelo INMETRO (conforme Portaria de nº 170/2012), ou por laboratório certificador reconhecido por este, atestando o atendimento às normas:
- UL 60950 ou IEC 60950
- FCC Classe B, CISPR 22, CISPR 24 e IEC 61000.
- O servidor e seus componentes eletroeletrônicos deverão possuir conformidade comprovada com a diretiva RoHS (*Restriction of Hazardous Substances*) ou similar.
- O fabricante deverá possuir comprovadamente certificação ISO 14001 ou similar.
- O fabricante deverá possuir comprovadamente certificação *Energy Star Server 2.0* ou similar reconhecido pelo INMETRO, para eficiência de consumo elétrico;

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 61

- O servidor deverá possuir compatibilidade plena com os sistemas operacionais Windows Server 2008, Windows server 2008 R2, Windows 2012 e Windows 2012 R2, comprovado através do site do fabricante (<http://www.windowsservercatalog.com/>).
- O servidor deverá possuir compatibilidade plena com os sistemas operacionais VMWARE ESXi 5.X e superiores comprovado através do site do fabricante (<http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>).

Garantia

- O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses “on-site”, para reposição de peças originais, podendo ser de responsabilidade a mão de obra e atendimento no local por parte do fabricante ou através de suas assistências técnicas conveniadas ao fabricante;
- O prazo máximo para que se inicie o atendimento técnico será de 24 (vinte e quatro) horas corridas, contado a partir do momento em que for realizado o chamado técnico devidamente formalizado. O tempo máximo de paralisação tolerável do equipamento será de 03 (três) dias úteis, a partir do início do atendimento técnico. Caso a Contratada não termine o reparo do equipamento no prazo estabelecido e a critério da Contratante, a utilização do equipamento tornar-se inviável, a Contratada deverá substituí-lo no prazo de 07 (sete) dias a partir da abertura do chamado por outro, com características e capacidades iguais ou superiores ao substituído. O atendimento técnico será realizado somente nos locais de entrega.

Documentação

- Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

LOTE 04 – SWITCHES

ITEM 4.01 – SWITCH TIPO 01 – ACESSO

Configurações mínimas:

- O switch deverá possuir no mínimo 24 (vinte e quatro) interfaces padrão IEEE 802.3ab 10/100/1000 Base T com conector RJ-45;
- Deverá possuir 2 (duas) portas do tipo SFP para instalação de interfaces giga do tipo fibra com suporte mínimos aos seguintes tipos de interfaces: 1000Base-SX (850nm/550m); 1000Base-LX (1310nm/10km); 1000Base-XD (Rx-1310nm; Tx-1490nm/40km); 1000Base-ZX (1550nm/70km); 1000Base-BX (Tx-1310nm; Rx-1490nm/10km e 40km) e 1000Base-EX (1550nm/70km);
- Implementar o empilhamento, de forma que os Switches dentro de um conjunto deverão ser interligados, em uma topologia anel, por meio de conexão a uma banda de no mínimo 5Gbps entre pares de equipamentos Switch, totalizando uma banda de 10Gbps entre os pares de switch da pilha, haja visto as duas portas de conexão com os switches adjacentes. A conexão deverá ser realizada em anel de forma que a interrupção física em uma das conexões não interrompa a comunicação de qualquer dos equipamentos com os outros equipamentos do conjunto.
- Deverá possuir um backplane com capacidade de processamento de no mínimo de 52Gbps;
- Deverá possuir um desempenho mínimo de 38Mpps;
- Deve ter a possibilidade de instalação de pelo menos 4 equipamentos do mesmo padrão em pilha;
- Todos os equipamentos do conjunto devem ser gerenciados por um único IP. A perda de qualquer unidade da pilha não deve implicar perda do gerenciamento, a perda de dois switches quaisquer da

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 62

- pilha também não deverá acarretar na perda de configuração da pilha e na perda deste;
- Dispositivo fisicamente independente, com gabinete e fonte de alimentação próprios, que implemente comutação de pacotes camada 2 e 3 (referência ao modelo OSI).
 - Deverá implementar a funcionalidade de roteamento entre VLANs, com suporte de, pelo menos, 8 rotas estáticas;
 - Seleção automática de velocidade de operação e de modo de operação half-duplex ou full-duplex para as interfaces com conector RJ-45, tendo suporte para ambos os modos de operação;
 - Deve possuir uma interface de console para o gerenciamento e configuração do equipamento com controle de acesso através de usuário e senha;
 - Deve possuir capacidade para no mínimo 16.000 (dezesesseis mil) endereços MAC;
 - Deve possuir memória flash ou similar para o armazenamento do sistema operacional;
 - Deve implementar comando para verificação de CPU e memória do equipamento.
 - Deve implementar controle de “broadcast” e “multicast” por interface através de comandos;
 - Implementar mecanismo de controle de multicast através de IGMP Snooping (IGMPv1-RFC 1112 e IGMPv2-RFC 2236);
 - Deve permitir a agregação de links de no mínimo 6 (seis) grupo de 4 (quatro) interfaces ethernet, devendo permitir a agregação inclusive de portas que não se encontrem no mesmo switch mais em switches diferentes da pilha.
 - Deve implementar os protocolos IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP), IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) e IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP);
 - Deve implementar espelhamento de porta;
 - Deve implementar o protocolo IEEE 802.1x para autenticação do usuário, permitindo a associação dinâmica do usuário a determinada VLAN, e a possibilidade de registrar usuários Guest e com suporte a EAP;
 - Deve implementar autenticação EAP com suporte a Multi-Host Multi-Authentication mode (MHMA) e Multi-Host Single-Authentication mode (MHSA) ou EAP-PEAP ou EAP-GTC;
 - Deverá implementar 32 clientes IEEE 802.1x por porta.
 - Deve implementar gerenciamento via SNMP v3 (Simple Network Management Protocol version 3 – RFC 2570 e / ou RFC3410), com implementação de criptografia;
 - Deve permitir a utilização de filtros (ACL) em camadas 2 a 4, por endereço MAC de origem e destino, 16-bit Ethertype, endereço IP de origem e destino, porta TCP/UDP de origem e destino;
 - Deve implementar facilidade para limitar o número de endereços MAC que têm acesso a uma interface do Switch e também facilidade que permita determinar estaticamente um endereço MAC a uma interface de forma que este endereço MAC não tenha acesso à outra interface do Switch;
 - Deve implementar funcionalidade de autoaprendizagem dos endereços MAC que poderá acessar determinadas portas, para evitar que o administrador tenha que configurar endereço por endereço e que possa simplesmente confirmar endereços aprendidos via interface de gerencia. Esta facilidade deverá permitir também a configuração de tempo, em que a porta ficará neste modo.
 - Deve implementar facilidade para determinação de qual endereço IP tem permissão para acesso à interface do Switch, permitindo a configuração de no mínimo 1 (um) endereço por interface;
 - Deve implementar facilidade que permita bloquear automaticamente uma interface de acesso que seja caminho para um switch que esteja se elegendendo como root-bridge;
 - Deve implementar suporte à autenticação Radius e TACACS+ permitindo um controle centralizado do equipamento e evitando que usuários não autorizados alterem a configuração do equipamento;
 - Deve suportar pelo menos 2 (duas) conexões simultâneas através de SSHv2 (Secure Shell);
 - Deve permitir a classificação e reclassificação de pacotes de dados baseado em Camada 2, Camada 3 e Camada 4, através do endereço MAC de origem, destino e 16-bit Ethertype, endereços IP de origem e destino, porta TCP/UDP de origem e destino;
 - Deve ter suporte em hardware a pelo menos 4 (quatro) filas em hardware por interface, para

tratamento de QoS no tráfego de saída;

- Deve ter suporte ao algoritmo “Weighted Round Robin” (WRR) ou similar;
- Deve ter implementado o protocolo Network Timing Protocol (NTP - RFC 1305) ou SNTP (RFC 1361) para a sincronização do relógio com outros dispositivos;
- Deve permitir a configuração de todas as características e funcionalidades do equipamento via linha de comando e via interface gráfica a ser fornecida junto com o equipamento;
- A interface gráfica de configuração, a ser fornecida, deverá ter a função de configuração e de monitoramento do equipamento, exibindo o status em tempo real;
- Deve ser gerenciável via Telnet, SSH v2, CLI/Console, HTTP, HTTPS, SNMPv1/v2/v3, Syslog (com capacidade de configuração de no mínimo dois servidores de syslog);
- Deve implementar a criação de VLANs no padrão IEEE 802.1Q, suportando, no mínimo 256 VLANs;
- Deve suportar TFTP (Trivial File Transfer Protocol) para cópia e atualização de arquivos de imagem e de configuração;
- Deve implementar as seguintes funcionalidades, DHCP e DNS, agente BootP e DHCP Relay;
- Deve implementar funcionalidade de DHCP Snooping e inspeção de endereço ARP;
- Deve possuir múltiplos níveis de privilégio para a configuração via console e Telnet;
- Implementação de Link Layer Discovery Protocol (LLDP) e LLDP-MED conforme o padrão IEEE 802.1ab;
- Implementar mecanismo de teste de cabos diretamente conectados ao switch por meio de TDR, ou implementar mecanismos de teste de conectividade de forma a permitir a medição de perda, jitter e delay, através da injeção de pacotes UDP
- Todos os requisitos exigidos devem possuir suas respectivas licenças, com prazo mínimo de 120 (cento e vinte) meses.
- Garantia: 36 meses on-site.
- Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

ITEM 4.02 – SWITCH TIPO 02 – BACKBONE FIBRA

Configurações mínimas:

- O switch deverá possuir no mínimo 24 (vinte e quatro) interfaces padrão IEEE 802.3ab 10/100/1000 BaseT com conector RJ-45;
- Deverá possuir 4 portas do tipo SFP+ ou XFP para instalação de interfaces 10Giga, com suporte mínimo aos seguintes tipos de interfaces: 10GBase-SR (850nm/300m), 10GBase-LR (1310nm/10km), 10GBase-ER (1150nm/40Km) 10GBase-ZR (1550nm/80km); 1000Base-SX (850nm/550m); 1000Base-LX (1310nm/10km); 1000Base-XD (Rx-1310nm; Tx-1490nm/40km); 1000Base-ZX (1550nm/70km); 1000Base-BX (Tx-1310nm; Rx-1490nm/10km e 40km) e 1000Base-EX (1550nm/70km);
- O equipamento deve suportar a operação com fonte de alimentação REDUNDANTE, com fontes primária e secundária hotswapables.
- Deve ter a possibilidade de instalação de pelo menos 8 equipamentos do mesmo padrão em pilha;
- Implementar o empilhamento, de forma que os Switches dentro de um conjunto deverão ser interligados, em uma topologia anel, por meio de conexão a uma banda de no mínimo 20Gbps entre pares de equipamentos Switch, totalizando uma banda de 40Gbps entre os pares de switch da pilha, haja visto as duas portas de conexão com os switches adjacentes. A conexão deverá ser realizada em anel de forma que a interrupção física em uma das conexões não interrompa a comunicação de qualquer dos equipamentos com os outros equipamentos do conjunto.
- Deverá possuir um backplane com capacidade de processamento de, no mínimo, 168Gbps;
- Deverá possuir um desempenho de, no mínimo, 95Mpps;

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 64

- Seleção automática de velocidade de operação e de modo de operação half-duplex ou full-duplex para as interfaces com conector RJ-45, tendo suporte para ambos os modos de operação;
- Deve possuir uma interface de console para o gerenciamento e configuração do equipamento com controle de acesso através de usuário e senha;
- Deve possuir capacidade para no mínimo 32.000 (trinta e dois mil) endereços MAC;
- Deve possuir memória Flash ou similar para o armazenamento do sistema operacional;
- Deve possuir porta USB para backup e atualização de configuração e sistema operacional;
- Deve implementar comando para verificação de temperatura, CPU e memória do equipamento.
- Deve permitir que o administrador desabilite as portas de console e USB de forma a impedir o acesso físico ao mesmo e possíveis invasões no equipamento;
- Deve implementar controle de “broadcast” e “multicast” por interface através de comandos;
- Deve permitir a agregação de links de no mínimo 24 (vinte e quatro) grupos de 8 (oito) interfaces Gigabit ethernet.
- Deve implementar os protocolos IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP), IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) e IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP);
- Deve implementar espelhamento de porta do tipo one-to-one e many-to-one. Implementando o espelhamento do tráfego de entrada e saída do equipamento;
- Deve implementar o protocolo IEEE 802.1x para autenticação do usuário, permitindo a associação dinâmica do usuário a determinada VLAN, e a possibilidade de registrar usuários Guest e com suporte a EAP;
- Deve implementar autenticação EAP com suporte a Multi-Host Multi-Authentication mode (MHMA) e Multi-Host Single-Authentication mode (MHSA) ou EAP-PEAP ou EAP-GTC;
- Deve implementar gerenciamento via SNMP v3 (Simple Network Management Protocol version 3 – RFC 2570 e / ou RFC 3410), com implementação de criptografia;
- Deve permitir a utilização de filtros (ACL) em camadas 2 a 4, por endereço MAC de origem e destino, 16-bit Ethertype, endereço IP de origem e destino, porta TCP/UDP de origem e destino e deverá ter capacidade de geração de log de ocorrências;
- Deve implementar facilidade para limitar o número de endereços MAC que têm acesso a uma interface do Switch e também facilidade que permita determinar estaticamente um endereço MAC a uma interface de forma que este endereço MAC não tenha acesso à outra interface do Switch;
- Deve implementar funcionalidade de autoaprendizagem dos endereços MAC que poderá acessar determinadas portas, para evitar que o administrador tenha que configurar endereço por endereço e que possa simplesmente confirmar endereços aprendidos via interface de gerencia. Esta facilidade deverá permitir também a configuração de tempo, em que a porta ficará neste modo.
- Deve implementar facilidade para determinação de qual endereço MAC tem permissão para acesso à interface do Switch, permitindo a configuração de no mínimo 1 (um) endereço por interface;
- Deve implementar facilidade que permita bloquear automaticamente uma interface de acesso que seja caminho para um switch que esteja se elegendo como root-bridge;
- Deve implementar suporte à autenticação Radius e TACACS+ permitindo um controle centralizado do equipamento e evitando que usuários não autorizados alterem a configuração do equipamento;
- Deve suportar pelo menos 2 (duas) conexões simultâneas através de SSHv2 (Secure Shell);
- Deve permitir a classificação e reclassificação de pacotes de dados baseado em Camada 2, Camada 3 e Camada 4, através do endereço MAC de origem, destino e 16-bit Ethertype, endereços IP de origem e destino, porta TCP/UDP de origem e destino;
- Deve ter suporte em hardware a pelo menos 8 (oito) filas em hardware por interface, para tratamento de QoS no tráfego de saída;
- Deve ter suporte ao algoritmo “Weighted Round Robin” (WRR) ou similar;
- Deve ter implementado o protocolo Network Timing Protocol (NTP - RFC 1305) ou SNTP (RFC 1361) para a sincronização do relógio com outros dispositivos;

- Deve permitir a configuração de todas as características e funcionalidades do equipamento via linha de comando e via interface gráfica, à ser fornecido junto com o equipamento;
- A interface gráfica de configuração, à ser fornecido, deverá ter não somente a função de configuração mais de monitoramento do equipamento, apresentando o status em tempo real;
- Deve ser gerenciável via Telnet, SSH v2, CLI/Console, HTTP, HTTPS, SNMPv1/v2/v3, Syslog (com capacidade de configuração de no mínimo dois servidores de syslog);
- Deve implementar a criação de VLANs no padrão IEEE 802.1Q. Deve suportar no mínimo 1000 VLANs;
- Deve suportar TFTP (Trivial File Transfer Protocol) para cópia e atualização de arquivos de imagem e de configuração;
- Deve implementar as seguintes funcionalidades, cliente FTP, DHCP e DNS, agente BootP e DHCP Relay;
- Deve implementar funcionalidade de DHCP Snooping e inspeção de endereço ARP;
- Deve possuir múltiplos níveis de privilégio para a configuração via console e Telnet;
- Deve suportar realização de backup na memória flash local do arquivo de configuração do equipamento, permitindo que o mesmo possua dois modos de restauração via flash e via USB.
- Deve implementar os seguintes protocolos de roteamento IP: RIPv1 (Routing Information Protocol version 1 – RFC 1058), RIPv2 (Routing Information Protocol version 2 – RFC 2453), OSPFv2 (Open Shortest Path First version 2 – RFC 2328), suportando no mínimo 400 (quatrocentas) rotas.
- Deve implementar o seguinte protocolo de IEEE 802.1aq, Shortest Path Bridging. Se necessário, o mesmo deverá vir acompanhado de licenciamento para ser implementado.
- Deve suportar mecanismos de virtualização de redes de camada 2, estendendo VLAN's de forma transparente ao longo da rede;
- Deve suportar mecanismos de virtualização de redes de camada 2, estendendo uma conexão com entroncamento IEEE 802.1Q com várias VLAN's de forma transparente ao longo da rede;
- Deve implementar mecanismos de virtualização de redes de camada 3 ao longo da rede virtualizada;
- Deve implementar roteamento IP entre as redes virtualizadas;
- Deve implementar encaminhamento de tráfego IP Multicast ao longo da rede virtualizada, sem a necessidade da utilização do protocolo PIM-SM / PIM SSM, com otimização de tráfego por meio de IGMP snooping;
- Deve implementar mecanismo de cluster, tornando 2 switches na rede se torne operacionalmente uma única entidade de forma que os switches de acesso possam se conectar via agregação de links conectados de forma distribuída aos switches em cluster;
- Deve implementar caminhos de custo igual;
- Deve implementar a topologia de virtualização E-Tree;
- Deve implementar campos TLV's padrões do IEEE 802.1aq;
- Deve implementar no mínimo 04 (quatro) adjacências IS-IS;
- Deve implementar no mínimo 500 (quinhentas) Redes de Serviços Virtuais L2;
- O equipamento deverá vir acompanhado de cabo de alimentação com padrão ABNT;
- Todos os requisitos exigidos devem acompanhar todas as licenças necessárias para sua plena utilização, por, no mínimo, 120 (cento e vinte) meses.
- Garantia: 36 meses on-site.
- Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

ITEM 4.03 – SWITCH TIPO 03 – WIFI PÚBLICO

Configurações mínimas:

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 66

- O switch deverá possuir no mínimo 8 (oito) interfaces padrão IEEE 802.3ab 10/100/1000 BaseTX com conector RJ-45;
- O switch deverá possuir no mínimo 8 (oito) interfaces padrão PoE - Power over Ethernet;
- Deverá possuir 2 (duas) portas do tipo SFP para instalação de interfaces giga do tipo fibra com suporte mínimos aos seguintes tipos de interfaces: 1000Base-SX (850nm/550m); 1000Base-LX (1310nm/10km); 1000Base-XD (Rx-1310nm; Tx-1490nm/40km); 1000Base-ZX (1550nm/70km); 1000Base-BX (Tx-1310nm; Rx-1490nm/10km e 40km) e 1000Base-EX (1550nm/70km);
- Deverá possuir um backplane com capacidade de processamento de no mínimo de 20Gbps;
- Deverá possuir um desempenho mínimo de 14Mpps;
- Deve possuir arquitetura non-blocking sem oversubscription;
- Deverá implementar alimentação elétrica nas portas ethernet para fornecimento de energia para câmeras de circuito interno, access point e telefones IP, conforme o padrão 802.3at com suporte a implementação de PoE+ (30w);
- O equipamento deve possuir capacidade de fornecer no mínimo 115 watts de potência, somada a necessidade dos equipamentos conectados as portas POE;
- Dispositivo fisicamente independente, com gabinete e fonte de alimentação próprios, que implemente comutação de pacotes camada 2 e 3 (referência ao modelo OSI).
- Deverá implementar a funcionalidade de roteamento entre VLANs com suporte mínimo a rotas estáticas;
- Seleção automática de velocidade de operação e de modo de operação half-duplex ou full-duplex para as interfaces com conector RJ-45, tendo suporte para ambos os modos de operação;
- Deve possuir uma interface de console para o gerenciamento e configuração do equipamento com controle de acesso através de usuário e senha;
- Deve possuir capacidade para no mínimo 16.000 (dezesesseis mil) endereços MAC;
- Deve possuir memória Flash ou similar para o armazenamento do sistema operacional;
- Deve implementar comando para verificação de CPU e memória do equipamento.
- Deve implementar controle de “broadcast” e “multicast” por interface através de comandos;
- Deve implementar até 32 interfaces IP;
- Implementar mecanismo de controle de multicast através de IGMP Snooping (IGMPv1-RFC 1112 e IGMPv2-RFC 2236);
- Deve implementar Internet Control Message Protocol (ICMPv6) de acordo com RFC 4443 ou RFC 2463;
- Deve permitir a agregação de links de no mínimo 6 (seis) grupos de 4 (quatro) interfaces ethernet;
- Deve implementar os protocolos IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP), IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) e IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP);
- Deverá implementar no mínimo 8 (oito) grupos de múltiplo spanning tree;
- Deve implementar espelhamento de porta;
- Deve implementar o protocolo IEEE 802.1x para autenticação do usuário, permitindo a associação dinâmica do usuário a determinada VLAN, e a possibilidade de registrar usuários Guest e com suporte a EAP;
- Deverá implementar 32 clientes IEEE 802.1x por porta.
- Deve implementar gerenciamento via SNMP v3 (Simple Network Management Protocol version 3 – RFC 2570), com implementação de criptografia;
- Deve permitir a utilização de filtros (ACL) em camadas 2 a 4, por endereço MAC de origem e destino, 16-bit Ethertype, endereço IP de origem e destino, porta TCP/UDP de origem e destino;
- Deve implementar facilidade para limitar o número de endereços MAC que têm acesso a uma interface do Switch e também facilidade que permita determinar estaticamente um endereço MAC a uma interface de forma que este endereço MAC não tenha acesso à outra interface do Switch;
- Deve implementar funcionalidade de autoaprendizagem dos endereços MAC que poderá acessar

determinadas portas, para evitar que o administrador tenha que configurar endereço por endereço e que possa simplesmente confirmar endereços aprendidos via interface de gerencia. Esta facilidade deverá permitir também a configuração de tempo, em que a porta ficará neste modo.

- Deve implementar facilidade para determinação de qual endereço IP tem permissão para acesso à interface do Switch, permitindo a configuração de no mínimo 1 (um) endereço por interface;
- Deve implementar facilidade que permita bloquear automaticamente uma interface de acesso que seja caminho para um switch que esteja se elegendo como root-bridge;
- Deve implementar suporte à autenticação Radius e TACACS+ permitindo um controle centralizado do equipamento e evitando que usuários não autorizados alterem a configuração do equipamento;
- Deve suportar pelo menos 2 (duas) conexões simultâneas através de SSHv2 (Secure Shell);
- Deve permitir a classificação e reclassificação de pacotes de dados baseado em Camada 2, Camada 3 e Camada 4, através do endereço MAC de origem, destino e 16-bit Ethertype, endereços IP de origem e destino, porta TCP/UDP de origem e destino;
- Deve ter suporte em hardware a pelo menos 4 (quatro) filas em hardware por interface, para tratamento de QoS no tráfego de saída;
- Deve ter suporte ao algoritmo “Weighted Round Robin” (WRR) ou similar;
- Deve ter implementado o protocolo Network Timing Protocol (NTP - RFC 1305) ou SNTP (RFC 1361) para a sincronização do relógio com outros dispositivos;
- Deve permitir a configuração de todas as características e funcionalidades do equipamento via linha de comando e via interface gráfica, à ser fornecido junto com o equipamento;
- A interface gráfica de configuração, à ser fornecido, deverá ter não somente a função de configuração mais de monitoramento do equipamento, apresentando o status em tempo real;
- Deve ser gerenciável via Telnet, SSH v2, CLI/Console, HTTP, HTTPS, SNMPv1/v2/v3, Syslog (com capacidade de configuração de no mínimo dois servidores de syslog);
- Deve implementar a criação de VLANs no padrão IEEE 802.1Q. Deve suportar no mínimo 256 VLANs;
- Deve suportar TFTP (Trivial File Transfer Protocol) para cópia e atualização de arquivos de imagem e de configuração;
- Deve implementar as seguintes funcionalidades, DHCP e DNS, agente BootP e DHCP Relay;
- Deve implementar DHCP server;
- Deve implementar funcionalidade de DHCP Snooping e inspeção de endereço ARP;
- Deve possuir múltiplos níveis de privilégio para a configuração via console e Telnet;
- Implementação de Link Layer Discovery Protocol (LLDP) e LLDP-MED conforme o padrão IEEE 802.1ab;
- Deve possuir mecanismos de proteção contra-ataques de rede que degradam o desempenho do switch, como exemplo tráfegos broadcast (storm) e multicast;
- Permitir configuração de taxa máxima de Broadcast, Multicast e Unicast desconhecido (storm control);
- Implementar mecanismo de teste de cabos diretamente conectados ao switch (através de TDR), ou implementar mecanismos de teste de conectividade de forma a permitir a medição de perda, jitter e delay, através da injeção de pacotes UDP;
- Todos os requisitos exigidos devem acompanhar todas as licenças necessárias para sua plena utilização, por, no mínimo, 120 (cento e vinte) meses.
- Garantia: 36 meses on-site.
- Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

ITEM 4.04 – SWITCH TIPO 04 – DATA CENTER

Configurações mínimas:

- Deve ser instalado em rack padrão EIA (19”) e possuir kits completos para instalação.
- Deve possuir altura máxima de 1 RU.
- Deve possuir, no mínimo, 48 portas SFP+ de 10 Gigabit Full-Duplex.
- Deve possuir, no mínimo, 6 portas QSFP+ de 40 Gigabit Full-Duplex nativas.
- Deve permitir o uso simultâneo das 48 portas SFP+ e 6 portas QSFP+.
- Deve possuir LED de atividade para as portas SFP+.
- Deve possuir porta console RS-232 com conectores DB9 ou RJ-45.
- Deve possuir porta Ethernet Management Port (EMP) para gerenciamento Out-of-Band.
- Deve possuir fonte de alimentação primária interna hot-swap que opere com tensões de entrada entre 110 e 220 VAC e suporte frequência entre 50/60hz.
- Deve possuir fonte de alimentação redundante interna hot-swap.
- Deve possuir ventiladores redundantes hot-swap.
- Deve operar em ambiente com temperatura entre 0°C e 45°C e umidade entre 5% e 95%.
- Deve possuir MTBF de, no mínimo, 140.000 horas.
- O switch deve ser homologado na Anatel.
- Deve possuir frame rate de, no mínimo, 960 Mpps.
- Deve possuir switch fabric de, no mínimo, 1,44 Tbps.
- Deve possuir tabela de endereçamento para, no mínimo, 128.000 endereços MAC.
- Deve possuir, no mínimo, 4.000 VLANs ativas - IEEE 802.1Q.
- Deve possuir, no mínimo, 16.000 rotas em IPv4.
- Deve possuir, no mínimo, 8.000 rotas em IPv6.
- Deve implementar Jumbo Frame 9K.
- Deve possuir latência inferior a 1µs.
- Deve implementar IEEE 802.1Q.
- Deve implementar IEEE 802.1s.
- Deve implementar IEEE 802.3x.
- Deve implementar IEEE 802.1D.
- Deve implementar IEEE 802.1w.
- Deve implementar IEEE 802.3az para eficiência energética.
- Deve implementar IEEE 802.3z (Gigabit Ethernet).
- Deve implementar IEEE 802.3ac (VLAN Tagging).
- Deve implementar IEEE 802.3ae (10G Ethernet).
- Deve implementar IEEE 802.3an (10GBaseT).
- Deve implementar IEEE 802.3ba (40G Ethernet).
- Deve implementar IEEE 802.3ad com, no mínimo, 70 grupos com 16 portas por grupo.
- Deve implementar IGMP v1, v2, v3 de acordo com as respectivas RFC 1112, 2236 e 3376 além de IGMP snooping.
- Deve implementar o padrão IEEE 802.1ab e LLDP-MED.
- Deve implementar o seguinte protocolo de IEEE 802.1aq, Shortest Path Bridging, com suporte a BEB (Backbone Edge Bridge) e BCB (Backbone Core Bridge). Se necessário, o mesmo deverá vir acompanhado de licenciamento para ser implementado.
- Deve suportar mecanismos de virtualização de redes de camada 2, estendendo VLAN's de forma transparente ao longo da rede;
- Deve suportar mecanismos de virtualização de redes de camada 2, estendendo uma conexão com entroncamento IEEE 802.1Q com várias VLAN's de forma transparente ao longo da rede;
- Deve implementar mecanismos de virtualização de redes de camada 3 ao longo da rede virtualizada;
- Deve implementar roteamento IP entre as redes virtualizadas;

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 69

- Deve implementar encaminhamento de tráfego IP Multicast ao longo da rede virtualizada, sem a necessidade da utilização do protocolo PIM-SM / PIM SSM, com otimização de tráfego por meio de IGMP snooping;
- Deve implementar mecanismo de cluster, tornando 2 switches na rede se torne operacionalmente uma única entidade de forma que os switches de acesso possam se conectar via agregação de links conectados de forma distribuída aos switches em cluster;
- Deve implementar a caminhos de custo igual;
- Deve implementar a topologia de virtualização E-Tree;
- Deve implementar campos TLV's padrões do IEEE 802.1aq;
- Deve implementar no mínimo 4.000 (quatro mil) Redes de Serviços Virtuais L2;
- Deve permitir no mínimo 1.000 (mil) nós BCB/BEB por região;
- Deve implementar no mínimo 20 (vinte) instâncias de VRF (Virtual Router Forwarding);
- Deve implementar a criação de rotas locais;
- Deve implementar roteamento estático dentro de cada instância VRF;
- Deve implementar roteamento estático entre as instâncias VRF, utilizando route-leak para realizar o roteamento estático entre elas;
- Deve implementar a política de roteamento nas VRFs;
- Deve implementar no mínimo de 250 (duzentas e cinquenta) VRRP por sistema;
- Deve implementar DHCP Relay e DHCP Option 82.
- RFC 1191 – Path MTU Discovery.
- RFC 1256 – ICMP Router Discovery.
- RFC 2132 – DHCP Options.
- Deve implementar LDAP v3 e / Radius.
- Deve implementar tecnologia ITU-T G.8032/Y.1344 Ethernet Ring Protection (ERPV2), ou similar.
- RFC 1886 – DNS para IPv6.
- RFC 1981 – Path MTU Discovery.
- RFC 2373 e/ou 2460 – Endereçamento IPv6.
- RFC 2402 e/ou 4302 – IP Authentication Header.
- RFC 2406 e/ou 4303 – IP Encapsulating Security Payload (ESP).
- RFC 2452 e/ou 2454 e/ou 4022 e/ou 4113 – IPv6 TCP/UDP MIB.
- RFC 2463 e/ou 2466 e/ou 4443 – ICMP v6.
- RFC 2711 – Router Alert Option.
- RFC 3056 – IPv6 Tunneling.
- RFC 3315 e/ou 4291 – DHCPv6.
- RFC 3484 – Default Address Selection for IPv6.
- RFC 3595 – TC for IPv6 Flow Label.
- RFC 4193 – Unique Local IPv6 Unicast Address.
- RFC 4308 – Cryptographic Suites for IPsec.
- RFC 4861 – Neighbor Discovery Protocol.
- RFC 4862 – IPv6 Stateless Address.
- RFC 5095 – Deprecation of type 0 routing headers in IPv6.
- Deve permitir interconectar, no mínimo, 6 unidades através de arquitetura Mesh operando como um único switch de chassi virtual.
- Deve permitir o gerenciamento do switch e de todos os switches interconectados através de endereço IP único.
- Deve permitir a conexão direta de cada switch aos demais switches do chassi virtual.
- Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários para interconexão de pelo menos 2 (dois) equipamentos, com suporte mínimo a 40Gbps.

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 70

- Deve implementar roteamento estático IPv4 e IPv6.
- Deve implementar Multiple VRF.
- Deve implementar roteamento RIPv1 (RFC 1058), RIPv2 (RFC 1722, 1723, 1724 e 2453) e RIPv3 (RFC 2080).
- Deve implementar roteamento OSPFv2 (RFC 1850 e 2328) e OSPFv3 (RFC 2740).
- Deve implementar roteamento BGPv3 (RFC 1269 e / ou 1657) e BGPv4 (RFC 2858 e / ou 4760).
- Deve implementar ainda as seguintes RFCs relativas à OSPF:
 - RFC 1765 – OSPF Database Overflow.
 - RFC 2154 – OSPF MD5 Signature
 - RFC 2370 – OSPF Opaque LSA
 - RFC 3101 – OSPF NSSA Option.
 - RFC 3623 – OSPF Graceful Restart.
- Deve implementar PIM-SM (RFC 4601 e 5059) ou deve implementar PIM-DM (RFC 3973).
- Deve implementar IS-ISv4 (RFC 1142, 1195, 3787 e 5308).
- Deve implementar o protocolo VRRP.
- Deve implementar Distance Vector Multicast Routing (DVMRP).
- Deve implementar Multicast Listener Discovery (MLD) v1/v2 snooping.
- Todos os elementos da pilha devem implementar comutação de pacotes em camada 2 e camada 3 simultaneamente, compartilhando as interfaces de roteamento, de forma a implementar redundância de gateway default para as estações e balanceamento de cargas.
- Deve implementar IEEE 802.1p.
- Deve implementar Rate Limiting por porta com intervalos de 64K.
- Deve implementar classificação de tráfego: por porta TCP/UDP de origem/destino, por endereço MAC de origem/destino, por endereço IP de origem/destino e por valor do campo ToS.
- Deve possuir a capacidade de associar um dispositivo autenticado por 802.1x a uma respectiva VLAN e ainda associar este dispositivo a política de filtragem de tráfego e de qualidade de serviço.
- Deve possuir a capacidade de associar um dispositivo autenticado por endereço MAC a uma respectiva VLAN e ainda associar este dispositivo a política de filtragem de tráfego e de qualidade de serviço.
- Deve implementar a remarcação do campo ToS/DSCP.
- Deve possuir, no mínimo, 8 filas de prioridade, em hardware, por porta.
- Deve possuir algoritmo de enfileiramento Strict Priority (SP) e Weighted Fair Queuing (WFQ) ou Weighted Round Robin (WRR).
- Deve possuir suporte ao padrão IEEE 802.1Qbb Priority-based Flow Control (PFC).
- RFC 2474, 2475, 2597, 3168 ou 4301 e 3246 – DiffServ.
- RFC 3635 – Pause Control.
- Deve possuir suporte à RESTful API programável.
- Deve possuir suporte à OpenFlow 1.0 ou 1.3 programável.
- Deve permitir o controle de acesso a rede baseado no endereço MAC.
- Deve ser possível configurar explicitamente os endereços MACs que podem ser aprendidos em uma porta do switch.
- Deve ser possível informar, por porta do switch, a quantidade de endereços MACs que podem ser aprendidos dinamicamente, devendo permitir a configuração do valor mínimo para 1 endereço MAC.
- Deve implementar envio de trap SNMP quando ocorrer uma violação de filtro de MAC das situações acima.
- Deve implementar IEEE 802.1X Port-Based Network Access Control.
- Deve implementar autenticação usando o padrão EAP segundo RFC 2284.

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 71

- Deve suportar autenticação via web para usuários visitantes, podendo a login ser feito na base local do switch ou através de Radius.
- Deve suportar no mínimo 3 autenticações por porta.
- Deve implementar autenticação de dispositivos através de endereço MAC, realizando a validação do endereço MAC em servidor Radius.
- Deve implementar ACL ou outra funcionalidade de filtragem de tráfego por porta TCP/UDP de origem/destino, por endereço MAC de origem/destino, por endereço IP de origem/destino e por valor do campo ToS.
- Deve implementar recurso para possibilitar que uma interface executando o protocolo Spanning Tree seja colocada no estado down quando a mesma receber um BPDU.
- Deve implementar funcionalidade que bloqueie a operação de servidores DHCP inválidos (DHCP Spoof).
- Deve implementar funcionalidade de Arp Spoof protection.
- Deve implementar recurso de private VLAN ou protected port.
- Deve implementar recurso de proteção de DoS negando ataques dos seguintes tipos:
- ICMP Ping of Death.
- ARP Flood Attack.
- Invalid IP Attack.
- Multicast IP and MAC Mismatch.
- Ping overload.
- RFC 1321 – MD5.
- RFC 2138, 2618, 2865, 2868 e / ou 3575 – RADIUS Authentication and Client MIB.
- RFC 2869 ou 3579 ou 5080 – RADIUS Extension.
- Deve implementar SSH v2 (RFC 4252).
- Deve implementar SNMP v1 (RFC 1157/2271), v2c (RFC 1901 à 1908 e 3416 à 3418) e v3 (RFC 2570 à 2576 e 3411 à 3415).
- Deve implementar NTP (RFC 1305) ou SNTP (RFC 2030).
- Deve implementar Syslog, permitindo configurar no mínimo 4 servidores de syslog distintos.
- Deve implementar Radius e TACACS+.
- Deve implementar espelhamento de tráfego.
- Deve permitir espelhar simultaneamente os frames recebidos e transmitidos.
- Deve implementar TELNET (RFC 854 e 855).
- Deve implementar TFTP (RFC 1350) ou FTP (RFC 2640).
- Deve implementar CLI.
- Deve implementar Sflow (RFC 3176) ou Netflow v5 ou Netflow v9.
- Deve implementar RMON, 4 grupos, sem utilização de probe externa.
- Deve implementar gerenciamento por HTTP (RFC 2854) através de acesso direto ao equipamento por web browser padrão.
- Deve implementar Digital Diagnostic Monitoring (DDM).
- Deve implementar Unidirectional Link Detection (UDLD) ou Link-state tracking ou similar.
- Deve suportar, no mínimo, 2 imagens do sistema operacional e 2 arquivos de configuração.
- Deve implementar Edge Virtual Bridging (EVB) de acordo com o padrão IEEE 802.1Qbg.
- Deve implementar Shortest Path Bridging (SPB-M) de acordo com o padrão IEEE 802.1aq.
- Deve implementar Priority Flow Control (PFC) de acordo com o padrão IEEE 802.1Qbb.
- Todos os requisitos exigidos devem acompanhar todas as licenças necessárias para sua plena utilização, por, no mínimo, 120 (cento e vinte) meses.
- Garantia: 36 meses on-site.
- Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais

do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

ITEM 4.05 - SFP TIPO 01 – 10G – 10KM

Configurações mínimas:

- Tipo de Conector: LC
- Padrões Suportados: 802.3 Clause 52
- Conexões Suportadas: 10GBase-LR
- Tipo de Fibra: SMF
- Comprimento de Onda: 1310 nm
- Potência Ótica de Saída: -8.2 a 0.5 dBm
- Sensibilidade do Receptor: -12.6 dBm
- Distância de Transmissão: 10 km
- Temperaturas Operacionais: 0°C a 70°C
- Suporte para Monitoramento de Diagnóstico Digital
- Deve ser compatível com o equipamento especificado no Item 4.02.

