

EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 038/2020

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1157/2020

OBJETO: AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, PARA MANUTENÇÃO DOS COMPUTADORES E EQUIPAMENTOS DE REDE PARA O HOSPITAL PADRE GERMANO LAUCK DE FOZ DO IGUAÇU-PR, conforme especificações contidas no Edital e seus Anexos.

ETAPAS RELATIVAS AO CERTAME:

- Abertura do prazo para inclusão das propostas: da **publicação do edital** até a abertura da sessão pública;
- Impugnações e pedidos de esclarecimento: em até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública;
- Abertura da sessão pública e classificação das propostas: dia 28/12/2020, a partir das 09h;
- Início da fase competitiva/lances: dia 28/12/2020, às 13h30min;

PREÂMBULO

A FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE FOZ DO IGUAÇU, pessoa jurídica de direito público com personalidade jurídica de direito privado, instituída através de Lei Municipal nº 4.084 de 05 de Maio de 2013, inscrita no CNPJ nº 18.236.227/0001-04, com sede no denominado Hospital Municipal Padre Germano Lauck na cidade de Foz do Iguaçu-PR torna público, para o conhecimento das empresas interessadas, que se encontra aberta a licitação acima referenciada, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, do tipo **MENOR PREÇO POR LOTE** e será processada em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 10.520/2002, no Decreto nº 10.024/2020, no Decreto Municipal nº 18.718 de 26/02/2009, Ordem de Serviço nº 010/2018, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços (SRP) nos pregões, no âmbito da Fundação, Lei Complementar nº 123/2006 e alterações, e,

subsidiariamente na Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações e das condições estabelecidas neste edital e nos anexos que o integram.

O Valor Máximo total da presente licitação é de **R\$ 2.990.000,00 (Dois milhões novecentos e noventa mil reais)**, valor oriundo da **ITAIPU BINACIONAL** e já está disponível para aquisição imediata através do Convênio nº 4500059619, sendo a presente licitação na modalidade Registro de Preços devido a necessidade de que a aquisição se dê gradualmente, conforme possibilidade de utilização e armazenamento pela FMSFI.

As despesas decorrentes da execução do presente certame estão previstas no Convênio nº 4500059619 firmado entre a ITAIPU e Fundação Municipal de Saúde de Foz do Iguaçu, conforme declarado neste **Processo Administrativo nº 1157/2020**.

ENDEREÇOS:

Horário de expediente: das 8h às 12h e das 13h às 17h.

Rua Adoniran Barbosa, nº 370 – Jardim Central – Foz do Iguaçu.

Fone: (045)3521-1776 – E-mail: licitacaofmsfi@gmail.com

Acesso Identificado no Link: www.licitacoes-e.com.br

ANEXOS INTEGRANTES DO EDITAL:

Anexo I - Termo de Referência

Anexo II – Modelo de Proposta de Preços

Anexo III – Minuta de Declaração de Inexistência de Empregado Menor no Quadro da Empresa

Anexo IV – Declaração de ME ou EPP

Anexo V- Minuta da Ata de Registro de Preços

Anexo VI – Minuta do Contrato Administrativo

I - DAS INFORMAÇÕES:

1. O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases;
2. Os trabalhos serão conduzidos por funcionário(a) da Fundação Municipal de Saúde de Foz do Iguaçu, denominado pregoeiro, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o Órgão Provedor do Sistema, através do site www.licitacoes-e.com.br;
3. Os interessados que tiverem dúvidas de caráter técnico ou legal quanto à interpretação dos termos deste Edital poderão solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar em até 03 (três) dias úteis antes da data fixada para recebimento das

propostas, protocolando seu pedido no sistema.

4. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital, devendo julgar e responder à impugnação ou responder aos pedidos de esclarecimentos no prazo de até 2 (dois) dias úteis contados do recebimento dos pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação;
5. Quando o questionamento implicar alteração de condição que afete a formulação das propostas, o Edital será revisto e o prazo de apresentação das propostas e documentos de habilitação será reaberto.
6. O presente edital se submete ao disposto nos artigos 42, 43, 44, 45 da LC 123/2006, que estabelecem normas relativas ao tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte.
7. **A FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE FOZ DO IGUAÇU/PR REALIZARÁ A AQUISIÇÃO TOTAL E IMEDIATA DO QUANTITATIVO INFORMADO NO TERMO DE REFERÊNCIA, UMA VEZ QUE TODA A VERBA JÁ ESTÁ DISPONÍVEL ATRAVÉS DO CONVÊNIO COM A ITAIPU BINACIONAL, UTILIZANDO-SE DA MODALIDADE REGISTRO DE PREÇOS APENAS VISANDO A EMISSÃO DE ORDENS DE COMPRAS PARA SUBSTITUIÇÃO GRADUAL DOS PRODUTOS.**
8. O pregão possuirá cota única em razão da justificativa apresentada no termo de referência.

II - CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO:

1. Poderão participar deste **PREGÃO** os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação que atenderem a todas as exigências de habilitação.
2. Não será permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, de interessados que se encontrem sob falência, concurso de credores, dissolução e liquidação, de consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição, estando também abrangidos pela proibição aqueles que tenham sido punidos com suspensão do direito de licitar e contratar com a FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE FOZ DO IGUAÇU, ou com declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

III - DO OBJETO:

1. Consta do Anexo I deste Edital a especificação completa do objeto.

IV - DA CONDUÇÃO DO CERTAME PELA FUNDAÇÃO:

1. O **PREGÃO** será conduzido pelo pregoeiro **OFICIAL**, Renan Granja Mourão auxiliado pela **EQUIPE DE APOIO**, conforme designação na **portaria n° 239/2019** contida nos autos do processo, que terá em especial as seguintes atribuições:
 - a) Conduzir a sessão pública;
 - b) Receber, examinar e decidir as impugnações e os pedidos de esclarecimentos ao edital e aos anexos, além de poder requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração desses documentos;
 - c) Verificar a conformidade da proposta em relação aos requisitos estabelecidos no edital;
 - d) Coordenar a sessão pública e o envio de lances;
 - e) Verificar e julgar as condições de habilitação;
 - f) Sanear erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos de habilitação e sua validade jurídica;
 - g) Receber, examinar e decidir os recursos e encaminhá-los à autoridade competente quando mantiver sua decisão;
 - h) Indicar o vencedor do certame;
 - i) Adjudicar o objeto, quando não houver recurso;
 - j) Conduzir os trabalhos da equipe de apoio; e
 - k) Encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade competente e propor a sua homologação.
2. O pregoeiro poderá solicitar manifestação técnica da assessoria jurídica ou de outros setores do órgão ou da entidade, a fim de subsidiar sua decisão.
3. Caberá à equipe de apoio auxiliar o pregoeiro nas etapas do processo licitatório.

V- DAS EXIGÊNCIAS DA PROPOSTA COMERCIAL:

1. **Pressupostos:** o encaminhamento de proposta para o sistema eletrônico pressupõe a declaração por parte da licitante, sob as penas da lei (Art. 299 do Código Penal Brasileiro), de que:
 - a) O pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital. O Licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

- b) O licitante concorda com todas as cláusulas do edital, não cabendo em hipótese alguma a desistência da proposta, podendo ser convocado em qualquer tempo dentro da validade da proposta, mesmo que não tenha sido classificado em 1º lugar, fato comum pois podem ocorrer desclassificações.
 - c) A proposta apresentada para participar da presente Licitação, foi elaborada de maneira independente pelo Licitante, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
 - d) A intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da presente Licitação não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da Licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
 - e) Não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da Licitação quanto a participar ou não da referida licitação;
 - f) O conteúdo da proposta apresentada para participar da presente Licitação não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da Licitação antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
 - g) O conteúdo da proposta apresentada para participar da presente Licitação não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante da FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE FOZ DO IGUAÇU antes da abertura oficial das propostas;
 - h) Está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.
 - i) Até a presente data inexistem fatos supervenientes e impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
 - j) Sua proposta possui validade de 60 (sessenta) dias.
2. A proposta de preços inicial deverá ser digitada no site www.licitacoes-e.com.br, para análise e terá que conter:
- a) Preço total do lote grafado em algarismos, com até duas casas decimais após a vírgula, em moeda brasileira corrente. **Será desclassificada a empresa que apresentar preço unitário.**
 - b) **Indicação da marca ofertada.**
3. As propostas deverão ser inseridas no sistema a partir da publicação deste edital, até o horário previsto para início da sessão pública.
4. Será desclassificada a proposta que estiver elaborada em desacordo com os termos

deste edital, que se oponha a qualquer dispositivo legal vigente ou que contenha preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, preços simbólicos ou irrisórios, ou com valor zero e ainda, vantagens ou preços baseados nas ofertas dos demais licitantes. Também não serão consideradas as propostas que impuserem condições diferentes das dispostas nesta licitação.

5. É vedada a identificação do licitante antes do término da fase competitiva.
6. A proposta apresentada e os lances formulados deverão incluir todas e quaisquer despesas necessárias para o objeto desta licitação, tais como: tributos, fretes, seguros e demais despesas inerentes, devendo o preço ofertado corresponder, rigorosamente, às especificações do objeto licitado.
7. Não será aceita cobrança posterior de qualquer imposto, tributo ou assemelhado adicional, salvo se alterado ou criado após a data de abertura desta licitação e que venha expressamente a incidir sobre o objeto desta licitação, na forma da Lei.
8. Os tributos, emolumentos, contribuições sociais, fiscais e parafiscais que sejam devidos em decorrência direta ou indireta do objeto da licitação, serão de exclusiva responsabilidade do contribuinte, assim definido na Norma Tributária.
9. O licitante declara haver levado em conta, na apresentação de sua proposta, os custos, emolumentos, encargos, inclusive sociais, contribuições fiscais e parafiscais, bem como os tributos incidentes sobre a compra dos materiais, não cabendo quaisquer reivindicações devidas a erros nessa avaliação, para efeito de solicitar revisão de preços por recolhimentos determinados pela autoridade competente.
10. **TODAS AS EMPRESAS PARTICIPANTES DEVERÃO ENVIAR AS PROPOSTAS E OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO COMPLETOS ATRAVÉS DO SISTEMA LICITAÇÕES-E.**
 - I- A proposta deverá abranger todos os lotes em que a empresa participou, para eventual desclassificação de primeiros colocados.
 - II- A forma de inserção dos documentos no sistema deve seguir as instruções do próprio sistema, conforme os links disponibilizados: (<https://www.licitacoes-e.com.br/aop/documentos/FORNECEDORPROPOSTA.pdf>) e (<https://www.licitacoes-e.com.br/aop/documentos/FORNECEDORARQUIVO.pdf>)
11. Os catálogos deverão ser anexados em campo próprio do sistema Licitações-E junto aos demais documentos, conforme especificado no Termo de Referência (Anexo I)

VI - DO PORTAL ELETRÔNICO:

1. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar do Pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis), obtida através do site www.licitacoes-e.com.br.
2. A participação no Pregão Eletrônico se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário e limite estabelecidos. Obs: a informação dos dados para acesso deve ser feita na página inicial do site www.licitacoes-e.com.br.
3. O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.
4. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
5. Caberá ao fornecedor acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

VII - DA SESSÃO DO PREGÃO ELETRÔNICO

1. Após o horário previsto no Edital e no sistema para cadastramento e encaminhamento da proposta inicial de preço terá início a sessão pública do Pregão Eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas, passando o pregoeiro a avaliar a aceitabilidade das propostas.
2. Previamente à etapa de classificação de propostas, o licitante deverá certificar-se de que sua proposta foi inserida corretamente no sistema, cuja visualização possa ser realizada tanto pelos demais licitantes como pelo pregoeiro. A não visualização pelo pregoeiro, independentemente da razão, será considerada como não inserida, acarretando na desclassificação do licitante.
3. Aberta a etapa competitiva, os representantes dos fornecedores deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário

de registro e valor, sendo observado o modo de disputa aberto (art. 31, I, Decreto nº 10.024/2020).

4. O fornecedor poderá encaminhar lance com valor superior ao menor lance registrado, desde que seja inferior ao seu último lance ofertado e diferente de qualquer lance válido para o lote.
5. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
6. Durante o transcurso da sessão pública, os participantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances aos demais participantes.
7. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retornando o Pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízos dos atos realizados.
8. Quando a desconexão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão do Pregão Eletrônico será suspensa e terá reinício após vinte e quatro horas da comunicação expressa do fato aos participantes, através do sistema eletrônico, divulgando data e hora da reabertura da sessão.
9. Na etapa inicial de lances da sessão pública o lote ficará aberto para lances por dez minutos no tempo normal e após será prorrogado automaticamente pelo sistema eletrônico quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública, na forma estabelecida no artigo 32 do Decreto nº 10.024/2020.
10. O Pregoeiro deverá encaminhar pelo sistema eletrônico contraproposta ao proponente que tenha apresentado o lance de menor preço, para que seja obtido preço melhor, bem como decidir sobre sua aceitação.
11. O sistema informará a proposta de menor preço (ou melhor proposta) imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor.
12. Quando for constatado o empate, conforme estabelecem os artigos 44 e 45 da LC 123/2006, o pregoeiro aplicará os critérios para o desempate em favor da ME/EPP.
13. Constatando o atendimento das exigências fixadas no Edital, o objeto será adjudicado ao autor da proposta ou lance de menor preço.

14. O licitante somente poderá oferecer valor inferior ou maior percentual de desconto ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema, observado, quando houver, o intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

VIII - DA NEGOCIAÇÃO E DO JULGAMENTO

1. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas no edital.
2. A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.
3. Encerrada a etapa de negociação de que trata o art. 38 do Decreto 10.024/2020, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação no edital, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26, e verificará a habilitação do licitante conforme disposições do edital, observado o disposto no Capítulo X.
4. Para julgamento será adotado o critério de MENOR PREÇO POR LOTE, observado o prazo para fornecimento, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade e demais condições definidas neste Edital.
5. Em atendimento ao disposto no Capítulo V da Lei Complementar nº 123/2006, serão observados os seguintes procedimentos:

- a) Encerrada a fase de lances, se a proposta de menor lance não tiver sido ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e o sistema eletrônico identificar que houve proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta de menor lance, será procedido o seguinte:
- b) A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada pelo sistema eletrônico, via “chat” de comunicação do pregão eletrônico, para, no prazo de 05 (cinco) minutos após a convocação, apresentar nova proposta inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias, será adjudicado em seu favor o objeto do pregão;

- c) No caso de empate de propostas apresentadas por microempresas ou empresas de pequeno porte que se enquadrem no limite estabelecido no subitem;
-
6. Não sendo vencedora a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma da alínea “a”, serão convocadas as remanescentes, quando houver, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
 7. Na hipótese da não contratação nos termos previstos no subitem 8.2.1, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame, desde que atenda aos requisitos de habilitação.
 8. O pregoeiro anunciará o licitante detentor da melhor proposta ou lance de menor valor, imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor.
 9. Se a melhor proposta ou o lance de menor valor não for aceitável, o pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, na ordem de classificação, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação. Se for necessário, repetirá esse procedimento, sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital.
 10. Da sessão, o sistema gerará ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.

IX - DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

1. Para a habilitação das Pessoas Jurídicas será exigido Certificado de Habilitação conforme especificado na Chamada Pública nº 007/2018 ou 012/2020, ou os documentos de habilitação conforme este edital.
 2. **CERTIFICADO DE HABILITAÇÃO (CH)**, vigente, fornecido pela Fundação Municipal de Saúde de Foz do Iguaçu, o que **dispensa** a apresentação dos demais documentos de Habilitação, podendo ser o extrato da publicação do mesmo no Diário Oficial do Município ou a publicação no site da Fundação.
 3. **Para licitantes sem Certificado de Habilitação:** Caso a empresa não possua Certificado de Habilitação, **deverá apresentar todos os documentos dos itens seguintes (4, 5, 6, 7 e 8), na forma especificada**, contendo o nome da licitante e seu CNPJ sob pena de desclassificação, para ser considerada habilitada.
 4. **DA HABILITAÇÃO JURÍDICA:**
 - a) Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual, ou cédula de identidade em se tratando de pessoa física não empresária;
-

- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, tratando-se de sociedade empresária;
- c) **Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedade empresária;**
- d) Ato constitutivo devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício;
- e) Decreto de autorização, tratando-se de sociedade estrangeira no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedida pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- f) Certidão Simplificada da Junta Comercial do Estado ou sede da licitante.

5. DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ)
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, conforme o caso, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- c) Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, do domicílio ou sede do licitante ou outra equivalente na forma da lei, mediante a apresentação das seguintes certidões:
- d) Certidão Conjunta Negativa de Débitos **ou** Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa, relativos a **Tributos Federais e à Dívida Ativa da União**, expedida pela Secretaria da Receita Federal;
- e) Certidão de Regularidade em relação aos **Tributos Estaduais (ICMS)**, expedida pela Secretaria da Fazenda do domicílio ou sede da licitante; e
- f) Certidão Negativa **ou** Positiva com Efeitos de Negativa de **Tributos Municipais (Mobiliários)**, expedida pela Secretaria Municipal de Finanças do domicílio ou sede da licitante;
- g) Poderá ser apresentada a certidão unificada, conforme previsto na Portaria MF 358, de 5 de setembro de 2014, para comprovação de regularidade de débitos da União e Previdenciários, desde que conste na certidão referência quanto à regularidade no âmbito da RFB e da PGFN e quanto às contribuições previdenciárias e as contribuições devidas, inscritas em Dívida Ativa do **Instituto Nacional do Seguro Social (INSS)**.
- h) Prova de regularidade relativa ao **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais

instituídos por lei.

- i) Prova de regularidade perante a **Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT ou Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeitos de Negativa, em cumprimento à Lei nº 12.440/2011 e à Resolução Administrativa TST nº 1470/2011.
- j) A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de **assinatura do contrato**; (LC nº 123, art. 42).
- k) As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, **deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição**; (Redação dada pela Lei Complementar nº 155, de 2016).
- l) Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista para as Microempresas e empresas de Pequeno Porte, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, á critério da Administração Pública, para a **regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa**; (Redação dada pela Lei Complementar nº 155, de 2016).
- m) A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem 8.2.2.12., implicará na **decadência do direito à contratação**, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes **para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório, nos termos do art. 4º, inciso XXIII, da Lei 10.520/02, ou revogar a licitação** (LC nº 123. art. 43, § 2º).

6. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- a. Atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com a prestação dos serviços semelhantes aos solicitados neste edital, comprovando no mínimo a execução dos seguintes serviços:
 - i. Fornecimento de appliance para execução de banco de dados Oracle;
- b. Os serviços de migração de dados deverão ser executados com profissionais com no mínimos as certificações:
 - i. Oracle Database Certified Implementation Specialist;
 - ii. Oracle Database Performance and Tuning Implementation Specialist;
 - iii. Oracle Database Administrator Certified Professional;
 - iv. Oracle Database Performance Tuning Certified Expert;
 - v. Oracle Certified Expert DataBase 12C maximum Availability
- c. Comprovação de que a proponente tem pelo menos um profissional certificado pelo fabricante da solução proposta com a devida certificação:

Implementação em Storage.

- d. Comprovação de que a proponente tem pelo menos um profissional com a certificação PMP - Project Management Professional – reconhecida pelo PMI – Project Management Institute, e/ou grau de MBA - Master in Business Administration emitido por instituição de ensino brasileira reconhecida pelo Ministério de Educação e Cultura”.
- e. Comprovação de que o licitante possui vínculos empregatícios com os profissionais certificados:
- f. A comprovação se fará mediante:
 - i. apresentação de vínculo trabalhista (registro em carteira de trabalho e previdência social – CTPS e ficha de empregado) em sendo o profissional empregado do licitante;
 - ii. apresentação de contrato social, em sendo o profissional integrante do quadro societário do licitante;
 - iii. apresentação de contrato de prestação de serviço regido pela legislação civil, celebrado entre o profissional e o licitante.
- g. Todos os demais requisitos exigidos no termo de referência.

7. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- a) Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, cuja pesquisa tenha sido realizada em data não anterior a **90 (noventa) dias** da data prevista para a apresentação dos documentos.
- b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei com os respectivos **Termos de Abertura, Encerramento e Notas Explicativas (se existentes) devidamente Registrado na Junta Comercial Competente da cidade origem, em Cartório de Registro Civil, SPED ou outro devidamente reconhecido na lei vigente**, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta, que comprovem a boa situação financeira da empresa.

8. OUTRAS COMPROVAÇÕES

- a) O licitante declarará, em campo próprio do sistema, o cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital.
- b) Declaração assinada por representante legal da licitante de que não outorga trabalho noturno, perigoso ou insalubre os menores de 18 (dezoito), e qualquer trabalho os menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (catorze) anos. (Cumprimento do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal), conforme modelo constante do **Anexo III**.

- c) Os documentos de habilitação poderão ser apresentados por qualquer processo de cópia, autenticada por cartório competente.
- d) Não serão aceitos “protocolos de entrega” ou “solicitação de documentos” em substituição aos documentos ora exigidos no Edital e seus ANEXOS, inclusive no que se refere às certidões.
- e) Se algum documento apresentar falha não sanável na sessão, acarretará a inabilitação da proponente.
- f) O pregoeiro ou a Equipe de Apoio poderá diligenciar, efetuando consulta direta na Internet, para verificar a veracidade de documentos obtidos por este meio eletrônico.
- g) **Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz e se for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz. Caso a licitante pretenda que um de seus estabelecimentos, que não o participante da licitação, execute o futuro contrato, deverá apresentar toda a documentação de ambos os estabelecimentos na forma e condições previstas neste item.**

X - DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL, DO RECURSO, DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO:

- a) Não serão conhecidas as impugnações e os recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pelo proponente.
- b) A intenção de interpor recurso na licitação deverá ser promovida através do Sistema Eletrônico, após a declaração do vencedor pelo pregoeiro. A aceitação da intenção de recurso será feita pelo Sistema Eletrônico nas 24 (vinte e quatro) horas posteriores ao ato de declaração do vencedor, inclusive para os casos de empresas desclassificadas antes da fase de disputa.
- c) A falta de manifestação imediata e motivada importará a preclusão do direito de recurso.
- d) Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo proponente.
- e) Os recursos contra decisões do pregoeiro não terão efeito suspensivo.
- f) O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- g) O pregoeiro deverá encaminhar o recurso e suas contrarrazões à Autoridade Superior

para decisão. A adjudicação do lote objeto da licitação para os quais existirem recursos só poderá ser efetuada pela Autoridade Superior.