ITEM 4.06 - SFP TIPO 02 – 10G – 40KM

Configurações mínimas:

- Tipo de Conector: LC
- Padrões Suportados: 802.3ae
- Conexões Suportadas: 10GBase-ER
- Tipo de Fibra: SMF
- Comprimento de Onda: 1550 nm
- Potência Ótica de Saída: -4.5 a 4.0 dBm
- Sensibilidade do Receptor: -14 dBm
- Distância de Transmissão: 40 km
- Temperaturas Operacionais: 0°C a 70°C
- Suporte para Monitoramento de Diagnóstico Digital
- Deve ser compatível com o equipamento especificado no Item 4.02.

ITEM 4.07 - SFP TIPO 03 – 1G – 10KM

Configurações mínimas:

- Tipo de Conector: LC
- Padrões Suportados: 802.3z, SFP MSA
- Conexões Suportadas: 1000Base-LX
- Tipo de Fibra: SMF
- Comprimento de Onda: 1310 nm
- Potência Ótica de Saída: -9.5 a -3 dBm
- Sensibilidade do Receptor: -20 dBm
- Distância de Transmissão: 10 km
- Temperaturas Operacionais: 0°C a 70°C
- Suporte para Monitoramento de Diagnóstico Digital
- Deve ser compatível com os equipamentos especificados nos Itens 4.01, 4.02 e 4.03.

ITEM 4.08 - SFP TIPO 04 – 1G – 40KM

Configurações mínimas:

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 73

- Tipo de Conector: LC
- Padrões Suportados: 802.3z, SFP MSA
- Conexões Suportadas: 1000Base-XD
- Tipo de Fibra: SMF
- Comprimento de Onda: 1310 nm
- Potência Ótica de Saída: -2 a +3 dBm
- Sensibilidade do Receptor: -21 dBm
- Distância de Transmissão: 40 km
- Temperaturas Operacionais: 0°C a 70°C
- Suporte para Monitoramento de Diagnóstico Digital
- Deve ser compatível com o equipamento especificado no Item 4.02.

ITEM 4.09 - SFP TIPO 05 – 1000BASET

Configurações mínimas:

- Tipo de Conector: RJ45
- Padrões Suportados: 802.3z, SFP MSA
- Conexões Suportadas: 10/100/1000Base-T
- Deve suportar cabos do tipo CAT5, CAT5e e CAT6 de até 100 metros de comprimento.
- Temperaturas Operacionais: 0°C a 45°C
- Deve ser compatível com o equipamento especificado no Item 4.04.

ITEM 4.10 - SFP TIPO 06 – 10GBASESR

Configurações mínimas:

- Tipo de Conector: LC
- Padrões Suportados: 802.3 Clause 52
- Conexões Suportadas: 10GBase-SR
- Tipo de Fibra: MMF
- Comprimento de Onda: 850 nm
- Potência Ótica de Saída: -7 a -1.5 dBm
- Sensibilidade do Receptor: ~-11 dBm
- Distância de Transmissão: ~300m
- Temperaturas Operacionais: 0°C a 65°C
- Suporte para Monitoramento de Diagnóstico Digital
- Deve ser compatível com o equipamento especificado no Item 4.04.

ITEM 4.11 – CABO DE EMPILHAMENTO – SWITCH TIPO 01

- Cabo para empilhamento, compatível com o Item 4.01.
- Deve ser homologado pelo fabricante do equipamento do Item 4.01.

ITEM 4.12 – CABO DE EMPILHAMENTO – SWITCH TIPO 02

- Cabo para empilhamento, compatível com o Item 4.02.
- Deve ser homologado pelo fabricante do equipamento do Item 4.02.

ITEM 4.13 – FONTE REDUNDANTE – SWITCH TIPO 02

- Fonte Adicional com características idênticas a fonte primária que compõe o conjunto do Item 2.
- Deve ser homologado pelo fabricante do equipamento do Item 4.02.

LOTE 05 – ACCESS POINT

ITEM 5.1 ACESS POINT INDOOR

Geral

- Equipamento de ponto de acesso para rede local sem fio deverá atender aos padrões IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n e IEEE 802.11ac com operação nas frequências 2.4 GHz e 5 GHz de forma simultânea
- Deverá ser do mesmo fabricante do Controlador WLAN existente na Prefeitura Municipal de Fortaleza – PMF (Controladora Wireless Ruckus ZONEDIRECTOR 5000);
- Deverá ser apresentado o certificado dentro do prazo de validade referente à homologação da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) para o produto, com data anterior à publicação do edital, conforme a resolução 242. Não serão aceitos protocolos de entrada ou outros documentos diferentes do certificado, uma vez que os mesmos não garantem o fornecimento de equipamentos homologados e em conformidade com as leis brasileira
- Deverá ser apresentado certificado válido de interoperabilidade fornecido pela Wi-Fi Alliance na categoria de Enterprise Access Point
- Possuir antenas internas e integradas com padrão de irradiação omni-direcional; compatíveis com as frequências de rádio dos padrões IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n e IEEE 802.11ac e com ganho de, pelo menos, 3 dBi em 2,4GHz e 3 dBi em 5GHz
- Não serão aceitos equipamentos com antenas aparentes (externas ao ponto de acesso) que sejam rosqueáveis, permitindo a remoção das antenas
- Deve suportar de potência de saída de no mínimo 23 dBm (200mW) com operação na frequência 5 GHz e de no mínimo 23 dBm (200mW) com operação na frequência 2.4 GHz
- Deverá atender aos padrões IEEE 802.11d e IEEE 802.11h
- Suportar os padrões IEEE 802.11r e 802.11k
- Deverá suportar canalização de 20 MHz, 40 MHz e 80 MHz
- Deverá possuir mecanismo de rádio com suporte à MIMO 2x2 com 2 *Spatial Streams*
- Deverá suportar explicitamente TxBF ou *Beamforming*
- Possuir tecnologia “*Airtime Fairness*” permitindo melhor desempenho da rede wireless.
- Deve suportar mecanismo que identifique e associe clientes preferencialmente na banda de 5GHz, deixando a banda de 2,4 GHz livre para dispositivos que trabalhem somente nesta frequência.
- Deve suportar a identificação e controle de aplicações dos clientes conectados ao ponto de acesso.
- Deverá implementar o padrão PD-MRC (*Polarization Diversity with Maximal Ratio Combining*) ou recurso similar de identificação automática de polarização do dispositivo cliente.
- Deve oferecer suporte ao mecanismo de localização e rastreamento de usuários (*Location Based Service*)
- Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface IEEE 802.3 10/100/1000 Mbps Base-T Ethernet, auto-sensing, com conector RJ-45, para conexão à rede local fixa
- Possuir LEDs para a indicação do status: portas ethernet, rede wireless, gerenciamento via controladora e atividades do equipamento
- Possibilitar alimentação elétrica local via fonte de alimentação com seleção automática de tensão (100-240V AC) e via padrão PoE (IEEE 802.3af)
- Deve suportar temperatura de operação entre 0°C a 40°C com PoE ativado

- Possuir estrutura que permita a utilização do equipamento em locais internos, com fixação em teto e parede
- Fornecido com a versão mais recente do software interno dos Access Point Wireless
- Fornecido com todas as funcionalidades de segurança instaladas. Não deve haver licença restringindo itens de segurança do equipamento e nem a quantidade de usuários conectados
- Garantia: 36 meses;

Gerenciamento

- Permitir a configuração e gerenciamento diretos através de browser padrão (HTTPS), SSH, SNMPv2c e SNMPv3, ou através do controlador, a fim de se garantir a segurança dos dados
- Permitir gerenciamento através de plataformas de software que sigam padrões SNMPv2c e SNMPv3, ou TR-069
- Implementar funcionamento em modo gerenciado por controlador WLAN, para configuração de seus parâmetros wireless, das políticas de segurança, QoS, autenticação e monitoramento de RF
- Permitir que sua configuração seja automaticamente realizada quando este for conectado no ambiente de rede do Controlador WLAN especificado neste documento
- O ponto de acesso poderá estar diretamente ou remotamente conectado ao controlador WLAN, inclusive via roteamento da camada 3 de rede OSI
- O ponto de acesso deverá conectar-se ao controlador WLAN através de túnel seguro padrão IPsec ou através de protocolo de comunicação que ofereça controle total do equipamento
- Permitir o ajuste dinâmico de nível de potência de modo a otimizar o tamanho da célula de RF
- Permitir que o processo de atualização de versão seja realizado manualmente através da WEB ou FTP ou TFTP e automaticamente através do Controlador WLAN descrito neste documento

Rede

- Implementar cliente DHCP, para configuração automática do seu endereço IP e implementar também endereçamento IP estático
- Deve suportar VLAN seguindo a norma IEEE 802.1q
- Possuir suporte a pelo menos 16 SSIDs por ponto de acesso
- Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID
- Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão
- Suportar, no mínimo, 300 (trezentos) usuários wireless simultâneos
- Suportar, no mínimo, 15 (quinze) usuários de voz sobre wireless simultâneos
- Deve suportar limitação de banda por grupo de usuário ou SSID
- Implementar, pelo menos, os seguintes padrões de segurança wireless:
- Wired Equivalent Privacy (WEP) com chaves estáticas e dinâmicas (64 e 128 bits)
- *Wi-Fi Protected Access* (WPA) com algoritmo de criptografia TKIP (Temporal Key Integrity Protocol)
- *Wi-Fi Protected Access2* (WPA2) com os seguintes algoritmos:
- *Advanced Encryption Standard* (WPA2-AES)
- IEEE 802.1x
- IEEE 802.11i
- Implementar as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático:
- IEEE 802.11b: 11, 5.5, 2 e 1 Mbps
- IEEE 802.11a e IEEE 802.11g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 e 6 Mbps
- IEEE 802.11n: 6.5 Mbps – 173.4 Mbps com canalização de 20 MHz e 13.5 Mbps – 400 Mbps com canalização de 40MHz
- IEEE 802.11ac: 29,3 Mbps – 867 Mbps com canalização de 80Mhz

- Implementar o protocolo de enlace CSMA/CA para acesso ao meio de transmissão
- Deverá permitir a criação de filtros de MAC *address* de forma a restringir o acesso à rede wireless

Documentação

- Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

ITEM 5.2 ACCESS POINT OUTDOOR

Geral

- Equipamento de ponto de acesso para rede local sem fio deverá atender aos padrões IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n e IEEE 802.11ac com operação nas frequências 2.4 GHz e 5 GHz de forma simultânea;
- Deverá ser do mesmo fabricante do Controlador WLAN existente na Prefeitura Municipal de Fortaleza – PMF (Controladora Wireless Ruckus ZONEDIRECTOR 5000);
- Deverá ser apresentado certificado válido de interoperabilidade fornecido pela Wi-Fi Alliance na categoria de Enterprise Access Point
- Possuir antenas internas e integradas com padrão de irradiação omni-direcional e polarizadas de forma horizontal e vertical; compatíveis com as frequências de rádio dos padrões IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac e com ganho de, pelo menos, 3 dBi
- Deve suportar de potência de saída de no mínimo 25 dBm (316 mW) com operação na frequência 5 GHz e de no mínimo 25 dBm (316 mW) com operação na frequência 2.4 GHz
- Deverá atender aos padrões IEEE 802.11d e IEEE 802.11h
- Deverá suportar canalização de 20 MHz, 40 MHz e 80MHz
- Deverá possuir mecanismo de rádio com suporte à MIMO 2x2 com 2 *Spatial Streams*
- Possuir tecnologia *Airtime Fairness* permitindo melhor desempenho da rede wireless.
- Deve suportar mecanismo que identifique e associe clientes preferencialmente na banda de 5GHz, deixando a banda de 2,4 GHz livre para dispositivos que trabalhem somente nesta frequência.
- Deve suportar a identificação e controle de aplicações dos clientes conectados ao ponto de acesso.
- Deverá implementar o padrão PD-MRC (*Polarization Diversity with Maximal Ratio Combining*) ou recurso similar de identificação automática de polarização do dispositivo cliente.
- Deve oferecer suporte ao mecanismo de localização e rastreamento de usuários (*Location Based Service*)
- Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface IEEE 802.3 10/100/1000 Mbps Base-T *Ethernet*, *auto-sensing*, com conector RJ-45, para conexão à rede local fixa.
- Possuir o padrão de alimentação IEEE 802.3af (PoE).
- Deverá ser fornecido com acessório *power injector* que possibilite a alimentação elétrica do Ponto de Acesso. Este acessório deve possuir fonte de alimentação com seleção automática de tensão (100-240 VAC);
- Deve suportar temperatura de operação entre -20°C a 55°C com PoE ativado
- Deverá possuir certificação IP67
- Possuir estrutura que permita a utilização do equipamento em locais internos e externos, com fixação em teto, parede e também em poste e fornecer acessórios para que possa ser feita a fixação
- Fornecido com todas as funcionalidades de segurança instaladas. Não deve haver licença restringindo itens de segurança do equipamento e nem a quantidade de usuários conectados
- Garantia: 36 meses;

Gerenciamento

- Permitir a configuração e gerenciamento diretos através de browser padrão (HTTPS), SSH,

- SNMPv2c e SNMPv3, ou através do controlador, a fim de garantir a segurança dos dados
- Permitir gerenciamento através de plataformas de software que sigam padrões SNMPv2c e SNMPv3, ou TR-069
 - Implementar funcionamento em modo gerenciado por controlador WLAN, para configuração de seus parâmetros wireless, das políticas de segurança, QoS, autenticação e monitoramento de RF
 - Permitir que sua configuração seja automaticamente realizada quando este for conectado no ambiente de rede do Controlador WLAN.
 - O ponto de acesso poderá estar diretamente ou remotamente conectado ao controlador WLAN, inclusive via roteamento da camada 3 de rede OSI
 - O ponto de acesso deverá conectar-se ao controlador WLAN através de túnel seguro padrão IPsec ou através de protocolo de comunicação que ofereça controle total do equipamento
 - Permitir o ajuste dinâmico de nível de potência de modo a otimizar o tamanho da célula de RF
 - Permitir que o processo de atualização de versão seja realizado manualmente através da WEB ou FTP ou TFTP e automaticamente através do Controlador WLAN descrito neste documento.

Rede

- Implementar cliente DHCP, para configuração automática do seu endereço IP e implementar também endereçamento IP estático
- Deve suportar VLAN seguindo a norma IEEE 802.1q
- Possuir suporte a pelo menos 16 SSIDs por ponto de acesso
- Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID
- Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão
- Suportar, no mínimo, 300 (trezentos) usuários wireless simultâneos
- Suportar, no mínimo, 15 (quinze) usuários de voz sobre wireless simultâneos
- Deve suportar limitação de banda por grupo de usuário ou SSID
- Implementar, pelo menos, os seguintes padrões de segurança wireless:
 - *Wi-Fi Protected Access* (WPA) com algoritmo de criptografia TKIP (Temporal Key Integrity Protocol)
 - *Wi-Fi Protected Access2* (WPA2) com os seguintes algoritmos:
 - o Advanced Encryption Standard (WPA2-AES)
 - o IEEE 802.1x
 - o IEEE 802.11i
- Implementar as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático:
 - o IEEE 802.11b: 11 Mbps
 - o IEEE 802.11a e IEEE 802.11g: 54 Mbps
 - o IEEE 802.11n: 300Mbps
 - o IEEE 802.11ac: 800Mbps
- Implementar o protocolo de enlace CSMA/CA para acesso ao meio de transmissão
- Deverá permitir a criação de filtros de MAC address de forma a restringir o acesso à rede wireless.