XI - ATA DE JULGAMENTO E CONTRATAÇÕES

1. A Ata de Registro de Preços terá validade de 12 (doze) meses, a partir da data de sua assinatura e será assinada em até 05 (cinco) dias após a convocação, juntamente com o Contrato.
2. Os preços registrados poderão ser suspensos ou cancelados nos seguintes casos:
 - a) Pela Fundação Municipal de Saúde de Foz do Iguaçu, quando for por este julgado que o fornecedor esteja definitivo ou temporariamente impossibilitado de cumprir as exigências da licitação que deu origem ao registro de preços ou pela não observância das normas legais previstas em contrato;
 - b) Pelo fornecedor, quando, mediante solicitação por escrito, demonstrar que está definitiva ou temporariamente impossibilitado de cumprir as exigências da licitação e devidamente aceita pela Fundação Municipal de Saúde de Foz do Iguaçu, nos termos legais;
 - c) Persistência de infrações após a aplicação das multas previstas na cláusula XIV;
 - d) Manifesta impossibilidade por parte da Contratada de cumprir as obrigações assumidas pela ocorrência de caso fortuito ou força maior, devidamente comprovados;
 - e) Interesse público, devidamente motivado e justificado pela Administração;
 - f) Demais hipóteses previstas no art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93, bem como do edital; Liquidação judicial ou extrajudicial ou falência da Contratada;
 - g) Inobservância da Ata de Registro de Preços unilateralmente pela Administração acarretará nas sanções previstas na Lei Federal nº 8.666/93, bem como desta Ata;
 - h) Assunção imediata do objeto da Ata de Registro de Preços por ato próprio da Administração, lavrando-se termo circunstanciado;
3. Os preços registrados poderão ser revisados/alterados, em caso de oscilação do custo de produção, comprovadamente refletida no mercado, tanto para mais como para

menos, reclassificando-se os preços cotados, se for o caso, bem como nas demais hipóteses previstas na Lei no 8.666/93;

4. Depois de homologado o resultado deste Pregão, o licitante vencedor será convocado para assinatura do contrato, dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das Sanções previstas neste edital.
5. Por ocasião da assinatura do contrato, verificar-se-á se o licitante vencedor mantém as condições de habilitação exigidas neste edital.

XII - DOS PRAZOS E DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA DO OBJETO

1. Para os computadores e monitores prazo de entrega será de até 30 (**trinta**) dias corrido, e para o Datacenter o prazo de entrega, montagem e configuração será de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados a partir do recebimento da ordem de compra.
2. Os produtos serão recebidos conforme a seguir:
 - a) **provisoriamente**: de posse da proposta respectiva, será recebido o produto para verificação de especificações, quantidade, qualidade, prazos, preços, embalagens e outros dados pertinentes e, encontrada alguma irregularidade, será fixado prazo de 10 (dez) para sua correção.
 - b) **definitivamente**: após recebimento provisório, será realizada conferência dos produtos e sendo aprovados será efetivado o recebimento definitivo, com aposição de assinatura no documento fiscal, 10 (dez) dias após transcorrido prazo provisório.
3. Na hipótese do produto apresentar irregularidade não sanada, será reduzido a termo o fato e encaminhado à autoridade competente para procedimentos inerentes à aplicação das penalidades.
4. A entrega dos produtos deverá ser efetuada nos endereços constantes nas ordens de compra emitidos pelo HOSPITAL MUNICIPAL PADRE GERMANO LAUCK, de **segunda à sexta-feira das 08h00min às 12h00min e das 13h00min às 17h00min**, os quais serão conferidos e, se achados irregulares, devolvidos à empresa, que terá o prazo **de 10 (dez) dias úteis** para substituir o produto rejeitado.
5. O recebimento dos produtos será efetuado pelo Supervisor de Almoxarifado, que fará a verificação da sua conformidade com a proposta apresentada, e ainda, quanto a cumprimento de conformidade com a solicitação da entrega dos produtos, e posteriormente serão conferidos pelo Setor solicitante.
6. A execução da Ata será acompanhada, conforme o caso, nos termos do art. 67 e 73 da Lei Federal nº 8.666/93.
7. A Administração rejeitará o objeto fornecido em desacordo com a Ata (art. 76 da lei Federal nº 8.666/93).
8. Entregar os materiais acondicionados em embalagens originais de fábrica, lacradas pelo fabricante, contendo a data e o número de série, o lote de fabricação, o prazo de validade (onde se aplicar), rótulo e outras informações, de acordo com a legislação brasileira pertinente.
9. Fornecer todo o material novo, sem uso anterior.
10. Assumir prejuízos quanto ao estado de conservação e à qualidade dos materiais a serem fornecidos.
11. Garantir a boa qualidade dos materiais fornecidos.

XIII - DO PAGAMENTO:

1. O pagamento pelo efetivo cumprimento das obrigações deverá ser efetuado mediante a apresentação de Nota Fiscal ou da Fatura, de acordo com a natureza jurídica da contratada, devidamente atestadas pela Administração, conforme disposto na Lei nº 8.666/1993, observando ainda os seguintes procedimentos:
2. A Nota Fiscal ou Fatura será obrigatoriamente acompanhada das comprovações, em todos os casos, da regularidade fiscal, por meio de consulta aos sites eletrônicos oficiais.
3. O prazo de pagamento será de 30 (trinta) dias após a entrega da Nota Fiscal.
4. O prazo para pagamento da Nota Fiscal ou Fatura, devidamente atestada pela Administração, não deverá ser superior ao prazo estabelecido no instrumento contratual vigente, contados da data de seu atesto pelo gestor, ou quando da apresentação e/ou quando estabelecido no contrato.

XIV - DAS SANÇÕES:

1. Ficará impedido de licitar e contratar com a **FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE FOZ DO IGUAÇU** pelos prazos abaixo previstos ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição: Apresentar documentação falsa exigida para o certame, fraudar na execução do objeto, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal: **Impedimento de contratar com a Administração por 02 (dois) anos;**
2. A aplicação da penalidade capitulada no **subitem anterior** não impossibilitará a incidência das demais cominações legais contempladas no art. 87 da Lei nº. 8.666, de 21/06/1993.
3. Pela inexecução total ou parcial do objeto do Contrato, a **CONTRATANTE** poderá garantida prévia defesa, rescindir o Contrato, caso a **CONTRATADA** venha a incorrer em uma das situações previstas no artigo 78, incisos I a XI da Lei Federal nº. 8.666/1993, e, segundo a gravidade da falta cometida, aplicar as seguintes sanções:
 - a) Advertência;
 - b) Multa de 10% (dez por cento), do valor do Contrato, por infração a qualquer cláusula ou condição pactuada;
 - c) Suspensão temporária de participar de Licitação e contratar com a **CONTRATANTE** pelo prazo de até 02 (dois) anos;

- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do art. 87 da Lei 8.666/93.
4. As sanções previstas nas alíneas **acima** poderão também ser aplicadas concomitantemente, facultada a defesa prévia do interessado no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir da data da notificação.
 5. Independentemente da aplicação das penalidades retro indicadas, a(s) proponente(s) ficará(o) sujeita(s), ainda, a composição das perdas e danos causados à Administração e decorrentes de sua inadimplência, bem como arcará(ão) com a correspondente diferença de preços verificada em nova contratação, na hipótese da(s) proponente(s) classificada(s) não aceitar(em) a contratação pelos mesmos preços e prazos fixados pela inadimplente.
 6. Para efeito de aplicação de qualquer penalidade, são assegurados o contraditório e a ampla defesa.
 7. Qualquer penalidade aplicada deverá ser registrada; tratando-se de penalidade que implique no impedimento de licitar e contratar com a **FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE FOZ DO IGUAÇU**, ou de declaração de inidoneidade, será obrigatório à comunicação do ato ao Tribunal de Contas do Estado.

XV - DISPOSIÇÕES GERAIS:

1. As normas disciplinadoras deste **PREGÃO** serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, observada a igualdade de oportunidades entre as proponentes, sem comprometimento do interesse público, da finalidade e da segurança da Ata e dos futuros contratos delas decorrentes.
2. Na contagem dos prazos estabelecidos neste **PREGÃO**, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário. Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste artigo em dia de expediente no órgão ou na entidade.
3. Não havendo expediente no órgão licitante ou ocorrendo qualquer ato/fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no horário e local estabelecidos neste **EDITAL**, desde que não haja comunicação do pregoeiro em sentido contrário.
4. A autoridade competente para determinar a contratação poderá revogar a licitação por razões de interesse público superveniente, devendo invalidá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante até escrito e fundamentado,

- sem que caiba direito a qualquer indenização.
5. O desatendimento de exigências formais não essenciais deixará de importar no afastamento da proponente, desde que possíveis à exata compreensão de sua proposta e a aferição da sua qualificação, durante a realização da sessão pública do **PREGÃO**.
 6. A(s) proponente(s) assume(m) o(s) custo(s) para a preparação e apresentação de sua(s) proposta(s), sendo que o órgão licitante não se responsabilizará, em qualquer hipótese, por esta(s) despesa(s), independentemente da condução ou do resultado do **PREGÃO**.
 7. A apresentação da proposta de preços implicará na aceitação, por parte da proponente, das condições previstas neste **EDITAL** e seus **ANEXOS**, inclusive quanto a não obrigatoriedade da promoção das contratações derivadas do sistema de Registro de Preços.
 8. A proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos colacionados em qualquer fase do **PREGÃO**.
 9. A adjudicação do lote objeto deste **PREGÃO** não implicará em direito à contratação.
 10. Este Edital e seus Anexos, bem como a proposta da proponente adjudicatária, farão parte integrante da Ata de Registro de Preços, independentemente de transcrição.
 11. Os casos omissos neste **EDITAL DE PREGÃO** serão solucionados pelo pregoeiro, com base na Lei 8.666/93, Lei 10.520/2005 e Decreto 10.024/2019 e, subsidiariamente, nos termos da legislação federal e princípios gerais de direito.
 12. Será competente o foro da Comarca de FOZ DO IGUAÇU, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja para solução de questões oriundas deste **PREGÃO**.
 13. O **EDITAL** poderá ser consultado por qualquer interessado no Site: <https://transparencia.hmpgl.com.br/portal-da-transparencia/licitacoes/> ou diretamente no www.licitacoes-e.com.br com o N° do **ID 849628**.
 14. O aviso do **EDITAL** será publicado no Diário Oficial Municipal, site <http://www.pmfi.pr.gov.br/utilidades/diario/> de circulação municipal, <http://www.imprensaoficial.pr.gov.br/> e no Jornal Gazeta Diário.

Foz do Iguaçu-Pr, 11 de dezembro de 2020.

Renan Granja Mourão

Pregoeiro

Portaria nº 239/2019

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA

Aquisição de materiais e equipamentos de informática, para manutenção dos computadores e equipamentos de rede para o Hospital Padre Germano Lauck de Foz do Iguaçu-Pr conforme especificações técnicas constantes no ANEXOS I e II deste Termo.

1. Objeto 1

Computadores e equipamentos.