Documentação

- Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

ITEM 5.3 CONTROLADORA TIPO 01

Geral

- Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando CLI com conector RJ-45 ou Conector padrão RS-232 ou USB;

- Possuir no mínimo 02 (duas) portas do tipo Gigabit Ethernet 10/100/1000 BASE-T para controle dos pontos de acesso. Não serão aceitos conversores de mídia (transceiver) ou módulos GBIC ou Mini-GBIC para o atendimento deste item;
- Possuir LEDs para a indicação do status de atividade do equipamento e das portas Ethernet;
- Possuir fonte de alimentação com seleção automática de tensão (110-240V AC);
- Permitir ser montado em rack padrão de 19 (dezenove) polegadas, incluindo todos os acessórios necessários;
- Deverá possuir “hardware” dedicado com software já embarcado. Não serão aceitas soluções sem controlador físico ou controladores em nuvem;
- Deve suportar temperatura de operação entre 0°C a 40°C;
- Deve ser acompanhado de todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: softwares, cabos de energia elétrica, documentações técnicas e manuais que contenham informações suficientes, que possibilite a instalação, configuração e operacionalização do equipamento;

Gerenciamento

- Capacidade para gerenciar no mínimo 5 (cinco) Pontos de Acesso podendo chegar, através de upgrade de licenças a pelo menos 64 (sessenta e quatro) Pontos de Acesso simultâneos;
- Prover o gerenciamento centralizado dos Pontos de Acesso;
- Deve permitir gerenciamento, somente, através de VLAN específica e também somente através de Endereço IP, Range de IPs e Sub-Redes pré-configuradas;
- Deve permitir configuração de interface de rede lógica, que deverá ser exclusivamente para gerenciamento;
- Administrar a configuração total dos pontos de acesso, assim como os aspectos de segurança da rede wireless (WLAN) e Rádio Frequência (RF);
- O controlador WLAN poderá estar diretamente e/ou remotamente conectado aos Pontos de Acesso por ele gerenciados, inclusive via roteamento nível 3 da camada OSI;
- Possibilitar a configuração de envio dos eventos do Controlador WLAN para um servidor de Syslog remoto;
- Implementar, pelo menos, os padrões abertos de gerência de rede SNMPv2c e SNMPv3, incluindo a geração de traps;
- Implementar a MIB privativa que forneça informações relativas ao funcionamento do equipamento;
- Visualização de alertas da rede em tempo real;
- Implementar, pelo menos, protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento através de autenticação local (Local Authentication Database) e autenticação externa (RADIUS e Active Directory);
- Implementar no mínimo dois níveis de acesso administrativo ao equipamento (apenas leitura e leitura/escrita) protegidos por senhas independentes;
- Permitir a configuração e gerenciamento através de browser padrão (HTTPS), SSH ou porta console;
- Gerenciar centralizadamente a autenticação de usuários;
- Permitir o envio de alertas ou alarmes através do protocolo SMTP, sendo que a comunicação com o servidor deverá ser autenticada e cifrada (SMTP/TLS);
- Permitir que o processo de atualização de versão seja realizado através de browser padrão (HTTPS) ou FTP ou TFTP;
- Permitir o armazenamento de sua configuração em memória não volátil, podendo, numa queda e posterior restabelecimento da alimentação, voltar à operação normalmente na mesma configuração anterior à queda de alimentação;
- Deverá possuir a capacidade de geração e importação dos certificados digitais auto-assinados, assim como a solicitação e importação de certificados digitais emitidos por uma autoridade certificadora

externa;

- Possibilitar a importação de plantas baixas nos formatos GIF ou JPG ou CAD para visualização da infraestrutura de rede wireless;
- Deverá implementar disponibilidade de SSID baseado em dia/hora, permitindo ao administrador do sistema, habilitar ou não um determinado SSID somente em hora/dia determinados;
- Possuir ferramentas de debug e log de eventos para depuração e gerenciamento em primeiro nível (ping, trace e logs);
- Possuir ferramentas que permitam o monitoramento em tempo real de informações de utilização de CPU e memória e estatísticas de rede;
- Possibilitar cópia “backup” da configuração, bem como a funcionalidade “restore” da configuração através de browser padrão (HTTPS) ou FTP ou TFTP;
- Permitir a captura dos pacotes transmitidos na rede sem fio atuando como um “wireless sniffer” para fins de debug. Os pacotes capturados poderão ser armazenados no Ponto de Acesso ou exportados diretamente para softwares de terceiros que suporte arquivos com padrão “pcap”;
- Monitorar o desempenho da rede wireless, consolidando informações de cada ponto de acesso, tais como: níveis de sinal, potência de sinal, topologia da rede, tempo de conexão, VLAN utilizada, MAC Address, endereço IP, quantidade de clientes conectados e SSID/BSSID configuradas;
- Possuir capacidade de identificação e listagem dos rádios vizinhos e respectivos SSID/BSSID e MAC Address que podem ser percebidos por cada Ponto de Acesso;
- Implementar redundância do controlador de WLAN, no modo ativo/ativo ou ativo/standby, com sincronismo automático das configurações entre controladores;
- O gerenciamento dos controladores em redundância deverá ser realizado através de um único endereço IP;
- Em caso de falha, a redundância deverá ser realizada de forma automática sem nenhuma ação do administrador de rede;
- Capacidade de geração de informações ou relatórios dos seguintes tipos: Listagem de clientes Wireless, Listagem de Pontos de Acesso, Informações de Configuração dos Controladores WLAN, utilização da rede, detalhes dos pontos de acesso não autorizados (rogues) detectados;
- Deverá suportar através de hardware e/ou software internos e/ou externos, sistema de localização em tempo real (RTLS) de dispositivos através da rede WLAN;
- Deverá suportar protocolo LLDP;
- Deve suportar a identificação e controle de aplicações dos clientes conectados ao ponto de acesso.

Rede

- Deverá implementar suporte ao protocolo IPv4 e IPv6;
- Deverá possuir servidor DHCP embutido;
- Deverá suportar funcionalidade de DHCP Relay configurável por SSID;
- Possuir suporte a Spanning Tree IEEE 802.1d;
- Deverá implementar tagging de VLANs através do protocolo 802.1q;
- Suportar a configuração de no mínimo 16 (dezesesseis) VLANs;
- Suportar, no mínimo, 1000 (um mil) usuários simultâneos;
- Deverá oferecer os recursos de mobilidade entre VLANs para roaming de camada L2;
- Implementar associação dinâmica de usuário a VLAN com base nos parâmetros da etapa de autenticação via IEEE 802.1x;
- Deverá suportar agrupamento de APs, e no mínimo, 30 (trinta) grupos de APs simultâneos;
- Deverá suportar, no mínimo, 16 (dezesesseis) SSIDs simultâneos;
- Deverá suportar agrupamento de SSIDs, e no mínimo, 30 (trinta) grupos de SSIDs simultâneos;
- Deve permitir que clientes sejam designados para diferentes VLANs dentro de um mesmo SSID (VLAN Pooling);

Segurança

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 80

- Deve ser totalmente integrado a solução. Caso sejam necessárias licenças ou softwares de controle os mesmos devem ser fornecidos de forma que a solução esteja operacional (hardware e softwares necessários para implementação);
- Implementar, pelo menos, os seguintes padrões de segurança wireless:
Wi-Fi Protected Access2 (WPA2) com os seguintes algoritmos:
 - o Advanced Encryption Standard (WPA2-AES)
 - o IEEE 802.1x
 - o IEEE 802.11iImplementar, pelo menos, os seguintes controles/filtros:
 - o L2 – Baseado em MAC Address e Client Isolation
 - o L3 – Baseado em Endereço IP
 - o L4 – Baseado em Portas TCP/UDP
- Permitir a autenticação para acesso dos usuários conectados nas redes WLAN (Wireless) através:
 - MAC Address
 - Autenticação Local suportando no mínimo 1000 usuários
 - Captive Portal
 - Active Directory
 - RADIUS
 - IEEE 802.1x
 - LDAP
- Deverá permitir a seleção/uso de servidor Radius ou Active Directory específico com base no SSID;
- Deverá suportar servidor de autenticação RADIUS redundante. Isto é na falha de comunicação com o servidor RADIUS principal, o sistema deverá buscar um servidor RADIUS secundário;
- A solução deverá suportar a criação de uma zona de visitantes, que terão seu acesso controlado através de senha cadastrada internamente, sendo que este deverá possuir tempo pré-determinado de acesso a rede wireless;
- O controlador deverá permitir a criação de múltiplos usuários convidados (guests) de uma única vez (em lote);
- Deve permitir que após o processo de autenticação de usuários convidados os mesmos sejam redirecionamento para uma página de navegação específica e configurável;
- Deve permitir que portal interno para usuários convidados (guest) seja customizável;
- Deve permitir a criação de no mínimo (02) duas redes para usuários convidados com configurações customizadas;
- Deve permitir que múltiplos usuários convidados (guest) compartilhem a mesma senha de acesso à rede;
- Deverá permitir enviar a senha de usuários convidados, por e-mail ou por SMS;
- O controlador deverá permitir o tunelamento do tráfego de saída de usuários convidados (guest) diretamente para uma DMZ, totalmente separada do tráfego da rede corporativa;
- Deve suportar mecanismo de acesso de acordo com o padrão Hotspot 2.0;
- Implementar, pelo menos, mecanismos para detecção e identificação de pontos de acesso:
 - SSID-Spoofing
 - MAC Address-Spoofing
 - Rogue DHCP Server
 - adhoc
- Deve implementar varredura de RF nas bandas IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g e 802.11n, para identificação de ataques e Pontos de Acesso intrusos não autorizados (rogues);
- Deve fazer a varredura no canal de operação do Ponto de Acesso sem impacto na performance da rede WLAN;
- Deve utilizar os Pontos de Acesso como ”sensores” de RF para fazer a monitoramento do ambiente

- Wireless;
- Deve classificar automaticamente Pontos de Acesso válidos, os que interferem e os não autorizados (rogues);
 - RECURSOS DE GERENCIAMENTO AUTOMÁTICO DE RÁDIO FREQUÊNCIA (RF)
 - Implementar varredura de RF contínua, programada ou sob demanda, com identificação de Pontos de Acesso ou clientes irregulares;
 - Na ocorrência de inoperância de um Ponto de Acesso, o controlador WLAN deverá ajustar automaticamente a potência dos Pontos de Acesso adjacentes, de modo a prover a cobertura da área não assistida;
 - Ajustar automaticamente os canais de modo a otimizar a cobertura de rede e mudar as condições de RF baseado em performance;
 - Detectar interferência e ajustar parâmetros de RF, evitando problemas de cobertura e controle da propagação indesejada de RF de forma automática;
 - Ajustar dinamicamente o nível de potência e canal de rádio dos Pontos de Acesso, de modo a otimizar o tamanho da célula de RF, garantindo a performance e escalabilidade;
 - Implementar sistema automático de balanceamento de carga para associação de clientes entre Pontos de Acesso próximos, para otimizar a performance;
 - Suportar 802.11k;
 - Suportar mecanismos “Air Time Fairness” para otimização da utilização do meio físico “ar” e desta forma, suportar melhoria de performance (throughput), entre usuários com velocidades e tecnologias mais lentas para usuários com velocidades e tecnologias mais rápidas;
 - Permitir que o serviço wireless seja desabilitado de determinado ponto de acesso;
 - RECURSOS DE CONVERGÊNCIA E MULTIMÍDIA
 - Deve permitir o uso de voz e dados em cima de um mesmo SSID;
 - Deve possuir mecanismo automático de QoS para protocolos de voz, utilizando inspeção automática de pacotes, sem a necessidade de fazer a marcação prévia (tagging) de pacotes ou por prioridades baseado na porta TCP;
 - Suportar 802.11e;
 - Implementar Qualidade de Serviço com a marcação de pacotes utilizando Diffserv e suporte a 802.1p para QoS de rede;
 - Permitir o controle disponível de banda (bandwidth contracts) disponível por usuário ou através de SSID/BSSID;
 - Possibilitar roaming com integridade de sessão, dando suporte a aplicações em tempo real, tais como, VoIP, VoWLAN e videoconferência;
 - Implementar priorização de SSID sobre outros SSID’s;

ITEM 5.4 CONTROLADORA TIPO 02

Geral

- Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando CLI com conector RJ-45 ou Conector padrão RS-232 ou USB
- Possuir no mínimo 04 (quatro) portas do tipo Gigabit Ethernet 10/100/1000 BASE-T com conectores RJ-45 fêmea, diretamente instaladas no equipamento e dedicadas para controle dos pontos de acesso. Não serão aceitos conversores de mídia (transceiver) ou módulos GBIC ou Mini-GBIC para o atendimento deste item
- Possuir fonte de alimentação com seleção automática de tensão (100-240V AC)
- Permitir ser montado em rack padrão de 19 (dezenove) polegadas, incluindo todos os acessórios necessários

- Deverá possuir “hardware” dedicado com software já embarcado. Não serão aceitas soluções sem controlador físico ou controladores em nuvem. O hardware e software deverão ser do mesmo fabricante para garantir performance e confiabilidade da solução.
- Deve suportar temperatura de operação entre 0°C a 40°C
- Deve ser acompanhado de todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: softwares, cabos de energia elétrica, documentações técnicas e manuais que contenham informações suficientes, que possibilite a instalação, configuração e operacionalização do equipamento
- Deverá suportar pontos de acesso nos padrões 802.11a/b/g/n/ac

Gerenciamento

- Capacidade para gerenciar no mínimo 50 (cinquenta) Pontos de Acesso podendo chegar através de upgrade de licenças de software a até 1.024 (mil e vinte e quatro) Pontos de Acesso simultâneos
- Prover o gerenciamento centralizado dos Pontos de Acesso
- Administrar a configuração total dos pontos de acesso, assim como os aspectos de segurança da rede wireless (WLAN) e Rádio Frequência (RF)
- O controlador WLAN poderá estar diretamente e/ou remotamente conectado aos Pontos de Acesso por ele gerenciados, inclusive via roteamento nível 3 da camada OSI
- Deve permitir a gerencia individualizada de cada uma das portas de rede, possibilitando a entrega de tráfego "em umas" e de controle "em outras"
- Deve permitir o funcionamento em modo tunelado em que todo o tráfego proveniente dos pontos de acesso passe pelo controlador de rede sem fio de forma transparente para os usuários
- Possibilitar a configuração de envio dos eventos do Controlador WLAN para um servidor de Syslog remoto
- Implementar, pelo menos, os padrões abertos de gerência de rede SNMPv2c e SNMPv3, incluindo a geração de traps
- Implementar a MIB privativa que forneça informações relativas ao funcionamento do equipamento
- Visualização de alertas da rede em tempo real
- Implementar no mínimo dois níveis de acesso administrativo ao equipamento (apenas leitura e leitura/escrita) protegidos por senhas independentes
- Permitir a configuração e gerenciamento através de browser padrão (HTTPS) ou porta console
- Gerenciar de forma central a autenticação de usuários
- Permitir o envio de alertas ou alarmes através do protocolo SMTP, sendo que a comunicação com o servidor deverá ser autenticada e cifrada (SMTP/TLS)
- Permitir que o processo de atualização de versão seja realizado através de browser padrão (HTTPS) ou SSH.
- Permitir o armazenamento de sua configuração em memória não volátil, podendo, numa queda e posterior restabelecimento da alimentação, voltar à operação normalmente na mesma configuração anterior à queda de alimentação
- Deverá implementar disponibilidade de SSID baseado em dia/hora, permitindo ao administrador do sistema, habilitar ou não um determinado SSID somente em hora/dia determinados
- Possuir ferramenta que permite o monitoramento em tempo real de informações de utilização de CPU e memória e estatísticas de rede
- Possibilitar cópia “backup” da configuração, bem como a funcionalidade “restore” da configuração através de browser padrão (HTTPS) ou FTP ou TFTP
- Monitorar o desempenho da rede wireless, consolidando informações de cada ponto de acesso.
- Implementar cluster de controladores WLAN, para suporte a redundância HA (high availability), no modo ativo/ativo, com sincronismo automático das configurações entre controladores.
- Deverá efetuar compartilhamento de recursos e licenças de pontos de acesso entre os controladores.

- Em caso de falha, a redundância deverá ser realizada de forma automática sem nenhuma ação do administrador de rede
- Capacidade de geração de informações ou relatórios dos seguintes tipos: Listagem de clientes Wireless, Listagem de Pontos de Acesso, utilização da rede, etc
- Deverá suportar protocolo LLDP
- Deve suportar integração com o Google Maps ou Google Earth permitindo assim visualizar o posicionamento dos pontos de acesso no mapa.

Rede

- Deverá implementar suporte ao protocolo IPv4 e IPv6
- Deverá implementar tagging de VLANs através do protocolo 802.1q
- Suportar a configuração de no mínimo 4000 (quatro mil) VLANs
- Suportar, no mínimo, 25.000 (Vinte e cinco mil) usuários simultâneos
- Deverá oferecer os recursos de mobilidade entre VLANs para roaming de camada L2
- Deverá suportar agrupamento de APs, e no mínimo, 512 (quinhentos e doze) grupos de APs simultâneos
- Deverá suportar, no mínimo, 512 (quinhentos e doze) SSIDs simultâneos
- Deve permitir que clientes sejam designados para diferentes VLANs dentro de um mesmo SSID (VLAN Pooling)

Segurança

- Deve ser totalmente integrado a solução. Caso sejam necessárias licenças ou softwares de controle os mesmos devem ser fornecidos de forma que a solução esteja operacional (hardware e softwares necessários para implementação)
- Implementar, pelo menos, os seguintes padrões de segurança wireless:
 - Wi-Fi Protected Access2 (WPA2) com os seguintes algoritmos:
 - o Advanced Encryption Standard (WPA2-AES)
 - o IEEE 802.1x
 - o IEEE 802.11i
- Implementar, pelo menos, os seguintes controles/filtros:
 - L2 – Baseado em MAC Address e Client Isolation
 - L3 – Baseado em Endereço IP
 - L4 – Baseado em Portas TCP/UDP
- Permitir a autenticação para acesso dos usuários conectados nas redes WLAN (Wireless) através:
 - MAC Address
 - Autenticação Local
 - Captive Portal
 - Active Directory
 - RADIUS
 - IEEE 802.1x
 - LDAP
- Deverá permitir a seleção/uso de servidor RADIUS específico com base no SSID
- Deverá suportar servidor de autenticação RADIUS redundante. Isto é na falha de comunicação com o servidor RADIUS principal, o sistema deverá buscar um servidor RADIUS secundário
- A solução deverá suportar a criação de uma zona de visitantes, que terão seu acesso controlado através de senha cadastrada internamente, sendo que este deverá possuir tempo pré-determinado de acesso a rede wireless
- Deve permitir que após o processo de autenticação de usuários convidados os mesmos sejam redirecionamento para uma página de navegação específica e configurável
- Deve permitir que portal interno para usuários convidados (guest) seja customizável
- Deverá permitir enviar a senha de usuários convidados, por e-mail ou por SMS

- O controlador deverá permitir o encaminhamento do tráfego de saída de usuários convidados (guest) diretamente para internet, de forma totalmente separada do tráfego da rede corporativa
- Deve suportar mecanismo de acesso de acordo com o padrão Hotspot 2.0
- Deve implementar varredura de RF nas bandas IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g e 802.11n, para identificação de ataques e Pontos de Acesso intrusos não autorizados (rogues)
- Deve fazer a varredura no canal de operação do Ponto de Acesso sem impacto na performance da rede WLAN
- Deve utilizar os Pontos de Acesso como "sensores" de RF para fazer a monitoração do ambiente Wireless

Recursos De Gerenciamento Automático De Rádio Frequência (Rf)

- Implementar sistema automático de balanceamento de carga para associação de clientes entre Pontos de Acesso próximos, para otimizar a performance

Recursos De Convergência E Multimídia

- Suportar 802.11e
- Permitir o controle disponível de banda (bandwidth contracts) disponível por usuário ou através de SSID/BSSID
- Implementar priorização de SSID sobre outros SSID's

ITEM 5.5 POWER INJECTOR

Especificações Mínimas

- Injetor de Energia (PoE) que permite transmissão de energia elétrica juntamente com os dados para um dispositivo remoto, através do cabo de par trançado padrão em uma rede Ethernet
- Suportar padrão Ethernet IEEE 802.3af
- Suportar velocidades de conexão 10/100/1000 Mbps Base-T Ethernet, com conector RJ-45
- Capacidade de fornecer corrente elétrica em cabo UTP com comprimento de até 100 (cem) metros
- Possuir fonte de alimentação com seleção automática de tensão (100-240 VAC);
- Garantia de 12 (doze) meses.

Documentação

- Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

LOTE 06 – CONVERSORES DE MÍDIA

ITEM 6.1 CONVERSOR DE MÍDIA FAST ETHERNET WDM - A

Especificações Técnicas – Configurações mínimas

- Padrões de operação: IEEE 802.3x, IEEE 802.3z e IEEE 802.3ab;
- Conexões: Uma porta Ethernet RJ45 10/100/1000Base-T Half/Full Duplex e uma porta óptica SC/PC 1000 Base-LX Full Duplex;
- Porta Ethernet auto MDI/MDIX;
- Compatibilidade com fibra óptica monomodo com alcance de pelo menos 40Km;
- Fonte de Alimentação: 110-220V;
- Comprimento de onda Tx1310nm, Rx1550nm.
- Funcionalidade que desativa o link UTP caso o link de fibra seja interrompido.
- Garantia de 1 ano.