LOTE	NOME	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	APRES.	QTDE	VALOR UNI R\$	VALOR TOTAL R\$
1	MONITOR LCD 23" com regulagem de altura	Monitor 23" Especificações Gerais: Tipo de dispositivo Monitor LCD com retroiluminação LED ou WLED - 23" Características: Hub USB 3.0; Tipo de Painel: IPS Relação de Aspecto: 16:9 Resolução Nativa: Full HD (1080p) 920 x 1080 a 60 Hz Conectores de Entrada: HDMI, VGA, DisplayPort Ajustes da Posição do Visor Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação Revestimento de Tela Anti-ofuscamento, Padrões Ambientais TCO Certified Displays 8, Qualificado para ENERGY STAR Padrões de conformidade Plug and Play, DDC/CI, RoHS, Compatível com EDID, DisplayPort 1.2 Pacote de Serviços Referência: Monitor Dell de 23" P2319H Garantia de 12 meses e prazo de entrega 30 dias	UNI	100	R\$ 1.700,00	R\$ 170.000,00
2	Computador Tipo III	Computador Tipo III - 9ª GERAÇÃO Intel Core i5-9500 3GHz 9MB Cache, 8GB RAM , HDD 256GB SSD – WINDOWS 10 PRO 64 BITS; 1x MONITOR 23" Especificações Gerais: Monitor: Monitor 23" LED ou WLED/Ips (Altura e Rotacao) - Tela de 21,5" Led Ips Fhd (1920X1080); Fonte de Alimentação Interna Pivot e Ajuste de Altura (110mm); Conexões: vga + hdmi 1.4 + displayport 1.2"; Processador Intel de 9ª geração, 6 núcleos, 6 threads, frequência de processamento 3.00 GHZ, frequência turbo máxima 4.40GHZ, cache de 9MB Smartcache, Velocidade do barramento 8 GT/s DMI3, TDP 65 W, Frequência de TDP Configurável – baixo 1.60 GHz, TDP Configurável – baixo 25 W, Sockt FCLGA 1151; Suporte à memória DDR4 2666 Mhz; Memória: Tipo DIMM DDR4, velocidade de 2666Mhz; Capacidade de 8GB (01 x 08 GB ou 02 x 4 GB); Expansível até 32GB em no mínimo 02 (dois) slot's DIMM. Armazenamento: Interno ao gabinete contendo 01 (um) disco ou NVME com capacidade de 256GB SSD. O disco devera ser original e integrado em fábrica, não sendo aceita adaptação realizada pela licitante. Gabinete: Gabinete tipo SFF (SmallFormFactor), suportando 1 slot de 3,5 e 1 slot m.2 para armazenamento, podendo ser utilizado na posição vertical ou horizontal sem comprometer o perfeito funcionamento dos componentes internos. Dispor de sensor de intrusão e autofalante interno ao equipamento. Volume total não superior a 8,4L; poderá ser proposto outro tipo de gabinete, desde que seja de tamanho igual ou menor ao SFF, e mantidas todas as demais configurações do equipamento. Possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava externa específica. Gabinete Tool Less, sem a necessidade de ferramentas para abertura do gabinete, remoção de discos, placas Pci e unidade Ótica; Unidade interna de DVD-RW Slim drive; Fonte: Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência máxima de 200W, com eficiência mínima de 85% a 92% (80 Plus Platinum ou Bronze); Acompanhar cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer cabo de energia padrão NBR 14136. Software Licenciado: Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento. O sistema operacional deve ser instalado no sistema de armazenamento. Observações de Padrão: O conjunto formado por gabinete e monitores deverão ser do mesmo fabricante do equipamento, sendo aceitas soluções em regime de OEM devidamente comprovadas (apresentar comprovação). Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. Placa Principal: A Placa Principal deve ser da mesma marca do fabricante do microcomputador, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado. Compatível com sockt	UNI	200	R\$ 5.600,00	R\$ 1.120.000,00

	FCLGA 1151, com comunicações de no mínimo 8 (oito) portas USB Type-A externas: 4 (quatro) usb 3.1 (2 usb 3.1 gen 1 frontais / 2 usb 3.1 gen 2 frontais) e 4 (quatro) usb 2.0 (4 traseiras)”, 1 (uma) porta rj-45, 1 (uma) porta displayport 1.2, 1 (uma) porta hdmi 1.4; 1 (uma) porta saída de linha, 1 (uma) porta de vídeo opcional (DisplayPort/HDMI 2.0/VGA). Deve possuir, no mínimo, slots de 1 (uma) PCIe x16, 1 (uma) PCIe x1, 2 (uma) M.2 (1 para rede sem fio + 1 para armazenamento). Controladora Wireless certificado 802.11ac Dual Band + Bluetooth 4.0 ou superior; Chip de segurança TPM 2.0 ou superior; Interface de áudio com conector combo ou headset. Referência: Especificações baseadas no microcomputador Dell OptiPlex 3070 SFF, podendo ser apresentadas outras propostas de outros fabricantes, desde que atendam às configurações mínimas exigidas. Garantia de 12 meses a 36 meses e prazo de entrega 30 dias.				
TOTAL R\$					R\$ 1.290.000,00

2. Objeto

Aquisição de Data Center

LOTE	Nome	Descrição do Produto	UND	QUANT	Valor Unit.	Valor Total
03	Data Center	Aquisição de solução de hiperconvergencia, appliance específica para execução de banco de dados Oracle, solução de backup de dados, serviços de instalação configuração e banco de horas mensais para suporte e consultoria, bem como o serviços de garantia do fabricante das soluções ofertadas. Obs: Descrição completa segue abaixo	Und	01	R\$ 1.700.000,00	R\$ 1.700.000,00

Descrição dos Objetos DataCenter

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Appliance Integrado para banco de dados	2
2	Solução de Hiperconvergencia	3
3	Software de Backup	1
4	Sistema de Armazenamento para backup	1
5	Garantia e Suporte do Fabricante	1
6	Banco de Horas para consultoria	288

1. ITEM 1 – APPLIANCE PARA BANCO DE DADOS ORACLE

- 1.1. Modelo de referência para a solução: Oracle Database Appliance X8-2S.
- 1.2. A solução completa deverá ser disponibilizada em um produto único, integrando hardware, armazenamento de dados em discos, memória, sistema operacional, sistema gerenciador de banco de dados e comunicação de rede entre as unidades de processamento (servidores) e armazenamento, sob responsabilidade do mesmo fabricante. **Garantia de 36 (trinta e seis meses).**
- 1.3. As licenças do sistema gerenciador de banco de dados serão fornecidas pelo CONTRATANTE.

- 1.4. A solução deverá ser composta por um cluster de no mínimo, 02 (dois) servidores físicos com um processador em cada;
- 1.5. Todos os componentes do appliance deverão ser integrados pelo próprio fabricante.
- 1.6. A arquitetura deverá ser projetada para o ambiente computacional para banco de dados de alta performance.
- 1.7. A solução deverá possuir características internas de redundância.
- 1.8. A solução deverá possuir capacidade de armazenamento all flash para todo o appliance com, no mínimo:
 - 1.8.1. **12.8 TB** (doze terabytes e oitocentos gigabytes) brutos para o banco de dados, **480 GB** (quatrocentos e oitenta gigabytes) para o sistema operacional e SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados) Oracle em espelhamento simples. Poderão ser ofertadas soluções com configuração e desempenho superiores ao solicitado.
- 1.9. **Do Processador:**
 - 1.9.1. Possuir 01 (um) processador de no mínimo 16 (dezesesseis) núcleos (core) cada para processamento de banco de dados; Cache Level 1: 32 KB de instruções e 32 KB de dados L1 cache por core; Level 2: 1 MB shared data e instruções L2 cache por core; Level 3: Até 1.375 MB shared inclusive L3 cache por core; Frequência de clock nominal mínimo de 2.3Ghz.
 - 1.9.2. O processador deverá estar em processo normal de fabricação.
 - 1.9.3. O processador deverá suportar tecnologia multithreading.
- 1.10. **Da Memória:**
 - 1.10.1. Deverá possuir no mínimo, 192 GB (6 x 32 GB) de memória RAM e deverá possuir interface DDR4.
 - 1.10.2. Deverá ser possível expandir a quantidade de memória para no mínimo 384 GB (12 x 32 GB).
- 1.11. **Do Discos:**
 - 1.11.1. A solução deverá ser entregue com a seguinte especificação de discos.
 - 1.11.2. **2 (dois) discos SSDs de 480 GB M.2 SSDs** (espelhados) para a instalação do sistema operacional e sistema de gerenciamento de banco de dados, com capacidade de “hot swap”.
 - 1.11.3. 2 (dois) discos NVMe SSDs para armazenamento do banco de dados com capacidade total de 6.4 TB cada, configurado com espelhamento duplo (double mirroring), disponibilizando 5.8 TB de armazenamento líquido.
 - 1.11.4. Os discos para o sistema operacional e SGBD deverão ser distintos dos discos para armazenamento do banco de dados.
- 1.12. **Do sistema operacional e software de gerenciamento do appliance:**
 - 1.12.1. Todos os softwares integrantes da solução devem suportar arquitetura de endereçamento de 64bits.
 - 1.12.2. O equipamento deverá ser fornecido com as **licenças do sistema operacional Oracle Linux, multitarefa e multiusuário.**
 - 1.12.3. O sistema operacional deverá ser licenciado para o número máximo de CPU e núcleos do respectivo servidor e para um número ilimitado de usuários.

- 1.12.4. O sistema de gerenciamento do equipamento sob forma de appliance deverá permitir provisionamento e gerenciamento simplificados, integrado e do mesmo fornecedor do hardware.
- 1.12.5. O produto final esperado é representado por todos os softwares instalados, atualizados, em pleno funcionamento e com os pacotes de atualização (patches) aplicados.
- 1.12.6. Todos os softwares que compõem o appliance devem ser entregues com cessão de direito de uso permanente.
- 1.12.7. Possuir mecanismos de gerenciamento de carga (Workload) para permitir a gestão de recursos do equipamento e dos grupos de usuários consumidores de recursos.
- 1.12.8. Deverá possuir gerenciamento integrado do hardware e do banco de dados, permitindo criação e gerenciamento de banco de dados por linha de comando ou interface gráfica.
- 1.12.9. Deverá incluir sem custo a **licença de virtualizador baseado em KVM**, permitindo utilizar os recursos ociosos não alocados para o banco de dados, para virtualizar aplicações.
- 1.12.10. Deverá incluir suporte e **atualizações para o Hypervisor sem custos adicionais**, durante a vigência do suporte.
- 1.12.11. Deverá incluir, sem custos, licenças ilimitadas de sistema operacional Oracle Linux para serem utilizados nas máquinas virtuais dentro da solução. Estas devem também incluir suporte e direito a atualizações sem custos adicionais.
- 1.12.12. O sistema de Virtualização, Sistema Operacional e Gerenciamento do appliance devem ser do mesmo fabricante do hardware e suportado como uma única solução.
- 1.12.13. Deverá possuir função de criação automática de chamados para o fabricante em caso de falhas de hardware.
- 1.12.14. Deverá possuir capacidade de configuração de envio de alertas via syslog e SMTP.

1.13. Dos requisitos de redundância:

- 1.13.1. Possuir acionamento automático dos recursos de redundância em caso de falha.
- 1.13.2. Possuir ventiladores redundantes (N+1) e hot- pluggable, em sua totalidade para suportar a refrigeração do sistema interno em sua configuração máxima e dentro dos limites de temperatura de operação.
- 1.13.3. As fontes de alimentação deverão ser redundantes por fontes internas independentes, de tal forma que em caso de falha de uma das fontes, por defeito ou por falta de alimentação elétrica em um dos circuitos, o equipamento continue a funcionar sem prejuízo das aplicações.
- 1.13.4. As fontes de alimentação devem suportar tensão de entrada de 100 a 127 VAC e 200 a 240 VAC em 50 ou 60 Hz.