ITEM 6.2 CONVERSOR DE MÍDIA FAST ETHERNET WDM - B

Especificações Técnicas – Configurações mínimas

- Padrões de operação: IEEE 802.3x, IEEE 802.3z e IEEE 802.3ab;
- Conexões: Uma porta Ethernet RJ45 10/100/1000Base-T Half/Full Duplex e uma porta óptica SC/PC 1000 Base-LX Full Duplex;
- Porta Ethernet auto MDI/MDIX;
- Compatibilidade com fibra óptica monomodo com alcance de pelo menos 40Km;
- Fonte de Alimentação: 110-220V;
- Comprimento de onda Tx1550nm, Rx1310nm.
- Funcionalidade que desativa o link UTP caso o link de fibra seja interrompido.
- Garantia de 1 ano.

LOTE 07 – RACK EXTERNO

ITEM 7.1 RACK EXTERNO

Definições Gerais

- Construído em chapa de alumínio com 500 x 400 x 300mm (AxLxP);
- Pintura RAL 7035;
- Manta de alumínio interna para arrefecimento;
- Bandeja interna;
- Entrada do Cabeamento por baixo com 8 prensa cabos de 3/8" cada;
- Entradas de ar com proteção por tela e filtros para proteção contra maresia de fácil reposição;
- Teto exaustor tipo "chapéu" com ventilação forçada controlada por termostato, para exaustão de ar quente emanado dos equipamentos internos;
- Disjuntor 2Px10A;
- Dispositivo protetor contra surtos elétricos (DPS);
- 1 régua com 4 tomadas 2P+T padrão NBR 14136;
- Suportes para fixação em poste;
- Porta com fechadura de 2 pontos;
- Porta com fechadura de sistema antivandalismo;
- Proteção e vedação IP55 em Alumínio ou Inox;
- Estrutura fabricada em perfil de alumínio extrudado.

LOTE 08 – PROJETOR

ITEM 8.1 PROJETOR

Definições Gerais

- Descrição do objeto: PROJETOR MULTIMÍDIA de, no mínimo, 2700 Lumens, contendo os seguintes requisitos:
- O equipamento deverá possuir, no mínimo, 2700 Lumens em luz COLORIDA
- O equipamento deverá possuir sistema de projeção com tecnologia 3LCD ou DLP

Definições De Imagem

- O equipamento deverá possuir resolução nativa SVGA (800 x 600)
- O equipamento deverá suportar Aspecto de Imagem padrão de 4:3, devendo suportar também o

aspecto 16:9 ou 16:10

- O equipamento deverá possuir Contraste mínimo de 10.000:1
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com os seguintes sinais de entrada: NTSC, PAL, SECAM, SDTV: 480i, 480p, 576i e 576p, HDTV: 720p, 1080i e 1080p

Definições de lente de projeção e ajustes

- Permitir a Relação de Zoom Digital de, no mínimo, 1.35
- O equipamento deverá permitir a projeção de 80" e 150" a uma distância MÁXIMA de 3 metros e 5 metros, respectivamente.

Outras definições de projeção

- O equipamento deverá permitir o ajuste do efeito trapézio (*Keystone*) - VERTICAL (Para CIMA/Para BAIXO) de +/- 30 graus

Conectores de entrada

- Vídeo Composto: RCA (Amarelo) x1
- Vídeo Composto: RCA (Amarelo) x1
- S-Vídeo: Mini DIN x1
- Vídeo Componente: D-sub 15pin (Azul) x2 (compartilhado com o conector RGB Analógico para conexão com computador)
- Áudio: RCA (Branco-Vermelho)
- USB Tipo A x1
- USB Tipo B x1
- HDMI x1
- Áudio: Stereo mini jack x2
- Serial RS-232C (D-sub 9pin)
- O equipamento deverá permitir o uso de dispositivo (interno ou externo) para conexão de rede sem fio Wireless IEEE 802.11 b/g/n, do próprio fabricante do equipamento.

Conectores de saída

- Saída de Vídeo: D-sub 15 PIN x1 para conexão com monitor
- Áudio: Mini Jack x1
- Alto falante integrado com potência mínima de 5 W

Cabos e acessórios

- O equipamento deverá ser fornecido com um (01) cabo de alimentação elétrica tripolar
- O equipamento deverá ser fornecido com um (01) cabo VGA
- O equipamento deverá ser fornecido com um (01) cabo HDMI
- O equipamento deverá ser fornecido com um (01) Controle Remoto
- O equipamento deverá ser fornecido com uma (01) maleta para transporte
- O Controle Remoto deverá vir acompanhado com, no mínimo, um jogo de pilhas AA ou AAA, ou bateria (quando aplicável), essenciais para o ideal funcionamento do mesmo com o equipamento após a instalação

Documentações

- Deve oferecer, para cada equipamento individualmente, Manual do Usuário, necessário à instalação, operação e pequenas intervenções no equipamento, em idioma Português do Brasil.
- Deve oferecer, para cada equipamento individualmente, Guia de Instalação, necessário à instalação

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 87

rápida do equipamento, em idioma Português do Brasil.

- Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento ou declaração fornecida pelo próprio fabricante.

Itens de segurança

- O equipamento deverá possuir Barra de Segurança / Fixação
- O equipamento deverá possuir orifício para Trava *Kensington*
- O equipamento deverá possuir Proteção por Senha

Peso

- O equipamento deverá ser fornecido com peso máximo de 3 kg

Lâmpada, consumo e voltagem

- Durabilidade da Lâmpada: mínima de 5.000 horas no modo normal ou alto brilho e podendo ser estendida a 6.000 horas no modo econômico ou baixo brilho.
- Potência máxima da lâmpada: 210W
- O equipamento deverá possuir tensão da fonte de alimentação de 110V ~ 120 V AC, 50/60 hz ou bivolt 110 ~ 220 V AC, 50/60 hz

Certificações

- O equipamento deverá estar de acordo e serem fornecidos equipamentos conforme norma NBR 14136:2002, lei nº 11.337 de 26 de julho de 2006 e resolução CONMETRO nº 02, de 06 de setembro de 2007 publicado no D.O.U 14.09.2009;
- O equipamento deve atender a diretiva RoHS (*Restriction of Hazardous Substances*), em conformidade com a IN01 de 19/01/2010 da SLTI/MP (TI Verde), quanto a não utilização de substâncias nocivas ao Meio Ambiente ou deve ser apresentada comprovação técnica demonstrando que o equipamento não é fabricado utilizando substâncias nocivas ao Meio Ambiente como cádmio (Cd), mercúrio (Hg), crômio hexavalente (Cr(VI)), bifenilos polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) e chumbo (Pb)

Garantia

- O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses “on-site”, para reposição de peças originais, podendo ser de responsabilidade a mão de obra e atendimento no local por parte do fabricante ou através de suas assistências técnicas conveniadas ao fabricante;

6.2.3 Serão aceitos os equipamentos que apresentarem além das especificações mínimas listadas nos subitens 6.2.1 e 6.2.2, especificações superiores, desde que devidamente aprovadas pela Área Técnica responsável pela análise das amostras.

7. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

7.1. As despesas decorrentes desta licitação correrão à conta de dotações consignadas abaixo:

- **Projeto Atividade: 04.126.0001.1141.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 280 do orçamento da Autarquia de Regulação, Fiscalização e Controle dos Serviços Públicos de Saneamento Ambiental – ACFOR.**
- **Projeto Atividade: 19201.04.122.0001.1005.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de**

Recurso: 280 do orçamento da Autarquia Municipal de Trânsito e Cidadania - AMC.

- Projeto Atividade: 04.122.0001.2329.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100 do orçamento da Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR.
- 1.2.3.01.03.007 – Equipamentos de Informática, do orçamento da Companhia de Transporte Coletivo – CTC.
- Projeto Atividade: 08.122.0001.2300.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100 do orçamento da Fundação da Criança e da Família Cidadã - FUNCI.
- Projeto Atividade: 08.122.0001.1906.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100 do orçamento da Fundação da Criança e da Família Cidadã - FUNCI.
- Projeto Atividade: 08.126.0001.1905.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100 do orçamento da Fundação da Criança e da Família Cidadã - FUNCI.
- Projeto Atividade: 04.122.0001.2365.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100 do orçamento do Gabinete do Prefeito - GABPREF.
- Projeto Atividade: 16.126.0001.1793.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza - HABITAFOR.
- Projeto Atividade: 18201.04.122.0001.1091.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 280, do orçamento do Instituto Municipal de Desenvolvimento de Recursos Humanos – IMPARH.
- Projeto Atividade: 11202.04.122.0001.2874.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento do Instituto de Planejamento de Fortaleza - IPLANFOR.
- Projeto Atividade: 02.126.0001.1795.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Procuradoria Geral do Município - PGM.
- Projeto Atividade: 14.122.0001.2332.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento do Departamento Municipal de Proteção e Defesa dos Direitos do Consumidor - PROCON.
- Projeto Atividade: 14.122.0001.1901.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Municipal de Cidadania e Direitos Humanos - SCDH.
- Projeto Atividade: 04.126.0001.1832.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Municipal do Desenvolvimento Econômico - SDE.
- Projeto Atividade: 27.126.0001.1249.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Municipal de Esporte e Lazer - SECEL.
- Projeto Atividade: 04.126.0106.1062.0004, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão – SEPOG.
- Projeto Atividade: 13.126.0001.1872.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Municipal de Cultura de Fortaleza - SECULTFOR.
- Projeto Atividade: 04.122.0001.1744.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Regional V – SR V.
- Projeto Atividade: 45101.04.126.0001.1924.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Regional VI – SR VI.
- Projeto Atividade: 17.101.06.122.0001.1464.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Municipal de Segurança Cidadã – SESEC.
- Projeto Atividade: 17.101.06.122.0001.1005.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Municipal de Segurança Cidadã - SESEC.

- **Projeto Atividade: 23.122.0001.2601.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 100, do orçamento da Secretaria Municipal de Turismo de Fortaleza – SETFOR.**
- **Projeto Atividade: 25.901.10.122.0001.1123.0001, Elemento de Despesa: 44.90.52, Fonte de Recurso: 212, do orçamento da Secretaria Municipal da Saúde - SMS.**

8. OS MÉTODOS E ESTRATÉGIA DE SUPRIMENTO

8.1. O objeto será executado na medida das disponibilidades dos recursos financeiros e mediante autorização, durante a vigência da Ata decorrente da licitação.

8.2. As condições de execução e os parâmetros de aceitabilidade do objeto, a seguir descritos, estabelecem de forma objetiva e pormenorizada as características e especificações do objeto licitado.

8.3. Será firmado contrato, por cada órgão participante, no quantitativo respectivo, observando os limites definidos na Ata.

8.4. Após a assinatura do contrato, conforme a necessidade do órgão e de acordo com o que estará especificado no contrato, será expedida Ordem de Fornecimento ao Contratado.

9. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO

9.1. Quanto à entrega:

9.1.1 O objeto contratual deverá ser entregue em conformidade com as especificações estabelecidas neste instrumento, nos locais indicados no anexo E deste Termo.

9.1.2. O prazo de entrega do objeto a ser adquirido pelos Órgãos Participantes do SRP (Sistema de Registro de Preços), será de **até 30 (trinta) dias**, contado da data de recebimento da Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

9.1.3. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 2 (dois) dias úteis antes do término do prazo de entrega, e aceitos pela contratante, não serão considerados como inadimplemento contratual.

9.1.4. A responsabilidade administrativa pelo recebimento do objeto tal qual estipulado no edital será exclusiva da Comissão de Fiscalização designada pelo órgão participante, encarregada de acompanhar a execução do processo de entrega e recebimento dos objetos da Ata, conforme art. 67 da Lei 8.666/93.

9.1.5. Os equipamentos deverão ser entregues rigorosamente de acordo com as especificações estabelecidas no Anexo A – Termo de Referência deste edital, bem como na proposta vencedora, sendo que a não observância destas condições, implicará na não aceitação do mesmo, sem que caiba qualquer tipo de reclamação ou indenização por parte da inadimplente.

9.1.6. A CONTRATANTE designará um servidor/comissão, cujo propósito será o acompanhamento da entrega e a conferência desta com as especificações contidas na proposta de preços e no Termo de Referência. Caso o objeto esteja em desacordo com as especificações contidas naqueles instrumentos, será rejeitado o recebimento do mesmo.



9.1.7. Devem ser entregues juntamente com os equipamentos, a documentação técnica (impressa ou em CD), incluindo manuais de configuração, CDs, DVDs.

9.2. Quanto ao recebimento:

9.2.1. PROVISORIAMENTE, até 10 (dez) dias da entrega do produto, mediante Termo de Recebimento Provisório recibo, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com as especificações, devendo ser feito pelo(s) fiscal(is) do contrato.

9.2.2. DEFINITIVAMENTE, sendo expedido termo de recebimento definitivo em até 30 (trinta) dias da expedição do termo de recebimento provisório, após verificação da qualidade e da quantidade do objeto, certificando-se de que todas as condições estabelecidas foram atendidas e, conseqüente aceitação das notas fiscais pelo gestor da contratação, devendo haver rejeição no caso de desconformidade.

9.2.2.1 A nota fiscal/fatura que apresente incorreções será devolvida à contratada para as devidas correções. Nesse caso, o termo de recebimento definitivo somente poderá ser emitido após a referida correção.

9.2.3. O recebimento dos produtos, em caráter provisório ou definitivo, será realizado de segunda a sexta-feira, no horário de 8h às 12h. e de 13h às 17h

9.2.4. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, a entrega dos bens em desacordo com as especificações técnicas exigidas.

9.2.5. Em caso de troca do objeto a mesma deverá ser efetuada no endereço do órgão contratante.

9.2.6. O Contratado deverá providenciar a troca do objeto no prazo máximo de 2 (dois) dias do registro da ocorrência.

9.2.7. A rejeição do objeto por estar em desacordo com as especificações, que vier a ocorrer, não justificará possível atraso no prazo de entrega fixado, sujeitando o licitante vencedor às sanções previstas.

10. DO PAGAMENTO

10.1. O pagamento será efetuado mensalmente após a emissão da nota de empenho e será no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados a partir da lavratura do Termo de Recebimento Definitivo da parcela executada, mediante crédito em conta corrente em nome da contratada, no Banco do Brasil S/A.

10.2. Não será efetuado qualquer pagamento à contratada, em caso de descumprimento do objeto, conforme especificações exigidas na licitação.

10.3. É vedada a realização de pagamento antes da execução do objeto ou se o mesmo não estiver de acordo com as especificações deste instrumento.

10.4. Os pagamentos encontram-se ainda condicionados à apresentação dos seguintes comprovantes:

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 91

10.4.1. Documentação relativa à regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e a Justiça Trabalhista.

10.4.2. Toda a documentação exigida deverá ser apresentada em original ou por qualquer processo de reprografia, obrigatoriamente autenticada em cartório. Caso esta documentação tenha sido emitida pela Internet, só será aceita após a confirmação de sua autenticidade.

10.5. A atualização financeira dos valores a serem pagos, em virtude de inadimplemento pela contratante, será efetuada através do INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor), *pro rata*, desde a data final do período do adimplemento até a data do efetivo pagamento, desde que comprove que o contratante é o único responsável pelo atraso.

11. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. O contratado que praticar ato ilícito estará sujeito, garantido o direito prévio de citação e da ampla defesa, sem prejuízo das sanções legais nas esferas civis e criminais, às seguintes penalidades, de acordo com o Decreto Municipal nº 13.735/2016:

I. Advertência, que consista em comunicação formal ao infrator, decorrente da inexecução de deveres que ocasionem riscos e/ou prejuízos de menor potencial ofensivo para a Administração;

II. Multas, aplicadas isolada ou cumulativamente com outras sanções, sem prejuízo de perdas e danos cabíveis, na seguinte forma:

a) Multa moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na entrega de material ou execução de serviços, até o limite de 9,9%, correspondente a até 30 (trinta) dias de atraso, calculado sobre o valor correspondente a parte inadimplente, excluída, quando for o caso, a parcela correspondente aos impostos destacados no documento fiscal;

b) Multa indenizatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total da adjudicação da licitação ou do valor da contratação direta em caso de recusa do infrator em assinar o contrato, ou recusar-se a aceitar ou retirar o instrumento equivalente;

c) Multa de 3% (três por cento) sobre o valor total da adjudicação da licitação ou do valor da contratação direta, quando houver o descumprimento das normas jurídicas atinentes ou das obrigações assumidas, tais como:

c.1) deixar de manter as condições de habilitação durante o prazo do contrato, nos termos do inciso XIII do art. 55 da Lei Federal no 8.666/93;

c.2) permanecer inadimplente após a aplicação de advertência;

c.3) deixar de regularizar, no prazo definido pela Administração, os documentos exigidos na legislação, para fins de liquidação e pagamento da despesa;

c.4) deixar de complementar o valor da garantia recolhida após solicitação do contratante;

c.5) não devolver os valores pagos indevidamente pelo contratante;

c.6) manter funcionário sem qualificação para a execução do objeto do contrato;

c.7) utilizar as dependências do contratante para fins diversos do objeto do contrato;

c.8) tolerar, no cumprimento do contrato, situação apta a gerar ou causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais a qualquer pessoa;

c.9) deixar de fornecer Equipamento de Proteção Individual (EPI), quando exigido, aos seus empregados ou omitir-se em fiscalizar sua utilização, na hipótese de contratação de serviços de mão de obra;

c.10) deixar de substituir empregado cujo comportamento for incompatível com o interesse público, em especial quando solicitado pela Administração;

c.11) deixar de repor funcionários faltosos;

c.12) deixar de controlar a presença de empregados, na hipótese de contratação de serviços de mão de obra;

c.13) deixar de observar a legislação pertinente aplicável ao seu ramo de atividade;

c.14) deixar de efetuar o pagamento de salários, vales-transportes, vale-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como deixar de arcar com quaisquer outras despesas relacionadas a execução do contrato nas datas avençadas;

c.15) deixar de apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista e previdenciária regularizada;

d) Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor total da adjudicação da licitação ou do valor da contratação direta, na hipótese de o infrator entregar o objeto contratual em desacordo com as especificações, condições e qualidade contratadas e/ou com vício, irregularidade ou defeito oculto que o tornem impróprio para o fim a que se destina;

e) Multa indenizatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, quando o infrator der causa à rescisão do contrato;

f) Multa indenizatória, a título de perdas e danos, na hipótese de o infrator ensejar a rescisão do contrato e sua conduta implicar em gastos a Administração Pública superiores aos contratados ou registrados.

III. Impedimento de licitar e contratar com a Administração Direta e Indireta do Município de Fortaleza e descredenciamento no Cadastro de Fornecedores da Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR, pelo prazo de até 05 (cinco) anos.

11.1.1. Entende-se por ato ilícito qualquer conduta comissiva ou omissiva que infrinja dispositivos legais ou regras constantes de regulamentos ou de qualquer outro ato normativo, inclusive aquelas constantes dos atos convocatórios de licitação, da ata de registro de preços, do contrato ou instrumento que o substitua.

11.1.2. A aplicação das multas de natureza moratória não impede a aplicação superveniente de outras multas previstas neste item, cumulando-se os respectivos valores.