1.14. Dos requisitos físicos do appliance:

- 1.14.1. Padrão 19 polegadas com 2U de altura no rack.
- 1.14.2. A arquitetura do servidor deve ser projetada pelo fabricante e desenvolvida especificamente para o modelo ofertado.
- 1.14.3. Deverá possuir no mínimo uma interface de rede Gigabit Ethernet e uma

- porta serial RJ45 para gerência.
- 1.14.4. Deverá possuir no mínimo duas portas USB 3.0.
 - 1.14.5. Possuir, no mínimo, 3 (três) slots PCI-Express.
 - 1.14.6. Possuir, no mínimo, duas interfaces 10GBE SFP+.
 - 1.14.7. Toda a solução deverá estar interconectada e funcional.
 - 1.14.8. Possuir canais suficientes para controlar a quantidade de discos suportada pelo servidor.
 - 1.14.9. Deverá ser gerenciado através de uma **única interface para todo appliance**.
 - 1.14.10. As unidades de armazenamento deverão possuir mecanismos de tolerância a falhas, possibilitando a troca de um ou mais discos para manutenção sem a interrupção dos serviços e sem perda de dados.
 - 1.14.11. As interfaces de rede Ethernet 1000/10000/25000 Mbps deverão suportar operação em modo full duplex, protocolo SNMP, failover automático e balanceamento automático.
 - 1.14.12. O appliance deverá ser entregue com todos os componentes de comunicação necessários para sua operação em rede, interligados e funcionais.
 - 1.14.13. O appliance ofertado deverá possuir recurso de gerenciamento compatível com o padrão IPMI 2.0 que possibilite o gerenciamento remoto através de controladora de gerenciamento integrada com porta RJ-45 dedicada.
 - 1.14.14. O gerenciamento remoto também deverá permitir o redirecionamento de teclado, vídeo e mouse; Montagem de mídia (USB, ISO, CD e DVD); Gerenciamento de energia e monitoramento; e, suportar Active Directory.
- 1.15. Da instalação:**
- 1.15.1. O appliance deverá ser entregue com todos os acessórios, cabos ou qualquer outro material necessário para seu funcionamento conforme normas do fabricante.
 - 1.15.2. O equipamento deverá ser instalado no rack indicado pela equipe técnica da CONTRATANTE, contemplando ainda a organização do cabeamento, fixação de trilhos, braços ou demais acessórios de montagem.
 - 1.15.3. Deverá ser realizado o start up do appliance, com configuração básica do sistema operacional, instalação do SGBD Oracle Enterprise, ativação de licenciamento, configuração de interfaces de rede, criação de usuários para acesso, configuração do armazenamento (arrays, espelhamentos, etc.).
 - 1.15.4. Deverá ser realizada a atualização de todos os softwares, firmwares e drivers que compõe a solução.
 - 1.15.5. O equipamento deverá ser disponibilizado em pleno funcionamento, em conformidade com o disposto neste Edital e seus anexos, e em perfeitas condições de operação, de forma integrada ao ambiente da Fundação.
 - 1.15.6. A instalação física do **equipamento será realizada pelo fabricante acompanhado por representante da contratada**, com acompanhamento da equipe técnica do Hospital Municipal.
 - 1.15.7. O equipamento deverá estar com todas as funcionalidades e recursos de hardware e software solicitados disponíveis e configurados.
 - 1.15.8. Os sistemas de gerenciamento e de acionamento automático de suporte técnico (call home) também deverão estar ativos e em pleno funcionamento, levando consideração todas as características solicitadas.
 - 1.15.9. A instalação e a configuração do equipamento deverão ocorrer

preferencialmente em dias úteis, no horário de funcionamento da CONTRATANTE, ficando a cargo da CONTRATANTE a definição dos horários para configuração do equipamento em produção. Atividades a serem realizadas fora deste horário estarão sujeitas à aprovação prévia da equipe da Secretaria de Tecnologia de Informação.

- 1.15.10. Deverá ser executada a migração das databases Oracle para a appliance;
- 1.15.11. Deverá ser avaliada a melhor metodologia de implementação de replicação de dados entre as appliances disponíveis;
- 1.15.12. As janelas de migração deverão ser acordadas com a equipe técnica do CONTRATANTE;
- 1.15.13. **Todos os componentes de hardware e software deverão funcionar em conjunto, simultaneamente, sem conflitos, de forma integrada entre eles e o ambiente de infraestrutura de TI da CONTRATANTE.**

1.16. Qualificação Técnica:

- 1.16.1. Atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando o fornecimento de produtos semelhantes ao especificado nesta especificação.
- 1.16.2. Atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com a prestação dos serviços semelhantes aos solicitados neste edital, comprovando no mínimo a execução dos seguintes serviços:
 - 1.16.2.1. Fornecimento de appliance para execução de banco de dados Oracle;
- 1.16.3. Os serviços de migração de dados deverão ser executados com profissionais com no mínimo as certificações:
 - 1.16.3.1. Oracle Database Certified Implementation Specialist;
 - 1.16.3.2. Oracle Database Performance and Tuning Implementation Specialist;
 - 1.16.3.3. Oracle Database Administrator Certified Professional;
 - 1.16.3.4. Oracle Database Performance Tuning Certified Expert;
 - 1.16.3.5. **Oracle Certified Expert DataBase 12C maximum Availability**
- 1.16.4. Comprovação de que a proponente tem pelo menos um profissional certificado pelo fabricante da solução proposta com a devida certificação: Implementação em Storage.
- 1.16.5. Comprovação de que a proponente tem pelo menos um profissional com a certificação PMP - Project Management Professional – reconhecida pelo PMI – Project Management Institute, e/ou grau de MBA - Master in Business Administration emitido por instituição de ensino brasileira reconhecida pelo Ministério de Educação e Cultura”.
- 1.16.6. Comprovação de que o licitante possui vínculos empregatícios com os profissionais certificados:
- 1.16.7. A comprovação se fará mediante:
 - 1.16.7.1. apresentação de vínculo trabalhista (registro em carteira de trabalho e previdência social – CTPS e ficha de empregado) em sendo o profissional empregado do licitante;
 - 1.16.7.2. apresentação de contrato social, em sendo o profissional integrante do quadro societário do licitante;
 - 1.16.7.3. apresentação de contrato de prestação de serviço regido pela legislação civil, celebrado entre o profissional e o licitante.

2. ITEM 2 – SOLUÇÃO DE HIPERCONVERGENCIA

2.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS:

- 1.1.1 A solução deve ser constituída de recursos de alta disponibilidade para garantir a continuidade dos serviços mesmo em caso de falha parcial dos equipamentos, e deve prever recursos de recuperação contra desastres em caso de falha;
- 1.1.2 Estar estruturada de forma a suportar a implementação de ambiente de virtualização em alta disponibilidade, conforme as boas práticas do fabricante da solução de virtualização;
- 1.1.3 Todas as funcionalidades de software destacadas neste termo de referência, devem ser totalmente integráveis entre si e devem ser do mesmo fabricante;
- 1.1.4 A solução Hiperconvergente será composta por todos os equipamentos, softwares e serviços descritos neste Termo de Referência, **incluindo licenciamento de software necessário para o completo atendimento da especificação técnica, na modalidade de uso perpétuo**, ou seja, os equipamentos e sistemas devem continuar a operar normalmente mesmo após o período de suporte e direito de atualização ativos;
- 1.1.5 Deverá possuir armazenamento definido por software, disponibilizando um cluster lógico, que agregue todos os discos físicos dos nós contidos na solução, apresentando um único sistema de armazenamento para o sistema de virtualização de servidores;
- 1.1.6 Deverá garantir que os dados estejam sempre gravados em mais de um nó ao mesmo tempo permitindo o pleno funcionamento do ambiente mesmo com a total indisponibilidade de um ou dois nós, dependendo da configuração;
- 1.1.7 A solução de virtualização de storage deve possuir controladoras do sistema de armazenamento, baseado no kernel do hypervisor adotado;
- 1.1.8 No caso da solução possuir as controladoras baseadas em máquina virtual deve ser considerada uma área adicional de 30% dos recursos solicitados nesta especificação, sendo eles recursos de processamento e memória;
- 1.1.9 **A solução deverá ser composta por um cluster de no mínimo, 03 (três) servidores físicos;**
- 1.1.10 O armazenamento deve ser totalmente em discos SSD (All Flash), com tamanho mínimo de discos de 3,84TB;
- 1.1.11 Cada servidor físico do cluster deve possuir no mínimo 4 (quatro) discos SSD para solução de armazenamento;
- 1.1.12 A solução deve possuir no mínimo 20 TB (vinte terabytes) de armazenamento líquido, distribuído entre discos SSD;
- 1.1.13 Para área de capacidade líquida, não deve ser considerado ganhos com deduplicação e compressão de dados;
- 1.1.14 Cada servidor físico, integrante da solução de hiperconvergençia, deve possuir no mínimo, **01 disco SSD de 400GB** de armazenamento bruto para funcionalidade de cache do armazenamento da solução;
- 1.1.15 Cada servidor físico, integrante da solução de hiperconvergençia, deve possuir no mínimo, **02 discos M.2 de 128GB** para SO;
- 1.1.16 Cada servidor físico, integrante da solução de hiperconvergençia, deve possuir no mínimo **10 (dez) slots de discos** disponíveis para expansão do armazenamento.

- 1.1.17 Cada servidor pertencente a solução deverá ser fornecido com seu próprio sistema de armazenamento de dados integrado para armazenamento local, com capacidade de controlar todo o armazenamento em unidades SSD (Solid State Drive) com a movimentação inteligente dos dados entre as camadas de discos pertencente ao cluster, ou seja, toda operação de escrita deve ocorrer na camada de cache primeiramente, ocorrendo de maneira automática a demolição dos dados para a camada de armazenamento flash (SSD).
- 1.1.18 Deverá permitir a adição de novos nós e discos ao cluster, sem a parada do ambiente de produção, aumentando como um todo a capacidade de armazenamento, processamento e memória disponibilizadas ao sistema de virtualização de servidores;
- 1.1.19 Após a configuração inicial, a solução deverá suportar a adição em incrementos de um em um nó, suportando no mínimo, 60 nós por cluster;
- 1.1.20 Deverá suportar a troca dos discos sem parada dos servidores.
- 1.1.21 A solução de armazenamento definido por software deverá suportar no mínimo um dos seguintes Hypervisors e suas versões:
- 1.1.21.1 Windows Server 2016 R2 com Hyper-V
 - 1.1.21.2 VMware ESX 6.7 ou posterior
- 1.1.22 A solução deve ser ofertada com o **hypervisor licenciado para todos os equipamentos ofertados e as funcionalidades solicitadas nesta especificação;**
- 1.1.23 Serão aceitos licenciamentos integrados ao equipamento OEM (Original Equipment Manufacturer);
- 1.1.24 Deverá disponibilizar a quantidade mínima recomendada exigida pelo sistema de armazenamento definido por software, não sendo inferior a duas portas de rede padrão Ethernet de 10Gbps com interface SFP+, sendo que cada uma deve possuir recursos de tolerância à falha, balanceamento de cargas e agregação de links e ser otimizado para virtualização;
- 1.1.25 Não **serão aceitos equipamentos ou componentes que tenham sido descontinuados pelo fabricante** ou que estejam listados para descontinuidade futura (deprecated) na data da análise das propostas, ou ainda, equipamentos projetados ou desenvolvidos para o presente certame;
- 1.1.26 **Garantia de 36 (trinta e seis meses).**

1.2 DA CAMADA DE PROCESSAMENTO

- 1.2.1 Deve possuir servidores baseados em rack, sendo composto no mínimo por servidores com as seguintes características mínimas:
- 1.2.2 Possuir no mínimo **2 (dois) processadores com arquitetura x86**, projetado para utilização em servidores da última geração do fabricante, cada um com as seguintes características técnicas mínimas:
- 1.2.2.1 **16 (dezesesseis) núcleos físicos**
 - 1.2.2.2 Frequência de clock nominal de mínimo 2.0 GHz;
 - 1.2.2.3 Controladora de memória integrada DDR4 de no mínimo 2400MHz;
 - 1.2.2.4 Os processadores devem ser da **última linha de fabricação publicada pelo fabricante** dos processadores;

- 1.2.3 O módulo deve ser compatível com módulos de memória DDR4 com as seguintes características técnicas:
- 1.2.4 Possuir no mínimo **256 (duzentos e cinquenta e seis)** GB de memória RAM;
- 1.2.5 Deve suportar até **1.5TB de memória total**.

1.3 DA CAMADA DE ARMAZENAMENTO

- 1.3.1 Os recursos de armazenamento devem ser compartilhados entre todos os servidores e appliances da solução por meio de armazenamento definido em software (Software Defined Storage);
- 1.3.2 Caso a solução de Software Defined Storage não for nativa (integrada ao kernel) do hypervisor deverão ser fornecidos 30% adicionais de recursos de processamento e memória de forma a compensar o “overhead” de uso de recursos do ambiente virtual.
- 1.3.3 A camada de armazenamento deve ser projetada e otimizada para utilização em infraestrutura virtual, possibilitando o dimensionamento elástico e contínuo dos recursos de armazenamento e o aumento de capacidade com a adição de novos appliances ou servidores;
- 1.3.4 Os subsistemas devem suportar a proteção dos dados com definições de políticas customizadas de tolerância a falhas;
- 1.3.5 Deverá ser permitida a troca de discos avariados, sem interrupção das operações de I/O das aplicações que estão acessando os dados;
- 1.3.6 A falha isolada de um nó da solução não pode impactar a disponibilidade da infraestrutura de armazenamento para as máquinas virtuais;

1.4 DAS CAPACIDADES DA SOLUÇÃO DE VIRTUALIZAÇÃO DE STORAGE

- 1.4.1 Deverá suportar por servidor físico:
 - 1.4.1.1 Ao menos o uso de 320 núcleos,
 - 1.4.1.2 Até 6TB de memória RAM,
 - 1.4.1.3 62 TB em volume Datastore
 - 1.4.1.4 Até 32 portas Gigabit Ethernet,
 - 1.4.1.5 Até 16 portas 10 Gigabit Ethernet,
 - 1.4.1.6 Até 04 portas 40 Gigabit Ethernet,
- 1.4.2 Suportar pelo menos 30.000 operações de entrada e saída por segundo;
- 1.4.3 Até 200 máquinas virtuais por host.
- 1.4.4 A solução de ser totalmente baseada em software e garantindo a independência de hardware proprietário.
- 1.4.5 A solução deverá ser habilitada diretamente na camada de kernel e não como implementação independente através de uma máquina virtual ou agentes provendo serviços de armazenamento.
- 1.4.6 Permitir agrupar discos rígidos magnéticos conectados diretamente no servidor físico.
- 1.4.7 Permitir agrupar discos rígidos de estado sólido (SSDs/Flash) conectados diretamente no servidor físico.
- 1.4.8 Suportar a tecnologia de snapshot nativos do Hypervisor;

- 1.4.9** A solução deverá suportar o armazenamento de no mínimo 5.000 máquinas virtuais;
- 1.4.10** A solução deverá ser capaz de suportar até 64 hosts por cluster.
- 1.4.11** Deve permitir que ferramentas de backup, realizem backup e recuperação incrementais, diferenciais e de imagem completa de máquinas virtuais bem como em nível de arquivo para os sistemas operacionais Windows e Linux, de forma centralizada sem utilização de agentes. O backup passa a ser feito na camada de virtualização, o gerenciamento é feito por serviço de backup, eliminando seu sobre os servidores físicos ou máquinas virtuais.
- 1.4.12** Permitir a adição de novos servidores no cluster sem a parada do ambiente;
- 1.4.13** Permitir adicionar e alterar os componentes dos servidores do cluster;
- 1.4.14** Permitir ampliar a capacidade do armazenamento virtual distribuído adicionando servidores físicos a um cluster ou discos a um servidor físico.
- 1.5 DAS CAPACIDADES DA SOLUÇÃO DE VIRTUALIZAÇÃO DE SERVIDORES**
- 1.5.1** Deverá ser fornecido licenciamento para toda a solução ofertada;
- 1.5.2** Deverá ser considerado licenciamento por processador físico (CPU);
- 1.5.3** Deverá suportar o uso de até 160 núcleos por servidor físico.
- 1.5.4** Deverá suportar até 2TB de memória RAM por servidor físico.
- 1.5.5** Deverá suportar por servidor físico:
- 1.5.5.1** 62 TB localizados em uma SAN (“Storage Area Network).
 - 1.5.5.2** 32 portas Gigabit Ethernet.
 - 1.5.5.3** 4 portas 10 Gigabit Ethernet.
 - 1.5.5.4** 8 HBA’s (Host Bust Adapter).
 - 1.5.5.5** 25 CPU’s Virtuais por core não excedendo quantidade máxima de 2048 CPU virtuais por servidor.
- 1.5.6** Possuir sistema operacional próprio executando diretamente no hardware sem a necessidade de instalação de Sistema Operacional adicional para execução do software de virtualização.
- 1.5.7** Permitir a criação de máquinas virtuais com mais de 1 processador, isto é, máquinas virtuais multiprocessadas com até 64 (sessenta e quatro) processadores em todos os sistemas operacionais suportados.
- 1.5.8** Permitir a criação de máquinas virtuais com até 1 TB de memória.
- 1.5.9** Permitir configurar o número de CPU's virtuais por Virtual socket, ou seja, permite que uma máquina virtual tenha CPU's virtuais com mais de 1 core.
- 1.5.10** Ser compatível com as seguintes tecnologias:
- 1.5.10.1** “x86_64”;
 - 1.5.10.2** “multicore”;
 - 1.5.10.3** “hyperthreading”;
 - 1.5.10.4** "Intel EPT";
 - 1.5.10.5** "AMD-V RVI";
 - 1.5.10.6** "Large Memory pages";
 - 1.5.10.7** "FcoE";
 - 1.5.10.8** "Arquitetura NUMA";

- 1.5.11 Deverá possuir recurso de compartilhamento de páginas de memória entre múltiplas máquinas virtuais, ou seja, consolidação de páginas de memórias idênticas de múltiplas máquinas virtuais em um mesmo servidor em apenas uma página.
 - 1.5.12 Permitir a criação de máquinas virtuais com até 10 placas de rede.
 - 1.5.13 Políticas de segurança de rede na camada 2:
 - 1.5.14 Não permitir mudança de MAC address;
 - 1.5.15 Não permitir sniffing do trafego de rede;
 - 1.5.15.1 Suportar tecnologias para melhoria de performance de rede como jumbo frames.
 - 1.5.15.2 Deverá suportar a criação de VLANS nas redes virtuais.
 - 1.5.15.3 Permitir que cada máquina virtual tenha endereço IP e MAC address próprio.
 - 1.5.15.4 Permitir a criação através de interface gráfica de switches virtuais, comunicação local, não necessitando de placas de redes físicas, permitindo que redes complexas sejam construídas e as aplicações sejam desenvolvidas, testadas e distribuídas, tudo em um único computador físico.
 - 1.5.15.5 Permitir adicionar e remover placas de rede a uma máquina virtual sem parada de produção.
 - 1.5.16 Possuir sistema de arquivo que permita ser configurado em storage compartilhado e que mais de um servidor físico consiga acessar o mesmo compartilhamento simultaneamente.
 - 1.5.17 Permitir conexões com tecnologias de storage SAN, iSCSI e NAS.
 - 1.5.18 Suportar a extensão do tamanho do disco virtual enquanto a máquina virtual permanecer ligada.
 - 1.5.19 Suportar a migração dos discos das máquinas virtuais entre um uma LUN em um storage FC ou iSCSI para outra LUN em um storage FC ou iSCSI sem afetar a disponibilidade dos serviços, ou seja, sem parar a máquina virtual.
- 1.6 DAS CAPACIDADES DA SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO**
- 1.6.1 Capacidade de gestão de pelo menos dez mil máquinas virtuais em funcionamento simultâneo.
 - 1.6.2 Deverá permitir a gerência centralizada de todo o parque virtualizado, a partir de uma única console.
 - 1.6.3 Possuir console centralizada WEB para acesso ao ambiente de virtualização.
 - 1.6.4 A Console de gerência centralizada deverá permitir a criação de workflows para automação e orquestração do processo de virtualização.
 - 1.6.5 Deverá permitir o compartilhamento dos recursos físicos do servidor entre as máquinas virtuais, com a possibilidade de definir a quantidade mínima e máxima de CPU e memória para cada máquina virtual.
 - 1.6.6 Deverá permitir o compartilhamento dos recursos físicos do servidor entre as máquinas virtuais, com a possibilidade de definir a quantidade mínima e máxima de CPU e memória para um grupo de máquinas virtuais.
 - 1.6.7 Deverá permitir o compartilhamento dos recursos físicos do servidor entre as máquinas virtuais, com a possibilidade de definir a saída de banda de rede para cada máquina virtual.

- 1.6.8** Permitir a criação de ambiente de alta disponibilidade (cluster ou tecnologia equivalente ou superior) entre as máquinas virtuais, independente se estas estão em servidores físicos diferentes ou não.
- 1.6.9** Permitir a funcionalidade de migração de uma máquina virtual de uma máquina física para outra máquina física, sem necessidade de interrupção dos serviços da máquina virtual.
- 1.6.10** Permitir a migração de máquinas virtuais entre diferentes servidores físicos sem precisar de storage compartilhado, sem desligamento da máquina virtual e sem interrupção do serviço.
- 1.6.11** Permitir a monitoração e notificação de alertas parametrizados através de e-mail, traps SNMP e scripts.
- 1.6.12** A console de gerenciamento deverá permitir no mínimo a granularidade de acesso para as seguintes ações:
- 1.6.13** Ligar uma ou mais máquinas virtuais.
- 1.6.14** Desligar uma ou mais máquinas virtuais.
- 1.6.15** Criar máquinas virtuais.
- 1.6.16** Remover máquinas virtuais.
- 1.6.17** Criar templates de máquinas virtuais.
- 1.6.18** Criação de cluster de máquinas virtuais.
- 1.6.19** Adicionar e remover um servidor físico à console de gerenciamento.
- 1.6.20** Criar grupos de permissão e associar a usuários.
- 1.6.21** Deverá possuir granularidade de permissão a nível de cluster, servidor físico e máquina virtual.