11.1.3. O atraso, para efeito de cálculo da multa, será contado em dias corridos, a partir do primeiro dia útil subsequente ao do encerramento do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação

11.1.4. No caso de prestações continuadas, a multa de 5% (cinco por cento) de que trata a alínea “d” deste item será calculada sobre o valor da parcela que eventualmente for descumprida.

11.1.5. A critério da autoridade competente, o valor da multa poderá ser descontado do pagamento a ser efetuado ao contratado, inclusive antes da execução da garantia contratual, quando esta não for prestada sob a forma de caução em dinheiro.

11.1.6. Caso o valor a ser pago ao contratado seja insuficiente para satisfação da multa, a diferença será descontada da garantia contratual.

11.1.7. Caso a faculdade prevista no subitem 11.1.5. não tenha sido exercida e verificada a insuficiência da garantia para satisfação integral da multa, o saldo remanescente será descontado de pagamentos devidos ao contratado.

11.1.8. Caso o valor da garantia seja utilizado, no todo ou em parte, para o pagamento da multa, esta deve ser complementada pelo contratado no prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da solicitação do contratante.

11.1.9. Após esgotados os meios de execução direta da sanção de multa, o licitante será notificado para recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da comunicação oficial. Decorrido o prazo, a CLFOR encaminhará a multa para que seja inscrita na Dívida Ativa do Município.

11.2. Na aplicação das sanções devem ser consideradas as seguintes circunstâncias:

I. a natureza e a gravidade da infração cometida;

II. os danos que o cometimento da infração ocasionar aos serviços e aos usuários;

III. a vantagem auferida em virtude da infração;

IV. as circunstâncias gerais agravantes e atenuantes;

V. os antecedentes da licitante ou contratada.

12. DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO:

- 12.1. O fornecimento deverá ser realizado na frequência compatível com a capacidade de armazenagem ou recebimento do local da Contratante;
- 12.2. Não será aceito objeto que esteja em desacordo com as especificações constantes do presente Termo de Referência, devendo o fornecedor providenciar sua troca sem qualquer ônus para os Órgãos, sujeitando-se ainda as sanções previstas.
- 12.3. Em caso de trocas de produtos os mesmos deverão ser efetuados no endereço do Órgão contratante.
- 12.4. O Contratado deverá manter, pelo menos, um telefone fixo comercial em condições de receber as ligações relativas aos pedidos e contatos dos órgãos contratantes.

13. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 13.1. Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.
- 13.2. Manter durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 13.3. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitados ao estabelecido no §1º, do art. 65, da Lei Federal nº 8.666/1993, tomando-se por base o valor contratual.
- 13.4. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato de a contratante proceder à fiscalização ou acompanhar a execução contratual.
- 13.5. Responder por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas e específicas de acidentes do trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado na execução contratual.
- 13.6. Responder por todos os prejuízos, perdas e danos que venham a ocorrer referentes ao transporte e entrega dos produtos.
- 13.7. Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratante, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.
- 13.8. Substituir ou reparar o objeto contratual que comprovadamente apresente condições de defeito ou em desconformidade com as especificações deste termo, no prazo fixado pelo(s) órgão(s)/entidade(s) participante(s) do SRP (Sistema de Registro de Preços), contado da sua notificação.
- 13.9. Caso o material, objeto da troca do item anterior, também apresente defeito, o dever de substituí-lo é no prazo máximo de **3 (três) dias**.

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 94

13.10. Cumprir, quando for o caso, as condições de garantia do objeto, responsabilizando-se pelo período oferecido em sua proposta de preços, observando o prazo mínimo exigido pela Administração.

13.11. Os produtos deverão vir lacrados de forma a proteger da ação da luz, poeira umidade, sendo que, nos casos das embalagens apresentarem violação de qualquer espécie, deverão ser substituídas pelo fornecedor, ainda que na fase de análise/recebimento.

13.12. Providenciar a substituição de qualquer empregado que esteja a serviço da contratante, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização da contratante.

13.13. Entregar os materiais em conformidade com o presente Termo de Referência e com a proposta, dentro do prazo máximo de **30 (trinta) dias**, a contar da data da efetiva notificação.

13.14. Discriminar na nota fiscal as especificações do material de modo idêntico àquele apresentado na proposta.

13.15. Não transferir a outrem, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, em subcontratar, qualquer das prestações a que está obrigada por força deste Termo de Referência e seus anexos.

13.16. Assegurar a garantia **no prazo estabelecido no Termo de Referência**, contra defeitos de fabricação, independente de ser ou não o fabricante, devendo providenciar a correção ou a substituição de todos os materiais adquiridos que apresentarem defeitos ou divergência com as especificações fornecidas.

13.17. Arcar com todas as despesas decorrentes do fornecimento dos equipamentos nos locais indicados, e, ainda, com todos os encargos diretos e indiretos que incidir sobre a comercialização dos materiais e seus elementos suplementares e eventuais substituições/ reposições.

13.18. Ressarcir qualquer dano ou prejuízo causado à contratante e/ou a terceiros, provocados por ação ou omissão, ineficiência ou irregularidade cometidas por seus empregados, convenientes, envolvidos na execução do contrato, bem como, assumir inteira responsabilidade civil, administrativa e penal por qualquer prejuízo, material ou pessoal, causados à contratante ou a terceiros.

13.19. Aceitar, sem restrições, a fiscalização da Contratante, no que diz respeito ao fiel cumprimento das condições de fornecimento dos equipamentos.

13.20. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada.

13.21. Manter-se, durante todo o período de vigência da Ata / Contrato a ser firmado, um preposto aceito pela Contratante, para representação do licitante vencedor sempre que for necessário e comunicando, por escrito, à Contratante qualquer mudança de endereço ou telefone contato.

13.22. Acatar as orientações da Contratante, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.

14. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

14.1. Solicitar a execução do objeto à CONTRATADA através da emissão de Ordem de Fornecimento, após emissão de empenho.

14.2. Proporcionar à CONTRATADA todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual, consoante estabelece a Lei Federal no 8.666/1993 e suas alterações posteriores.

14.3. Fiscalizar a execução do objeto contratual, através de sua unidade competente, podendo, em decorrência, solicitar providências da CONTRATADA, que atenderá ou justificará de imediato.

14.4. Notificar a CONTRATADA de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual.

14.5. Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA nas condições estabelecidas neste Termo.

14.6. Aplicar as penalidades previstas em lei e neste instrumento.

14.7. Receber os materiais entregues pela contratada que estejam em conformidade com a proposta aceita.

14.8. Recusar, com a devida justificativa, qualquer material entregue fora das especificações constantes neste Termo de Referência.

14.9. Fornecer, mediante solicitação escrita da contratada, informações adicionais, dirimir dúvidas e orientá-la nos casos omissos.

14.10. Realizar a Avaliação Técnica do grupo disponibilizado pela contratada.

15. MEDIDAS ACAUTELADORAS

15.1. Consoante o art. 45, da Lei 9.784/1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

16. CONTROLE DA EXECUÇÃO

16.1. A fiscalização da contratação será exercida por uma comissão nomeada pela Contratante, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do objeto e de tudo dar ciência à Administração, de acordo com o estabelecido no art. 67, da Lei Federal nº 8.666/1993, a ser informado e designado para este fim pela contratante, quando da lavratura do instrumento contratual.

16.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade dos órgãos ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70, da Lei 8.666/1993.

17. AVALIAÇÃO DO CUSTO

a. O custo total estimado da licitação é de R\$ 10.488.953,02 (dez milhões, quatrocentos e oitenta e oito mil, novecentos e cinquenta e três reais e dois centavos).

b. O custo estimado foi apurado a partir de mapa de preços constante do processo administrativo elaborado com base em orçamentos recebidos de empresas pertencentes ao ramo do objeto licitado. O referido Mapa de Preços, foi elaborado, a partir dos custos unitários de cada lote.

c. O custo total a ser registrado, constará na Ata de Registro de Preços e estará em conformidade com a relação de lotes gerada que deverá ser de conhecimento do licitante.



EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 96

18. PRAZO DE VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

18.1. A Ata de Registro de Preços terá validade pelo prazo de 12 (doze) meses, contado a partir da data da sua última publicação, não podendo ser prorrogada.

19. DA GERÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

19.1. Caberá à A SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO – SEPOG o gerenciamento da Ata de Registro de Preços, no seu aspecto operacional e nas questões legais, em conformidade com as normas do decreto municipal nº 12.255 de 06 de setembro de 2007.

20. PRAZO DE VIGÊNCIA E DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

20.1. Os prazos de vigência e de execução contratual serão definidos pelo órgão participante do SRP (Sistema de Registro de Preços).

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 97

ANEXO B - MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Ata de Registro de Preços nº ____/20__

Pregão Eletrônico nº

Processo Administrativo nº P706498/2015

Aos __ dias do mês de _____ de 20__, na sede da Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão - SEPOG foi lavrada a presente Ata de Registro de Preços, conforme deliberação da Ata do Pregão Eletrônico nº _____ do respectivo resultado homologado, publicado no Diário Oficial do Município em __/__/20__, às fls _____, do Processo nº. **P706498/2015**, que vai assinada pelo titular da Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão – SEPOG, gestor(a) do Registro de Preços, pelos titulares dos Órgãos Participantes e pelos representantes legais dos detentores do registro de preços, todos qualificados e relacionados ao final, a qual será regida pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO FUNDAMENTO LEGAL

O presente instrumento fundamenta-se:

- I. No Pregão Eletrônico nº _____
- II. Nos termos dos Decretos Municipais nº 12.255, de 06/09/2007, publicado D.O.M de 25/09/2007 e nº 13.735 de 18/01/2016, publicado no DOU de 22 de janeiro de 2016 e do Decreto Federal nº 7.892 de 23/01/2013, publicado D.O.U. de 24/01/2013.
- III. Na Lei Federal n.º 8.666, de 21/6/93 e suas alterações.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

REGISTRO DE PREÇOS VISANDO AQUISIÇÕES FUTURAS E EVENTUAIS DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DOS ÓRGÃOS E ENTIDADES DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS CONTIDOS NO ANEXO A – TERMO DE REFERÊNCIA DO EDITAL, PARA O PERÍODO DE 12 MESES, PREGÃO ELETRÔNICO Nº..... que passa a fazer parte desta Ata, juntamente com as propostas de preços apresentadas pelos fornecedores classificados em primeiro lugar e será incluído, na respectiva ata, o registro dos licitantes que aceitarem cotar o produto com preços iguais ao do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, podendo ser prorrogado nos limites da lei e mediante justificativa do interesse público, que passa a fazer parte desta Ata, juntamente com as propostas de preços apresentadas pelos prestadores de serviços classificados em primeiro lugar, conforme consta nos autos do Processo nº **P706498/2015**.

Subcláusula Primeira – A Ata de Registro de Preços uma vez lavrada e assinada, não obriga a Administração a firmar as contratações que dela poderão advir, ficando-lhe facultada a utilização de procedimento de licitação, respeitados os dispositivos da Lei Federal 8.666/1993, sem que, desse fato, caiba recurso ou indenização de qualquer espécie, sendo assegurada ao detentor do registro de preços a preferência em igualdade de condições.

Subcláusula Segunda – Este instrumento será assinado pelo titular da Secretaria do Planejamento, Orçamento e Gestão – SEPOG, ou, por delegação, por seu substituto legal, pela Presidente da Central de Licitações da

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 98

Prefeitura de Fortaleza- CLFOR, pelos titulares dos órgãos e entidades participantes e pelo representante do fornecedor legalmente credenciado e identificado.

Subcláusula Terceira – A **SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - SEPOG** providenciará a publicação do extrato da Ata do Registro de Preços no Diário Oficial do Município e através de meio eletrônico.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA VALIDADE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A presente Ata de Registro de Preços terá validade pelo prazo de 12 (doze) meses, contados a partir da data da sua publicação.

Subcláusula Primeira – Durante a vigência da Ata de Registro de Preços, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Municipal ou Estadual, na condição de órgão Interessado, mediante consulta prévia ao Órgão Gestor do Registro de Preços e concordância do fornecedor, conforme disciplina o §2º do artigo 29 do Decreto Municipal nº 12.255/2007.

CLÁUSULA QUARTA – DA GERÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Caberá a **SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO – SEPOG** o gerenciamento deste instrumento, no seu aspecto operacional e nas questões legais, em conformidade com as normas do Decreto Municipal nº 12.255/07, publicado no D.O.M de 25/09/2007.

CLÁUSULA QUINTA - DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Em decorrência da publicação desta Ata, os Órgãos Participantes poderão firmar contratos com os fornecedores com preços registrados, devendo comunicar ao órgão gestor, a recusa do detentor de Registro de Preços em fornecer os bens no prazo estabelecido pelo mesmo.

Subcláusula Primeira – O fornecedor terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da convocação, para a assinatura do contato. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez por igual período, desde que solicitado durante o seu transcurso e, ainda assim, se devidamente justificado e aceito.

Subcláusula Segunda - Na assinatura do contrato será exigida a comprovação das condições de habilitação exigidas no edital, as quais deverão ser mantidas pela contratada durante todo o período da contratação.

Subcláusula Terceira – Os órgãos interessados, quando desejarem fazer uso da Ata de Registro de Preços, deverão manifestar seu interesse junto ao órgão gestor do Sistema de Registro de Preços, o qual indicará o fornecedor e o preço a ser praticado, obedecida a ordem de classificação.

Subcláusula Quarta – As contratações decorrentes da utilização da Ata de Registro de Preços de que trata este subitem não poderão exceder, por órgão Interessado, ao somatório do quantitativo estabelecido no art. 22, §§ 3º e 4º do Decreto Federal nº 7.892/13.

Subcláusula Quinta – Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão interessado deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 99

Subcláusula Sexta – As quantidades previstas para os itens com preços registrados poderão ser remanejadas pelo órgão gerenciador entre os órgãos participantes do procedimento licitatório para registro de preços, cabendo ao órgão gerenciador autorizar o remanejamento solicitado, mediante procedimento administrativo, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão participante, desde que haja prévia anuência do órgão que vier a sofrer redução dos quantitativos informados.

Subcláusula Sétima – O remanejamento somente poderá ser feito de órgão participante para órgão participante, devendo, ser observados os limites previstos nos §§ 3º e 4º do art. 22 do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013.

CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

Os signatários desta Ata de Registro de Preços assumem as obrigações e responsabilidades constantes no Decreto Municipal nº 12.255/07.

Subcláusula Primeira - Competirá à SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO – SEPOG, órgão gestor do Sistema de Registro de Preços, o controle e administração do SRP, em especial, as atribuições estabelecidas no Decreto Municipal nº 12.255/2007.

Subcláusula Segunda – Caberá ao órgão participante, as atribuições que lhe são conferidas nos termos do art. 14, do Decreto Municipal nº 12.255/2007.

Subcláusula Terceira - O detentor do registro de preços, durante o prazo de validade desta Ata, fica obrigado a:

- a) Atender aos pedidos efetuados pelos órgãos ou entidades participantes do Sistema de Registro de Preços, bem como aqueles decorrentes de remanejamento de quantitativos registrados nesta Ata, durante a sua vigência.
- b) Fornecer os bens ofertados por preço unitário registrado nas quantidades indicadas pelos órgãos ou entidades participantes do Sistema de Registro de Preços e nos prazos a serem definidos no instrumento contratual.
- c) Responder no prazo de até 5 (cinco) dias a consultas do órgão gestor de Registro de Preços sobre a pretensão de órgão/entidade não participante (carona).
- d) Cumprir, quando for o caso, as condições de garantia do objeto, responsabilizando-se pelo período oferecido em sua proposta de preços, observando o prazo mínimo exigido pela Administração.

Subcláusula Quarta - Caberá a contratada providenciar a substituição de qualquer profissional envolvido na execução do objeto contratual, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização da contratante.

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS PREÇOS REGISTRADOS

Os preços registrados são os preços unitários ofertados nas propostas das signatárias desta Ata, os quais estão relacionados e em consonância com o Mapa de Preços, anexo a este instrumento e servirão de base para futuras aquisições, observada as condições de mercado.

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 100

Subcláusula Única – As quantidades previstas no Anexo A – Termo de Referência deste edital são estimativas máximas para o período de validade da Ata de Registro de Preços, reservando-se a Administração Municipal, através da entidade participante, o direito de adquirir o quantitativo que julgar necessário ou mesmo abster-se de adquirir o item especificado.

CLÁUSULA OITAVA – DOS LICITANTES QUE ACEITARAM COTAR O MESMO PREÇO DO LICITANTE VENCEDOR

Conforme previsto no art. 11 do Decreto 7.892/13, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor, na sequência da classificação do certame é o seguinte:

Lote	Classificação	Razão Social/CNPJ	Item	Especificação	Marca / Fabricante	Und.	Qty.	Valor unitário do item R\$	Valor total do item R\$
Valor Total do Lote R\$									

CLÁUSULA NONA – DA REVISÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

Os preços registrados só poderão ser revistos nos casos previstos no art. 27, do Decreto Municipal nº 12.255/2007.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS

O preço registrado na presente Ata, poderão ser cancelados de pleno direito, nas situações previstas no art. 28 do Decreto Municipal nº 12.255/2007.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS CONDIÇÕES PARA A AQUISIÇÃO

As aquisições dos bens que poderão advir desta Ata de Registro de Preços serão formalizadas por meio de instrumento contratual a ser celebrado entre os órgãos participantes e o fornecedor.

Subcláusula Primeira - Caso o fornecedor classificado em primeiro lugar, não cumpra o prazo estabelecido pela SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - SEPOG, ou se recuse a efetuar o fornecimento, terá o seu registro de preço cancelado, sem prejuízo das demais sanções previstas em lei e no instrumento contratual.

Subcláusula Segunda - Neste caso, a SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO – SEPOG convocará sucessivamente por ordem de classificação, os demais fornecedores.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO



12.1. Quanto à entrega:

12.1.1. O objeto contratual deverá ser entregue em conformidade com as especificações estabelecidas neste instrumento, nos locais indicados no anexo E deste edital.

12.1.2. O prazo de entrega do objeto a ser adquirido pelos Órgãos/Entidades participantes do SRP (Sistema de Registro de Preços), será de **até 30 (trinta) dias**, contado da data de recebimento da Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

12.1.3. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 2 (dois) dias úteis antes do término do prazo de entrega, e aceitos pela contratante, não serão considerados como inadimplemento contratual.

12.1.4. A responsabilidade administrativa pelo recebimento do objeto tal qual estipulado no edital será exclusiva da Comissão de Fiscalização designada pelo órgão participante, encarregada de acompanhar a execução do processo de entrega e recebimento dos objetos da Ata, conforme art. 67 da Lei 8.666/93.

12.1.5. Os equipamentos deverão ser entregues rigorosamente de acordo com as especificações estabelecidas no Anexo A – Termo de Referência deste edital, bem como na proposta vencedora, sendo que a não observância destas condições, implicará na não aceitação do mesmo, sem que caiba qualquer tipo de reclamação ou indenização por parte da inadimplente.