1.7 CAPACITAÇÃO TÉCNICA

- 1.7.1** Todos os itens requeridos deverão ser entregues instalados e operacionais por profissionais certificados;
- 1.7.2** Comprovação de que a proponente tem pelo menos um profissional certificado pelo fabricante com a devida certificação de cada item: Implementação de virtualização de datacenter;
- 1.7.3** Atestado de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o fornecimento de serviços semelhantes ao deste edital, comprovando o fornecimento no mínimo dos seguintes serviços:
 - 1.7.3.1** Prestação de serviços de instalação de equipamentos semelhantes ao deste edital;
- 1.7.4** Todos os itens requeridos deverão ser entregues instalados e operacionais por profissionais certificados.
- 1.7.5** Comprovação de que a proponente tem pelo menos um profissional com a certificação PMP - Project Management Professional – reconhecida pelo PMI – Project Management Institute;
- 1.7.6** Comprovação de que a proponente tem pelo menos um profissional com certificação ITIL Foundation v3;
- 1.7.7** A CONTRATADA deverá possuir equipe técnica de no mínimo 05 pessoas com as devidas certificações oficiais do fabricante abaixo:

- 1.7.7.1 02x profissionais certificados em nível profissional avançado em virtualização de datacenter
- 1.7.7.2 03x profissionais certificados em nível profissional em virtualização de datacenter
- 1.7.8 Comprovação de que a proponente é autorizada e apta a prestar os serviços de implementação da solução ofertada pelo fabricante.
- 1.7.9 Esta comprovação deve ser feita com certificação da proponente em programas de serviços do fabricante (Ex: Nutanix Service Partner Program – NSP, VMware Master Services Competent Partners – MSC, Huawei Certified Service Partner – CSP, ou equivalente);
- 1.7.10 Comprovação de que o licitante possui vínculos empregatícios com os profissionais certificados:
- 1.7.11 A comprovação se fará mediante:
 - 1.7.11.1 Apresentação de vínculo trabalhista (registro em carteira de trabalho e previdência social – CTPS e ficha de empregado) em sendo o profissional empregado do licitante;
 - 1.7.11.2 Apresentação de contrato social, em sendo o profissional integrante do quadro societário do licitante;
 - 1.7.11.3 Apresentação de contrato de prestação de serviço regido pela legislação civil, celebrado entre o profissional e o licitante.

1.8 IMPLEMENTAÇÃO DA SOLUÇÃO OFERTADA

1.8.1 Gerenciamento de Projeto

- 1.8.1.1 As seguintes atividades se concentram no gerenciamento da fase inicial, planejamento, execução e encerramento do projeto, incluindo a coordenação dos profissionais encarregados da execução e a comunicação com os participantes:
- 1.8.1.2 Gerência dos recursos da PROPONENTE atribuídos ao projeto.
- 1.8.1.3 Trabalha com o ponto de contato designado pelo cliente para coordenar tarefas de projeto e os recursos atribuídos para concluir tais tarefas.
- 1.8.1.4 Atua como o único ponto de contato em todas as comunicações e escalonamentos do projeto.
- 1.8.1.5 Determina o processo do projeto e a programação.
- 1.8.1.6 Desenvolve um plano de projeto de alto nível com caminhos e etapas críticos.
- 1.8.1.7 Realiza uma reunião inicial para analisar o escopo do projeto, as expectativas, os planos de comunicação e a disponibilidade de recursos necessários.
- 1.8.1.8 Realiza reuniões periódicas de status para analisar o processo, problemas e riscos em potencial do projeto. A frequência das reuniões será mutuamente acordada pelo Cliente e a PROPONENTE.
- 1.8.1.9 Coordena o encerramento, a revisão e a aprovação final do projeto.
- 1.8.2 Workshop para discussão sobre detalhes dos casos de uso e sobre o design a ser implementado. O Workshop abordará os seguintes tópicos:
 - 1.8.2.1 Revisar a infraestrutura de hardware e software para a implementação;

- 1.8.2.2 Discutir detalhes sobre os casos de uso acordados;
 - 1.8.2.3 Revisar e capturar todos os requerimentos técnicos que impactam a solução, tais como arquitetura/topologia de redes, serviços de infraestrutura, especificações de hardware e outros;
 - 1.8.2.4 Definir os critérios de sucesso e desenhar um plano de testes;
 - 1.8.2.5 Discutir e documentar o design da solução (Desenho da Arquitetura);
 - 1.8.2.6 Discutir e documentar os testes de validação e resultados esperados.
 - 1.8.2.7 Validação da Matrix de compatibilidade do Hardware dos Servidores e Storage com a versão do hypervisor a ser implementada.
 - 1.8.2.8 Validação dos requisitos de Hardware e Software para instalação para o hypervisor;
- 1.8.3 Execução
- 1.8.3.1 Instalação do hypervisor nos servidores físicos.
 - 1.8.3.2 Configuração do endereçamento IP nos servidores físicos.
 - 1.8.3.3 Configuração do nome dos servidores conforme definição.
 - 1.8.3.4 Validação dos requisitos de Hardware e Software para instalação da solução de gerenciamento.
 - 1.8.3.5 Configuração da conexão DSN de acesso ao Banco de Dados da solução de gerenciamento.
 - 1.8.3.6 Instalação da solução de gerenciamento.
 - 1.8.3.7 Configuração do licenciamento.
 - 1.8.3.8 Adição dos servidores a solução de gerenciamento.
 - 1.8.3.9 Configuração do armazenamento no ambiente virtual conforme definição.
 - 1.8.3.10 Configuração dos Switchs virtuais.
 - 1.8.3.11 Configuração da interface de gerenciamento para os servidores físicos.
 - 1.8.3.12 Configuração da interface virtual de movimentação de máquina virtual para os servidores físicos.
 - 1.8.3.13 Configuração do Datacenter virtual.
 - 1.8.3.14 Configuração do Cluster de balanceamento de carga e alta disponibilidade;
 - 1.8.3.15 Instalação e configuração de todos os parâmetros necessários para a solução de virtualização de armazenamento;

3. SOLUÇÃO DE BACKUP

3.1 Condições Gerais:

- 3.1.1 A solução deverá incluir funcionalidades de proteção (backup) e replicação integradas em uma única solução, incluindo retorno (rollback) de réplicas e replicação desde e até a infraestrutura virtualizada.
- 3.1.2 **Deverá garantir, no mínimo, a proteção de máquinas virtuais e seus dados, gerenciadas através das soluções de virtualização VMware ou Hyper-V, conforme contratada.**
- 3.1.3 A solução não deverá necessitar de instalação de agentes para poder realizar suas tarefas de proteção, recuperação e replicação das máquinas virtuais.
- 3.1.4 A solução deverá estar **licenciada para proteção de servidores virtuais em ambiente VMware vSphere e Microsoft Hyper-V cobrindo um ambiente com 03 servidores de 06 processadores físicos.**
 - 3.1.4.1 Cada licença de software deverá licenciar um ou dois processadores físicos

(CPU Socket) dos servidores hipervisores do ambiente virtualizado (provedor/host das máquinas virtuais); e não deverá estar limitado à quantidade de máquinas virtuais ou quantidade de dados (volumetria) geridas e movimentadas por essa estrutura física. Para os servidores físicos as licenças devem ser individuais por equipamento e não deverá estar limitado à quantidade de dados (volumetria) geridas e movimentadas por este servidor.

- 3.1.5** A solução deverá permitir pelo menos a utilização de no mínimo dois agentes para integração com Oracle RMAN;
- 3.1.6** A solução não deverá exigir licenças independentes para atividades de backup, recuperação e replicação.
- 3.1.7** Deverá ter a capacidade de testar a consistência do backup e replicação (S.O., aplicação, VM) para verificar se os backups estão íntegros e consistentes, realizando testes e emitindo relatório para garantir a capacidade de recuperação.
- 3.1.8** A solução deverá possuir tecnologia de deduplicação e compressão para obter uma economia de espaço de armazenamento para backups.
- 3.1.9** Deverá suportar diversos tipos de repositório de backup, não dependendo de hardware específico para armazenamento de backups, permitindo sejam utilizados para repositório ao menos os seguintes dispositivos:
 - 3.1.9.1** Servidores físicos e virtuais Linux e Windows;
 - 3.1.9.2** Compartilhamentos de rede NFS e CIFS(SMB);
 - 3.1.9.3** Appliances de Backup;
 - 3.1.9.4** Storages do tipo Objeto (S3).
- 3.1.10** A solução deverá integrar com os principais fabricantes de Appliances de Backup em Disco do mercado, como EMC Data Domain com DD Boost, HPE StoreOnce com Catalyst, Quantum Dxi, entre outros.
- 3.1.11** Deverá suportar a criação de repositórios de backup escaláveis ilimitados, que deverão permitir o agrupamento em uma única entidade lógica de repositórios para curta retenção (Servidores Windows e Linux, Pastas de Rede e Appliances de Backup), e repositório para longa retenção do tipo Objeto (S3).
- 3.1.12** A solução deverá fornecer meios para que os backups armazenados no repositório de backup, sejam imediatamente copiados para um repositório em nuvem, tão logo seja criado, suportando: Amazon AWS S3, Microsoft Azure Blob Storage e demais produtos compatíveis com S3 (Simple Storage Service).
- 3.1.13** Deverá ainda possibilitar a movimentação das cadeias de backup antigas de repositórios em disco para storages do tipo objeto ou repositórios em nuvem, conforme estabelecido na política.
- 3.1.14** A solução deverá suportar repositórios de backup do tipo S3 objeto com suporte a imutabilidade, de modo que os arquivos de backup não possam ser excluídos por um determinado período, prevenindo assim a corrupção dos dados através de malware ou ransomware.
- 3.1.15** Deverá ser capaz de proteger uma máquina virtual completa ou discos virtuais específicos de uma máquina virtual.
- 3.1.16** Deverá ser capaz de fazer backups incrementais aproveitando a tecnologia de rastreamento de blocos de disco modificados (changed block tracking - CBT) minimizando o tempo de backup e permitindo que uma cópia de segurança (backup) e replicação sejam realizados de maneira mais frequente.

- 3.1.17** Para ambiente VMware, deverá oferecer múltiplas estratégias e opções de transporte de dados para as áreas de proteção (backup) tais como:
- 3.1.17.1** Diretamente através de Storage Area Network (SAN);
 - 3.1.17.2** Através do hypervisor I/O (Virtual Appliance/ HotAdd);
 - 3.1.17.3** Mediante uso da rede local (LAN);
- 3.1.18** Deverá possuir tecnologia de backup sintético, eliminando assim a necessidade de realizar backups completos (full) periódicos e backup incremental permanente, o que permitirá economizar tempo e espaço.
- 3.1.19** Deverá assegurar a consistência de aplicações transacionais de forma automática por meio da integração com Microsoft VSS, dentro de sistemas operacionais Windows.
- 3.1.20** Deverá proporcionar proteção quase contínua de dados (near-CDP), permitindo a minimização dos Objetivos de Pontos de Recuperação (RPO).
- 3.1.21** Deverá suportar backups em fita, incluindo o suporte a bibliotecas com múltiplos drives.
- 3.1.22** A solução deve oferecer suporte a backups com compressão na mídia de fita.
- 3.1.23** A solução deve suportar mídia de fita LTO (Linear Tape-open).
- 3.1.24** Capacidade de definir grupos de fitas magnéticas a serem usadas na mesma sessão de armazenamento em fita (Pool de Mídia) para maximizar a taxa de transferência e a velocidade de transferência.
- 3.1.25** Deverá definir parâmetros de execução automática com o agendamento e retenção definidos nas tarefas de backup.
- 3.1.26** Deverá oferecer trabalhos de cópia de backup com a possibilidade de copiar um backup existente para um outro repositório, com políticas de retenção específicas para a cópia não dependendo da política de retenção do backup que originou a cópia.
- 3.1.27** Deverá suportar o política de retenção de longo prazo utilizando o recurso GFS (Grandfather-Father-Son), onde deverá ser possível estabelecer políticas de retenção para backups semanais, mensais e anuais.
- 3.1.28** A solução deverá possuir integração com provedores de serviço homologados pelo fabricante da solução, para armazenamento de backups e replicação de máquinas virtuais em Data Centers externos ou nuvem. Esse recurso deverá possuir integração nativa com a ferramenta de backup, e deverá prover acesso seguro ao provedor de serviços. O fornecimento desse serviço não faz parte do escopo desse edital.
- 3.1.29** Deverá oferecer a possibilidade de armazenar backups de forma criptografada, bem como garantir o trânsito de informações sob esse esquema a partir do arquivo de backup, sem exigir criptografia do sistema de armazenamento.
- 3.1.30** Deverá ser possível restaurar uma máquina virtual inteira para seu local de origem ou para outro servidor com configurações diferentes, para o último ponto de restauração ou qualquer outro ponto de restauração disponível no repositório
- 3.1.31** A solução deverá permitir a restauração granular de arquivos e pastas de servidores Windows diretamente do backup e da réplica. Deverá ser possível realizar a restauração diretamente do arquivo de backup, sem a necessidade de restaurar ou inicializar a máquina virtual.
- 3.1.32** Deverá também permitir a restauração granular de arquivos e pastas de servidores Linux diretamente do backup. Deverá ser possível realizar a