12.1.6. A CONTRATANTE designará um servidor/comissão, cujo propósito será o acompanhamento da entrega e a conferência desta com as especificações contidas na proposta de preços e no Termo de Referência. Caso o objeto esteja em desacordo com as especificações contidas naqueles instrumentos, será rejeitado o recebimento do mesmo.

12.1.7. Devem ser entregues juntamente com os equipamentos, a documentação técnica (impressa ou em CD), incluindo manuais de configuração, CDs, DVDs.

12.2. Quanto ao recebimento:

12.2.1. PROVISORIAMENTE, até 10 (dez) dias da entrega do produto, mediante Termo de Recebimento Provisório recibo, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com as especificações, devendo ser feito pelo(s) fiscal(is) do contrato.

12.2.2. DEFINITIVAMENTE, sendo expedido termo de recebimento definitivo em até 30 (trinta) dias da expedição do termo de recebimento provisório, após verificação da qualidade e da quantidade do objeto, certificando-se de que todas as condições estabelecidas foram atendidas e, conseqüente aceitação das notas fiscais pelo gestor da contratação, devendo haver rejeição no caso de desconformidade.

12.2.2.1 A nota fiscal/fatura que apresente incorreções será devolvida à contratada para as devidas correções. Nesse caso, o termo de recebimento definitivo somente poderá ser emitido após a referida correção.



EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 102

12.2.3. O recebimento dos produtos, em caráter provisório ou definitivo, será realizado de segunda a sexta-feira, no horário de 8:00 às 12:00h e de 13:00 às 17:00h.

12.2.4. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, a entrega dos bens em desacordo com as especificações técnicas exigidas.

12.2.5. Em caso de troca do objeto a mesma deverá ser efetuada no endereço do órgão contratante.

12.2.6. O Contratado deverá providenciar a troca do objeto no prazo máximo de 2 (dois) dias do registro da ocorrência.

12.2.7. A rejeição do objeto por estar em desacordo com as especificações, que vier a ocorrer, não justificará possível atraso no prazo de entrega fixado, sujeitando o licitante vencedor às sanções previstas.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO PAGAMENTO

O pagamento advindo do objeto da Ata de Registro de Preços será proveniente dos recursos dos órgãos e entidades participantes, será efetuado após a emissão de empenho, no prazo de até **30 (trinta) dias** contados da data da apresentação da nota fiscal/fatura devidamente atestada pelo gestor da contratação, mediante crédito em conta corrente em nome da contratada, no Banco do Brasil.

Subcláusula Primeira – A nota fiscal/fatura que apresente incorreções será devolvida à contratada para as devidas correções. Nesse caso, o prazo de que trata o subitem anterior começará a fluir a partir da data de apresentação da nota fiscal/fatura corrigida.

Subcláusula Segunda – Não será efetuado qualquer pagamento à contratada, em caso de descumprimento do objeto, conforme especificações exigidas na licitação.

Subcláusula Terceira – É vedada a realização de pagamento antes da execução do objeto ou se o mesmo não estiver de acordo com as especificações do Anexo A – Termo de Referência do edital do Pregão Eletrônico nº _____

Subcláusula Quarta – Os pagamentos encontram-se ainda condicionados à apresentação dos seguintes comprovantes:

a) Documentação relativa à regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e a Justiça Trabalhista.

Subcláusula Quinta – Toda a documentação exigida deverá ser apresentada em original ou por qualquer processo de reprografia, obrigatoriamente autenticada em cartório. Caso esta documentação tenha sido emitida pela Internet, só será aceita após a confirmação de sua autenticidade.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Subcláusula primeira - O fornecedor que praticar ato ilícito estará sujeito, garantido o direito prévio de citação e da ampla defesa, sem prejuízo das sanções legais nas esferas civis e criminais, às seguintes penalidades, de acordo com o Decreto Municipal nº 13.735/2016:

I. Advertência, que consista em comunicação formal ao infrator, decorrente da inexecução de deveres que ocasionem riscos e/ou prejuízos de menor potencial ofensivo para a Administração;



EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 103

II. Multas, aplicadas isolada ou cumulativamente com outras sanções, sem prejuízo de perdas e danos cabíveis, na seguinte forma:

- a) Multa indenizatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total da adjudicação da licitação ou do valor da contratação direta em caso de recusa do infrator em assinar a Ata de Registro de Preços, ou recusar-se a aceitar ou retirar o instrumento equivalente;
- b) Multa indenizatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total da Ata de Registro de Preços, quando o infrator der causa ao cancelamento da Ata de Registro de Preços;
- c) Multa indenizatória, a título de perdas e danos, na hipótese de o infrator ensejar o cancelamento da Ata de Registro de Preços e sua conduta implicar em gastos a Administração Pública superiores aos contratados ou registrados.

III. Impedimento de licitar e contratar com a Administração Direta e Indireta do Município de Fortaleza e descredenciamento no Cadastro de Fornecedores da Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR, pelo prazo de até 05 (cinco) anos.

14.1.1. Entende-se por ato ilícito qualquer conduta comissiva ou omissiva que infrinja dispositivos legais ou regras constantes de regulamentos ou de qualquer outro ato normativo, inclusive aquelas constantes dos atos convocatórios de licitação, da ata de registro de preços, do contrato ou instrumento que o substitua.

14.1.2. A aplicação das multas de natureza moratória não impede a aplicação superveniente de outras multas previstas neste item, cumulando-se os respectivos valores.

14.1.3. O atraso, para efeito de cálculo da multa, será contado em dias corridos, a partir do primeiro dia útil subsequente ao do encerramento do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação

14.1.4. Após esgotados os meios de execução direta da sanção de multa, o licitante será notificado para recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da comunicação oficial. Decorrido o prazo, a CLFOR encaminhará a multa para que seja inscrita na Dívida Ativa do Município.

Subcláusula segunda - Na aplicação das sanções devem ser consideradas as seguintes circunstâncias:

- I. a natureza e a gravidade da infração cometida;
- II. os danos que o cometimento da infração ocasionar aos serviços e aos usuários;
- III. a vantagem auferida em virtude da infração;
- IV. as circunstâncias gerais agravantes e atenuantes;
- V. os antecedentes da licitante ou contratada.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO

Fica eleito o foro do Município de Fortaleza do Estado do Ceará, para conhecer das questões relacionadas com a presente Ata que não possam ser resolvidas pelos meios administrativos.

Assinam esta Ata, os signatários relacionados e qualificados a seguir, os quais firmam o compromisso de zelar pelo fiel cumprimento das suas cláusulas e condições.

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 104

Signatários:

Órgão Gestor	Nome do Titular	Cargo	CPF	RG	Assinatura

Entidade Participante	Nome do Titular	Cargo	CPF	RG	Assinatura

Detentores do Reg. de Preços	Nome do Representante	Cargo	CPF	RG	Assinatura

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 105

ANEXO ÚNICO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº ___ /20__ - MAPA DE PREÇOS DOS BENS

Este documento é parte da Ata de Registro de Preços acima referenciada, celebrada entre a(o) _____ e os fornecedores, cujos preços estão a seguir registrados por item, em face da realização do Pregão Eletrônico nº _____.

LOTE _____

DADOS DO FORNECEDOR _____

LOTE	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QTD.	MARCA/ FABRICANTE	PREÇO REGISTRAD O VALOR UNITÁRIO DO ITEM R\$	PREÇO REGISTRAD O VALOR TOTAL DO ITEM R\$
VALOR TOTAL DO LOTE:							

Demais Fornecedores Classificados:

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 106

ANEXO C – MODELO DA PROPOSTA DE PREÇOS

(Papel timbrado ou personalizado do licitante)

PROPOSTA DE PREÇOS

(O modelo desta proposta de preços visa facilitar a análise comparativa entre as mesmas)

À

Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza

Att. Sr. Pregoeiro

Ref.: Pregão Eletrônico nº _____

A Empresa _____ sediada à (rua, bairro, cidade, telefone, etc.), nº ____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, neste ato representado por _____ (nome e dados do representante legal), abaixo assinado, propõe a entrega dos objetos a seguir especificado, conforme Termo de Referência do Edital em epígrafe, nas seguintes condições:

1. Identificação do licitante:

- a. Razão Social:
- b. CPF/CNPJ e Inscrição Estadual:
- c. Endereço completo:
- d. Representante Legal (nome, nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF, domicílio):
- e. Telefone, celular, fax, e-mail:
- f. Banco do Brasil S/A, agência e nº da conta corrente:

2. Condições Gerais da Proposta:

- a. A presente proposta é válida por _____(_____) dias, contados da data de sua emissão. **(Não inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data da sua apresentação.)**

3. Formação do Preço por LOTE:

Lote /Item	Especificação	Marca / Fabricante	Unidade	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total do Item R\$
VALOR TOTAL DO LOTE:						

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 107

(A especificação de cada item deverá estar detalhada conforme Item 06 do Termo de Referência.)

VALOR GLOBAL

Valor por extenso (_____)

1. Declaramos que o objeto cotado atende todas as exigências do edital, relativas à especificação e características, inclusive técnicas e que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no edital e seus anexos.
2. Nos preços estão inclusos todos os custos diretos e indiretos, lucro, encargos trabalhistas e despesas com seguros, frete, mão-de-obra e outras necessárias ao cumprimento integral do objeto deste Pregão e excluídos da composição dos preços ofertados o imposto de renda pessoa jurídica (IRPF) e a contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL).
3. O prazo de entrega do objeto será de (observar o limite máximo do Termo de Referência).
4. O local de entrega do objeto será o indicado no Termo de Referência.
5. Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos assinar a Ata de Registro de Preços, a assinar os contratos e a receber as ordens de serviço, nota de empenho no prazo previsto no ato de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, identidade nº _____, CPF nº _____, _____ (cargo), como responsável legal desta empresa.
6. Declaramos que estamos ciente que a validade da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, contados da data de sua publicação e improrrogável

Local e data

Assinatura do representante legal

(Nome e cargo)

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 108

ANEXO D – MODELO MERAMENTE SUGESTIVO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU COOPERATIVA *(entregar junto com a proposta de preços escrita)*

(PAPEL TIMBRADO DO PROPONENTE)

(nome /razão social) _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e CPF nº _____, DECLARA, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, ser _____ (microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa) nos termos da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no § 4º, do art. 3º, da Lei Complementar nº 123/2006.

Local e data

Assinatura do representante legal
(Nome e cargo)

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 109

ANEXO E – RELAÇÃO DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES E SEUS ENDEREÇOS.

SEQ.	ÓRGÃO/ENTIDADE	ENDEREÇO
1	ACFOR	Av. Antônio Sales, 1885 – Sobreloja – Dionísio Torres. CEP: 60.135-101.
2	AMC	Av. Desembargador Gonzaga, 1630 – Cidade dos Funcionários. Cep: 60.823-012.
3	CLFOR	Rua do Rosário, 77, Ed. Comandante Vital Rolim (sobreloja e terraço), Centro. CEP: 60.055-090.
4	CTC	Rua Desembargador Gonzaga, 1630 – Cidade dos Funcionários. CEP: 60.823-012.
5	FUNCI	Av. Pontes Vieira, 1091 – Dionísio Torres. CEP: 60.135-237.
6	GABPREF	Rua São José, 01 – Centro. CEP: 60.060-170.
7	HABITAFOR	Avenida Aguanambi, 1770 – Fátima. CEP: 60.055-403.
8	IMPARH	Av. João Pessoa, 5609 – Damas. CEP: 60.435-682.
9	IPLANFOR	Rua São José, 1 – Centro. CEP: 60.060-170.
10	PGM	Av. Santos Dumont, 5335 – 11º andar – Papicu. CEP: 60.175-047.
11	PROCON	Rua Major Facundo, 869 – Centro. CEP: 60.025-101.
12	SCDH	Rua Pedro I, S/N – Centro. CEP: 60.035-100.
13	SDE	Rua Tibúrcio Cavalcante, 1233 – Aldeota. CEP: 60.125-045.
14	SECEL	Rua Ildefonso Albano, 2050 – Dionísio Torres. CEP: 60.115-000.
15	SEPOG	Av. Desembargador Moreira, 2875 – Dionísio Torres. CEP: 60.170-002.
16	SECULTFOR	Rua Pereira Filgueiras, 04 – Centro. CEP: 60.160-150.
17	SR V	Av. Augusto dos Anjos, 2466 – Bom Sucesso. CEP: 60.452-164.
18	SR VI	Rua Padre Pedro de Alencar, 789 - Messejana – CEP: 60.840-280.
19	SESEC	Rua Delmiro Farias, 1900 – Rodolfo Teófilo. CEP: 60.430-170.
20	SETFOR	Rua Leonardo Mota, 2700, Dionísio Torres. CEP: 60.170-176.
21	SMS	Rua do Rosário, 283 – Centro. CEP: 60.055-090.
22	SEFIN	Rua General Bezerril, 755 – Centro. Cep: 60.055-100.

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 110

ANEXO F - MINUTA DO CONTRATO

Contrato nº ____ / ____ – (Órgão Contratante)

Processo nº P706498/2015

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM (O)A _____
_____, E (O) _____ A
_____, ABAIXO QUALIFICADOS, PARA O FIM QUE NELE SE
DECLARA.

A(O) _____ situada(o) na _____, inscrita(o) no CNPJ sob o nº
_____, doravante denominada(o) CONTRATANTE, neste ato representada(o) pelo
_____, (nacionalidade), portador da Carteira de Identidade nº
_____, e do CPF nº _____, residente e domiciliada(o) em (Município - UF), na
_____, e a _____, com sede na
_____, CEP: _____, Fone: _____, inscrita no CPF/CNPJ
sob o nº _____, doravante denominada CONTRATADA, representada neste ato pelo
_____, (nacionalidade), portador da Carteira de Identidade nº _____, e do CPF nº
_____, residente e domiciliada(o) em (Município - UF), na
_____, têm entre si justa e acordada a celebração do presente contrato,
mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO

1.1. O presente contrato tem como fundamento o edital do **Pregão Eletrônico nº. ____/____** e seus anexos, o que consta nos autos do processo administrativo nº. **P706498/2015**, os preceitos do direito público, Lei Federal nº. 10.520, de 17 de Julho de 2002 e a Lei Federal nº. 8.666/1993 e suas alterações posteriores e outras leis especiais necessárias ao cumprimento de seu objeto.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO AO EDITAL E A PROPOSTA

2.1. O cumprimento deste contrato está vinculado aos termos do edital do **Pregão Eletrônico nº. ____/____** e seus anexos e à proposta da CONTRATADA, os quais constituem parte deste instrumento, independente de sua transcrição.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO OBJETO

3.1. CONSTITUI OBJETO DESTES CONTRATO A AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DOS ÓRGÃOS E ENTIDADES DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS CONTIDOS NO ANEXO A – TERMO DE REFERÊNCIA DO EDITAL.

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 111

3.2. Dos LOTES contratados:

Lote	Item	Especificação	Marca / Fabricante	Unidade	Quantidade	Valor unitário do item R\$	Valor total do item R\$
Valor Total do Lote R\$							

CLÁUSULA QUARTA – DA FORMA DE FORNECIMENTO

4.1. A entrega do objeto dar-se-á **POR DEMANDA**, nos termos estabelecidos na Cláusula Décima do presente instrumento, de acordo com a necessidade da Administração, no quantitativo devidamente identificado na Ordem de Fornecimento e na respectiva Nota de Empenho.

CLÁUSULA QUINTA – DO VALOR E DO REAJUSTAMENTO DO PREÇO

5.1. O valor contratual global importa na quantia de R\$ _____ (_____), sujeito a reajustes, desde que observado o interregno mínimo de 01 (um) ano, a contar da apresentação da proposta.

5.2. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais serão reajustados utilizando a variação do índice econômico do INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor do IBGE, ou outro índice em vigor, caso esse seja extinto.

CLÁUSULA SEXTA – DO PAGAMENTO

6.1. O pagamento será efetuado até 30 (trinta) dias contados da data da apresentação da nota fiscal/fatura devidamente atestada pelo gestor da contratação, mediante crédito em conta corrente em nome da CONTRATADA, no Banco do Brasil.

6.1.1. A nota fiscal/fatura que apresente incorreções será devolvida à CONTRATADA para as devidas correções. Nesse caso, o prazo de que trata o subitem anterior começará a fluir a partir da data de apresentação da nota fiscal/fatura corrigida.

6.2. Não será efetuado qualquer pagamento à CONTRATADA, em caso de descumprimento do objeto, conforme especificações exigidas na licitação.

6.3. É vedada a realização de pagamento antes da execução do objeto ou se o mesmo não estiver de acordo com as especificações do Anexo A – Termo de Referência do edital do Pregão Eletrônico nº _____.

6.4. Os pagamentos encontram-se ainda condicionados à apresentação dos seguintes comprovantes:

6.4.1. Documentação relativa à regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e a Justiça Trabalhista.

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 112

6.5. Toda a documentação exigida deverá ser apresentada em original ou por qualquer processo de reprografia, obrigatoriamente autenticada em cartório. Caso esta documentação tenha sido emitida pela Internet, só será aceita após a confirmação de sua autenticidade.

CLÁUSULA SÉTIMA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

7.1. As despesas decorrentes da contratação serão provenientes dos recursos dos órgãos e entidades participantes.

CLÁUSULA OITAVA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA E DE EXECUÇÃO

8.1. O prazo de vigência deste contrato é de _____ (_____) _____ meses, contado a partir da sua publicação, devendo ser publicado na forma do parágrafo único, do art. 61, da Lei Federal nº 8.666/1993.

8.2. O prazo de execução do objeto deste contrato é de _____ (_____) _____ meses, contado a partir do recebimento da Ordem de Fornecimento, após a emissão de empenho.

8.3. Os prazos de vigência e de execução deste contrato poderão ser prorrogados nos termos do que dispõe o art. 57, da Lei Federal nº 8.666/1993.

CLÁUSULA NONA – DA GARANTIA CONTRATUAL

9.1. A garantia prestada, de acordo com o estipulado no edital, será restituída e/ou liberada após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, conforme dispõe o § 4º, do art. 56, da Lei Federal nº 8.666/1993. Na ocorrência de acréscimo contratual de valor, deverá ser prestada garantia proporcional ao valor acrescido, nas mesmas condições estabelecidas no **item 31** do edital.

CLAUSULA DÉCIMA – DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO

10.1. Quanto à entrega:

10.1.1. O objeto contratual deverá ser entregue em conformidade com as especificações estabelecidas neste instrumento, nos locais indicados no anexo E deste edital.

10.1.2. O prazo de entrega do objeto a ser adquirido pelos Órgãos/Entidades participantes do SRP (Sistema de Registro de Preços), será de **até 30 (trinta) dias**, contado da data de recebimento da Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

10.1.3. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 2 (dois) dias úteis antes do término do prazo de entrega, e aceitos pela contratante, não serão considerados como inadimplemento contratual.

10.1.4. A responsabilidade administrativa pelo recebimento do objeto tal qual estipulado no edital será exclusiva da Comissão de Fiscalização designada pelo órgão participante, encarregada de acompanhar a execução do processo de entrega e recebimento dos objetos da Ata, conforme art. 67 da Lei 8.666/93.

10.1.5. Os equipamentos deverão ser entregues rigorosamente de acordo com as especificações estabelecidas no Anexo A – Termo de Referência deste edital, bem como na proposta vencedora, sendo que a não observância destas condições, implicará na não aceitação do mesmo, sem que caiba qualquer tipo de

reclamação ou indenização por parte da inadimplente.

10.1.6. A CONTRATANTE designará um servidor/comissão, cujo propósito será o acompanhamento da entrega e a conferência desta com as especificações contidas na proposta de preços e no Termo de Referência. Caso o objeto esteja em desacordo com as especificações contidas naqueles instrumentos, será rejeitado o recebimento do mesmo.

10.1.7. Devem ser entregues juntamente com os equipamentos, a documentação técnica (impressa ou em CD), incluindo manuais de configuração, CDs, DVDs.

10.2. Quanto ao recebimento:

10.2.1. PROVISORIAMENTE, até 10 (dez) dias da entrega do produto, mediante Termo de Recebimento Provisório recibo, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com as especificações, devendo ser feito pelo(s) fiscal(is) do contrato.

10.2.2. DEFINITIVAMENTE, sendo expedido termo de recebimento definitivo em até 30 (trinta) dias da expedição do termo de recebimento provisório, após verificação da qualidade e da quantidade do objeto, certificando-se de que todas as condições estabelecidas foram atendidas e, conseqüente aceitação das notas fiscais pelo gestor da contratação, devendo haver rejeição no caso de desconformidade.

10.2.2.1 A nota fiscal/fatura que apresente incorreções será devolvida à contratada para as devidas correções. Nesse caso, o termo de recebimento definitivo somente poderá ser emitido após a referida correção.

10.2.3. O recebimento dos produtos, em caráter provisório ou definitivo, será realizado de segunda a sexta-feira, no horário de 8:00 às 12:00h e de 13:00 às 17:00h.

10.2.4. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, a entrega dos bens em desacordo com as especificações técnicas exigidas.

10.2.5. Em caso de troca do objeto a mesma deverá ser efetuada no endereço do órgão contratante.

10.2.6. O Contratado deverá providenciar a troca do objeto no prazo máximo de 2 (dois) dias do registro da ocorrência.

10.2.7. A rejeição do objeto por estar em desacordo com as especificações, que vier a ocorrer, não justificará possível atraso no prazo de entrega fixado, sujeitando o licitante vencedor às sanções previstas.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.

11.2. Manter durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.



11.3. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitados ao estabelecido no §1º, do art. 65, da Lei Federal nº 8.666/1993, tomando-se por base o valor contratual.

11.4. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato de a contratante proceder à fiscalização ou acompanhar a execução contratual.

11.5. Responder por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas e específicas de acidentes do trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado na execução contratual.

11.6. Responder por todos os prejuízos, perdas e danos que venham a ocorrer referentes ao transporte e entrega dos produtos.

11.7. Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratante, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

11.8. Substituir ou reparar o objeto contratual que comprovadamente apresente condições de defeito ou em desconformidade com as especificações deste termo, no prazo fixado pelo(s) órgão(s)/entidade(s) participante(s) do SRP (Sistema de Registro de Preços), contado da sua notificação.

11.9. Caso o material, objeto da troca do item anterior, também apresente defeito, o dever de substituí-lo é no prazo máximo de **3 (três) dias**.

11.10. Cumprir, quando for o caso, as condições de garantia do objeto, responsabilizando-se pelo período oferecido em sua proposta de preços, observando o prazo mínimo exigido pela Administração.

11.11. Os produtos deverão vir lacrados de forma a proteger da ação da luz, poeira umidade, sendo que, nos casos das embalagens apresentarem violação de qualquer espécie, deverão ser substituídas pelo fornecedor, ainda que na fase de análise/recebimento.

11.12. Providenciar a substituição de qualquer empregado que esteja a serviço da contratante, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização da contratante.

11.13. Entregar os materiais em conformidade com o presente Termo de Referência e com a proposta, dentro do prazo máximo de **30 (trinta) dias corridos**, a contar da data da efetiva notificação.

11.14. Discriminar na nota fiscal as especificações do material de modo idêntico àquele apresentado na proposta.

11.15. Não transferir a outrem, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, em subcontratar, qualquer das prestações a que está obrigada por força deste Termo de Referência e seus anexos.

11.16. Assegurar a garantia de **01(um) ano**, contra defeitos de fabricação, independente de ser ou não o fabricante, devendo providenciar a correção ou a substituição de todos os materiais adquiridos que apresentarem defeitos ou divergência com as especificações fornecidas.

11.17. Arcar com todas as despesas decorrentes do fornecimento dos equipamentos nos locais indicados, e, ainda, com todos os encargos diretos e indiretos que incidir sobre a comercialização dos materiais e seus elementos suplementares e eventuais substituições/ reposições.

11.18. Ressarcir qualquer dano ou prejuízo causado à contratante e/ou a terceiros, provocados por ação ou omissão, ineficiência ou irregularidade cometidas por seus empregados, convenientes, envolvidos na execução do contrato, bem como, assumir inteira responsabilidade civil, administrativa e penal por qualquer prejuízo, material ou pessoal, causados à contratante ou a terceiros.

11.19. Aceitar, sem restrições, a fiscalização da Contratante, no que diz respeito ao fiel cumprimento das condições de fornecimento dos equipamentos.

11.20. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada.

11.21. Manter-se, durante todo o período de vigência da Ata / Contrato a ser firmado, um preposto aceito pela Contratante, para representação do licitante vencedor sempre que for necessário e comunicando, por escrito, à Contratante qualquer mudança de endereço ou telefone contato.

11.22. Acatar as orientações da Contratante, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1. Solicitar a execução do objeto à CONTRATADA através da emissão de Ordem de Fornecimento, após emissão de empenho.

12.2. Proporcionar à CONTRATADA todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual, consoante estabelece a Lei Federal no 8.666/1993 e suas alterações posteriores.

12.3. Fiscalizar a execução do objeto contratual, através de sua unidade competente, podendo, em decorrência, solicitar providências da CONTRATADA, que atenderá ou justificará de imediato.

12.4. Notificar a CONTRATADA de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual.

12.5. Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA nas condições estabelecidas neste Termo.

12.6. Aplicar as penalidades previstas em lei e neste instrumento.

12.7. Receber os materiais entregues pela contratada que estejam em conformidade com a proposta aceita.

12.8. Recusar, com a devida justificativa, qualquer material entregue fora das especificações constantes neste Termo de Referência.

12.9. Fornecer, mediante solicitação escrita da contratada, informações adicionais, dirimir dúvidas e orientá-la nos casos omissos.

12.10. Realizar a Avaliação Técnica do grupo disponibilizado pela contratada.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA FISCALIZAÇÃO

13.1. A execução contratual será acompanhada e fiscalizada por comissão designada por portaria especialmente designada para este fim pela CONTRATANTE, de acordo com o estabelecido no art. 67, da Lei Federal nº 8.666/1993.



CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. O contratado que praticar ato ilícito estará sujeito, garantido o direito prévio de citação e da ampla defesa, sem prejuízo das sanções legais nas esferas civis e criminais, às seguintes penalidades, de acordo com o Decreto Municipal nº 13.735/2016:

I. Advertência, que consista em comunicação formal ao infrator, decorrente da inexecução de deveres que ocasionem riscos e/ou prejuízos de menor potencial ofensivo para a Administração;

II. Multas, aplicadas isolada ou cumulativamente com outras sanções, sem prejuízo de perdas e danos cabíveis, na seguinte forma:

a) Multa moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na entrega de material ou execução de serviços, até o limite de 9,9%, correspondente a até 30 (trinta) dias de atraso, calculado sobre o valor correspondente a parte inadimplente, excluída, quando for o caso, a parcela correspondente aos impostos destacados no documento fiscal;

b) Multa indenizatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total da adjudicação da licitação ou do valor da contratação direta em caso de recusa do infrator em assinar o contrato, ou recusar-se a aceitar ou retirar o instrumento equivalente;

c) Multa de 3% (três por cento) sobre o valor total da adjudicação da licitação ou do valor da contratação direta, quando houver o descumprimento das normas jurídicas atinentes ou das obrigações assumidas, tais como:

c.1) deixar de manter as condições de habilitação durante o prazo do contrato, nos termos do inciso XIII do art. 55 da Lei Federal no 8.666/93;

c.2) permanecer inadimplente após a aplicação de advertência;

c.3) deixar de regularizar, no prazo definido pela Administração, os documentos exigidos na legislação, para fins de liquidação e pagamento da despesa;

c.4) deixar de complementar o valor da garantia recolhida após solicitação do contratante;

c.5) não devolver os valores pagos indevidamente pelo contratante;

c.6) manter funcionário sem qualificação para a execução do objeto do contrato;

c.7) utilizar as dependências do contratante para fins diversos do objeto do contrato;

c.8) tolerar, no cumprimento do contrato, situação apta a gerar ou causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais a qualquer pessoa;

c.9) deixar de fornecer Equipamento de Proteção Individual (EPI), quando exigido, aos seus empregados ou omitir-se em fiscalizar sua utilização, na hipótese de contratação de serviços de mão de obra;

c.10) deixar de substituir empregado cujo comportamento for incompatível com o interesse público, em especial quando solicitado pela Administração;

c.11) deixar de repor funcionários faltosos;

c.12) deixar de controlar a presença de empregados, na hipótese de contratação de serviços de mão de obra;

c.13) deixar de observar a legislação pertinente aplicável ao seu ramo de atividade;

c.14) deixar de efetuar o pagamento de salários, vales-transportes, vale-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como deixar de arcar com quaisquer outras despesas relacionadas a execução do contrato nas datas avençadas;

c.15) deixar de apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista e previdenciária regularizada;

d) Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor total da adjudicação da licitação ou do valor da contratação direta, na hipótese de o infrator entregar o objeto contratual em desacordo com as especificações, condições e qualidade contratadas e/ou com vício, irregularidade ou defeito oculto que o tornem impróprio para o fim a que se destina;

e) Multa indenizatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, quando o infrator der causa à rescisão do contrato;

f) Multa indenizatória, a título de perdas e danos, na hipótese de o infrator ensejar a rescisão do contrato e sua conduta implicar em gastos a Administração Pública superiores aos contratados ou registrados.

III. Impedimento de licitar e contratar com a Administração Direta e Indireta do Município de Fortaleza e descredenciamento no Cadastro de Fornecedores da Central de Licitações da Prefeitura de Fortaleza - CLFOR, pelo prazo de até 05 (cinco) anos.

14.1.1. Entende-se por ato ilícito qualquer conduta comissiva ou omissiva que infrinja dispositivos legais ou regras constantes de regulamentos ou de qualquer outro ato normativo, inclusive aquelas constantes dos atos convocatórios de licitação, da ata de registro de preços, do contrato ou instrumento que o substitua.

14.1.2. A aplicação das multas de natureza moratória não impede a aplicação superveniente de outras multas previstas neste item, cumulando-se os respectivos valores.

14.1.3. O atraso, para efeito de cálculo da multa, será contado em dias corridos, a partir do primeiro dia útil subsequente ao do encerramento do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação

14.1.4. No caso de prestações continuadas, a multa de 5% (cinco por cento) de que trata a alínea “d” deste item será calculada sobre o valor da parcela que eventualmente for descumprida.

14.1.5. A critério da autoridade competente, o valor da multa poderá ser descontado do pagamento a ser efetuado ao contratado, inclusive antes da execução da garantia contratual, quando esta não for prestada sob a forma de caução em dinheiro.

14.1.6. Caso o valor a ser pago ao contratado seja insuficiente para satisfação da multa, a diferença será descontada da garantia contratual.

14.1.7. Caso a faculdade prevista no subitem 12.1.5 não tenha sido exercida e verificada a insuficiência da garantia para satisfação integral da multa, o saldo remanescente será descontado de pagamentos devidos ao contratado.

14.1.8. Caso o valor da garantia seja utilizado, no todo ou em parte, para o pagamento da multa, esta deve ser complementada pelo contratado no prazo de até 10 (dez) dias uteis, a contar da solicitação do contratante.

14.1.9. Após esgotados os meios de execução direta da sanção de multa, o licitante será notificado para recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da comunicação oficial. Decorrido o prazo, a CLFOR encaminhará a multa para que seja inscrita na Dívida Ativa do Município.

14.2. Na aplicação das sanções devem ser consideradas as seguintes circunstâncias:

I. a natureza e a gravidade da infração cometida;

II. os danos que o cometimento da infração ocasionar aos serviços e aos usuários;

III. a vantagem auferida em virtude da infração;

IV. as circunstâncias gerais agravantes e atenuantes;

V. os antecedentes da licitante ou contratada.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA RESCISÃO CONTRATUAL

15.1. A inexecução total ou parcial deste contrato e a ocorrência de quaisquer dos motivos constantes no art. 78, da Lei Federal nº 8.666/1993 será causa para sua rescisão, na forma do art. 79, com as consequências previstas no art. 80, do mesmo diploma legal.

15.2. Este contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo pela CONTRATANTE, mediante aviso prévio de no mínimo 30 (trinta) dias, nos casos das rescisões decorrentes do previsto no inciso XII, do art. 78, da Lei Federal nº 8.666/1993, sem que caiba à CONTRATADA direito à indenização de qualquer espécie.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO FORO

16.1. Fica eleito o foro do Município de Fortaleza, do Estado do Ceará, para dirimir quaisquer questões decorrentes da execução deste contrato, que não puderem ser resolvidas na esfera administrativa.



EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 118

E, por estarem de acordo, foi mandado lavrar o presente contrato, que está visado pela Assessoria Jurídica da CONTRATANTE, e do qual se extraíram 3 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito, as quais, depois de lidas e achadas conforme, vão assinadas pelos representantes das partes e pelas testemunhas abaixo.

Local e data

(nome do representante) (nome do representante)

CONTRATANTE

CONTRATADO(A)

Testemunhas:

(nome da testemunha 1)

(nome da testemunha 2)

RG:

RG:

CPF:

CPF:

Visto:

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 119

ANEXO G – MODELO DE DECLARAÇÃO RELATIVA AO TRABALHO DE EMPREGADO MENOR

EMPREGADOR PESSOA FÍSICA/PESSOA JURÍDICA

(colocar em papel timbrado quando se tratar de pessoa jurídica)

(Identificação do licitante), inscrito no CPF/CNPJ nº _____, DECLARA, para fins do disposto no inciso V, do art. 27, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei Federal nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, menores de dezoito anos e em qualquer trabalho, menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

Local e data

Assinatura do representante legal

(Nome e cargo)

EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 120

ANEXO H – MODELO DE ORDEM DE FORNECIMENTO

ORDEM DE FORNECIMENTO Nº /20____

<u>Nº CONTRATO</u>	<u>CONTRATADA</u>	<u>CNPJ</u>		
<u>OBJETO DO CONTRATO:</u>				
<u>ESCOPO DA ORDEM DE FORNECIMENTO:</u> Descrição do objeto.... , conforme descrito abaixo:				
Item	Produto/Serviço	Qtd	Vr Unitário R\$	Vr Total R\$
1				
TOTAL				R\$
<u>LOCAL DE ENTREGA:</u>				
<u>VALOR DA ORDEM DE FORNECIMENTO:</u>				
<u>VALOR GLOBAL DO CONTRATO:</u> R\$				
<u>PRAZO DE ENTREGA:</u> até 30 (trinta) dias, contado da data de recebimento da Nota de Empenho ou instrumento equivalente.				

Pela presente ORDEM DE FORNECIMENTO fica a empresa _____, autorizada a fornecer os itens objeto do contrato nº /20____, processo nº /20____ discriminado nesta OF.

Fortaleza, de de 20____

Matrícula nº
Coordenador Administrativo-Financeiro
ÓRGÃO / ENTIDADE

EMPRESA
CONTRATADA

ANEXO I – DA ANÁLISE DAS AMOSTRAS

1. DOS PRAZOS

1.1 As amostras serão solicitadas pelo pregoeiro ao licitante vencedor do certame.

1.2 Após a solicitação do pregoeiro, o vencedor deverá no prazo de 03 (três) dias úteis, contados a partir da solicitação do pregoeiro, entrar em contato com a Coordenadoria de Gestão Corporativa da Tecnologia da Informação - COGECT da Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão, por meio do telefone (85) 3452-3430, para agendar o dia da entrega da amostra e execução das análises.

1.3 A entrega das amostras deverá ocorrer em até 07 (sete) dias úteis do contato mencionado no subitem 1.2, na sede da COGECT/SEPOG localizada no endereço: Rua Tibúrcio Cavalcante, 1233 – Aldeota, Fortaleza/CE, nos horários de 8h às 12h e de 13h às 17h.

1.4 A finalização da análise das amostras ocorrerá em até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do dia subsequente ao dia da entrega da amostra.

1.5 O não cumprimento dos prazos e determinações do subitem 1.2 e 1.3, resultará na desclassificação da licitante.

1.6 A COGECT/SEPOG encaminhará ao pregoeiro do certame o relatório com a avaliação das amostras, em até 02 (dois) dias úteis após o término do prazo estabelecido no subitem 1.4.

2. DA ANÁLISE

2.1 As amostras serão analisadas por técnicos da Coordenadoria de Gestão Corporativa da Tecnologia da Informação e Comunicação (COGECT)/SEPOG, que verificarão a conformidade das amostras com as especificações técnicas constantes neste edital e com proposta da empresa, devendo emitir laudo devidamente datado e assinado por quem o emitiu, e ratificado pelo titular do órgão.

2.2 A COGECT/SEPOG determinará as especificações que serão verificadas e que estão previstas no Anexo A - Termo de Referência deste Edital, não necessariamente englobando todas as listadas, em função da impossibilidade de teste integral no período e ambiente de execução restritos da fase de amostra.

2.3 As informações tratadas no subitem anterior, serão informadas ao licitante no contato a ser realizado e descrito no subitem 1.2, por meio de e-mail.

2.4. A licitante será aprovada na avaliação caso atenda na íntegra as especificações analisadas. Caso a licitante falhe em atender em pelo menos uma das especificações examinadas, será reprovada na amostra.

2.5 Uma especificação somente será considerada atendida se estiver de acordo com o que está estabelecido no Anexo A – Termo de Referência deste Edital.

2.6. Especificamente para o Lote 4, item 4.2 - Switch Tipo 2, será solicitado o uso de pelo menos 3 (três) equipamentos do modelo ofertado para atendimento, para constatação da implementação Shortest Path Bridging (SPB-M) de acordo com o padrão IEEE 802.1aq.



EDITAL Nº. 2468 / 2015
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 091/2016 – COMPRA
REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO ADM. P706498/2015

FL. | 122

3. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

3.1 A não obediência dos dispositivos que versam sobre amostra nesse Edital, será motivo de desclassificação do(s) licitante(s) por não apresentar/disponibilizar amostras dos lotes/itens conforme determinado.

3.2. Será rejeitada a amostra que:

- a) apresentar problemas de funcionamento durante a análise técnica;
- b) apresentar divergência em relação às especificações técnicas da proposta;
- c) não estiver em conformidade com as especificações do Anexo A – Termo de Referência deste Edital;