- restauração diretamente do arquivo de backup, sem a necessidade de restaurar a máquina virtual por completo.
- 3.1.33** Deverá prover/devolver o serviço aos usuários através da inicialização da máquina virtual que falhou, diretamente do arquivo de backup, armazenado no repositório de backup de segurança, os quais deverão estar “desduplicados” e também “comprimidos”.
- 3.1.34** Todo serviço de migração das máquinas virtuais do repositório de backup até o armazenamento na produção restabelecida, não deverá afetar a disponibilidade e acesso pelo usuário, sem paradas.
- 3.1.35** Deverá ser possível realizar a recuperação instantânea simultânea de um grupo de máquinas virtuais.
- 3.1.36** A solução deverá permitir a restauração instantânea de uma máquina física que esteja protegida e armazenada no backup diretamente no ambiente virtual.
- 3.1.37** Deverá incluir ferramentas de recuperação fácil e assistida, através das quais os administradores de servidores de serviços de diretório, como o Microsoft Active Directory a partir da versão 2008 R2 e superiores, possam comparar os backups realizados com a produção e recuperar objetos individuais, como usuários, grupos, diretivas de grupo (GPOs), sem a necessidade da restauração do backup do controlador de domínio virtual.
- 3.1.38** Deverá incluir ferramentas de recuperação fáceis, por meio das quais os administradores dos servidores de banco de dados do Microsoft SQL Server a partir de sua versão 2005 SP4 e superiores, possam recuperar objetos individuais, como tabelas e registros. Não havendo a necessidade de recuperar os arquivos da máquina virtual como um todo e reiniciar a mesma. Também deverá ser possível a publicação das bases protegidas para servidores SQL de destino, respeitando a versão dos backups.
- 3.1.39** Deverá oferecer suporte ao Microsoft Failover Cluster, incluindo o cluster de failover do SQL Server e os Grupos de Disponibilidade AlwaysOn do SQL Server.
- 3.1.40** Deve incluir ferramentas de recuperação granular para o MS SharePoint 2010 e superiores, de modo que seja possível recuperar sites, documentos, anexos, etc. direto para a produção. Não havendo a necessidade de recuperar o banco de dados do SharePoint.
- 3.1.41** Deve incluir ferramentas de recuperação granulares para o Microsoft Exchange 2010 SP1 e superior, para que seja possível recuperar objetos individuais, como contatos, mensagens, itens da agenda, anexos, etc. diretamente para a produção, sem a necessidade de recuperar o banco de dados do MS Exchange.
- 3.1.42** Deverá incluir a ferramenta de recuperação de banco de dados do Oracle 11.xe 12.x diretamente na produção.
- 3.1.43** Deverá permitir o truncamento de logs transacionais para o MS Exchange, MS SQL e truncamento de log de archive para o caso do Oracle 11.xe 12.x.
- 3.1.44** Deve permitir o backup de logs transacionais para MS SQL e log de arquivamento para o caso do Oracle 11.xe 12.x
- 3.1.45** Deverá permitir realizar a truncagem e transporte agendado de logs transacionais (transaction logs) para máquinas virtuais com Microsoft Exchange, SQL Server e Oracle.
- 3.1.46** A solução deverá ser capaz de inicializar, em um ambiente isolado do ambiente de produção, uma ou um grupo de máquinas virtuais armazenadas no

repositório de backup, possibilitando a resolução de problemas, realização testes de aplicação patches e upgrades sem afetar os dados do ambiente de produção e sem modificar os backups. O processo deverá ser executado através de um assistente na interface gráfica da ferramenta de backup, sem a necessidade uso de scripts.

- 3.1.47** Durante o processo de teste de consistência do backup deverá ser possível executar um scan com antivírus de modo a detectar se a VM pode estar infectada com malwares.
- 3.1.48** A solução deverá possibilitar a restauração de um backup de uma máquina virtual diretamente no Microsoft Azure e na AWS de maneira simplificada, sem a necessidade do uso de scripts ou utilização de ferramentas de terceiro para conversão.
- 3.1.49** A solução deve ter um mecanismo de pesquisa de arquivos armazenados dentro das VMs, de modo global entre os backups.
- 3.1.50** Deverá permitir a restauração segura dos backups de máquinas virtuais Windows, possuindo a capacidade de executar um scan de antivírus antes de restaurar a VM no ambiente de produção.

3.2 Replicação

- 3.2.1** A solução deverá possuir tecnologia de replicação de máquinas virtuais que permita a realização de réplicas de uma máquina virtual de um host ou cluster Hyper-V para outro, no mesmo site ou em locais remotos, sem o uso de agentes.
- 3.2.2** A tecnologia de replicação deverá oferecer a capacidade de reconfiguração automática de IP da réplica no site destino, garantindo quem caso de Failover para um site com endereçamento de IP diferente as VMs sejam inicializadas com o IP correspondente ao site destino de modo automático.
- 3.2.3** A replicação deverá permitir criação de diversos pontos de restauração no site destino, para que em caso da realização de um failover seja possível restaurar a VM para o último estado ou para um estado anterior.
- 3.2.4** A replicação deverá ocorrer de modo incremental, de maneira que o conteúdo correspondente ao tamanho total da VM precise ser copiado apenas na primeira réplica, e as sincronizações subsequentes sejam feitas de modo incremental, minimizando o volume de dados transferidos.
- 3.2.5** A fim de minimizar a sobrecarga no ambiente de produção, deverá ser possível a criação de réplicas das VMs em outro host ou site partir dos backups já realizados e existentes nos repositórios.
- 3.2.6** Deverá permitir a criação de Planos de Failover, de modo que o administrador possa pré configurar a ordem de inicialização das máquinas virtuais em caso de Failover. Uma vez criado, deverá ser possível iniciar o Failover de modo simples através da console da ferramenta.
- 3.2.7** Deverá ser possível a realização de Failover manual e planejado das VMs de um data center ou host para outro, com mínima interrupção no ambiente afim de facilitar processos de manutenção em um site, ou mesmo migração das VMs de um site para o outro.
- 3.2.8** Para finalização do estado de Failover, com as VMs rodando no site de DR, deverá ser possível retornar as VMs para o site principal ao estado pré Failover ou voltar as VMs para o site de origem sincronizando a réplica no sentido inverso, cabendo ao usuário a escolha de como retornar as VMs ao site de

origem.

3.2.9 Deverá possuir tecnologia de Aceleração de Links WAN para otimização de cópias de backups de sites remotos e replicação de máquinas virtuais.

3.3 Gerenciamento

3.3.1 A solução deverá possuir console de gerenciamento gráfica com interface simples e amigável que permita a instalação em sistemas operacionais Windows. A console poderá ser instalada no servidor de backup e deverá ser possível a instalação e outros computadores para gerenciamento do servidor de backup.

3.3.2 Deverá possuir também console Web que forneça uma visão consolidada do servidor de backup e federação de vários servidores de backup, relatórios centralizados, alertas consolidados e restauração de autoatendimento de máquina virtual e no nível de sistema de arquivos (granular);

3.3.2.1 Deverá ser possível delegar permissões de restauração com atribuição de permissões em máquinas virtuais individuais e detecção automática de permissões em máquinas virtuais de acordo com o perfil do usuário na infraestrutura virtual.

3.3.3 Deverá possuir extensão para PowerShell, de modo que seja possível realizar tarefas no servidor de backup através da linha de comando bem como a criação de scripts de automação.

3.3.4 Deverá permitir notificações por correio eletrônico, SNMP ou através dos atributos da máquina virtual do resultado da execução de seus trabalhos.

3.3.5 Deverá permitir a criação e/ou atribuição de perfis aos usuários da ferramenta de backup de modo que seja possível atribuir ao menos os seguintes papéis: Operador de Backup, Operador de Restauração, Operador de Fitas e Administrador do Backup.

3.3.6 Deverá ser capaz de enviar notificações por correio eletrônico (e-mail) e SNMP com o resultado da execução de tarefas de backup.

3.4 CAPACITAÇÃO TÉCNICA:

3.4.1 Atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de serviços realizados semelhantes e homologado ao objeto do edital.

3.4.2 Todos os itens requeridos deverão ser entregues instalados e operacionais por profissionais certificados.

3.4.3 Comprovação de que a proponente tem pelo menos um profissional certificado pelo fabricante com a devida certificação de Implementador Profissional da solução.

3.4.4 Comprovação de que a proponente tem pelo menos um profissional certificado na solução proposta;

3.4.5 Comprovação de que a proponente tem pelo menos um profissional com a certificação PMP - Project Management Professional – reconhecida pelo PMI – Project Management Institute;

3.4.6 Comprovação de que o licitante possui vínculos empregatícios com os profissionais certificados:

3.4.7 A comprovação se fará mediante:

3.4.7.1 Apresentação de vínculo trabalhista (registro em carteira de trabalho e previdência social – CTPS e ficha de empregado) em sendo o profissional empregado do licitante;

3.4.7.2 Apresentação de contrato social, em sendo o profissional integrante do quadro societário do licitante;

3.4.7.3 Apresentação de contrato de prestação de serviço regido pela legislação civil, celebrado entre o profissional e o licitante.

3.5 SERVIÇOS

3.5.1 Deverá ser realizada reunião de pré-site entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA para a definição dos requisitos elétricos, lógicos e de refrigeração para instalação de todos os componentes descritos desse edital. Após esta reunião e disponibilização dos requisitos necessários pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá instalar fisicamente todos os itens adquiridos e iniciar as configurações desta solução;

3.5.2 Na ocorrência de quaisquer eventuais problemas de hardware ou software, a equipe técnica da CONTRATADA deverá entrar em contato com o fabricante para a sua resolução dos eventuais problemas, bem como o acompanhamento dos procedimentos até a sua efetiva resolução;

3.5.3 Ao final do serviço a CONTRATADA deverá gerar relatório descrevendo as atividades realizadas, este relatório deve ser aprovado pela CONTRATANTE;

3.5.4 O serviço deverá ser executado de forma presencial, por funcionário da própria CONTRATADA, não sendo aceita a subcontratação de terceiros para a realização de tal atividade;

3.5.5 Todas as atividades deverão ser executadas dentro do horário compreendido entre 8 e 18 h, de segunda-feira à sexta-feira, excluindo-se feriados nacionais ou locais;

3.5.6 01 (uma) Instalação e Configuração do servidor do Software de Backup;

3.5.7 Definição das políticas de backup a serem implementadas.

3.5.8 Instalação do Servidor de Backup em servidor Windows ou Unix com sistema operacional devidamente homologado.

3.5.9 Instalação das últimas correções do Software de Backup disponíveis e recomendáveis pelo fabricante.

3.5.10 Configuração das políticas de backup definidas no planejamento juntamente com o cliente.

3.5.11 Criação e customização dos arquivos de configuração do Software de Backup.

3.5.12 Cadastro das licenças de Software de Backup.

3.5.13 Implantação das políticas de backup definidas.

3.5.14 Criação de schedules administrativos necessários.

3.5.15 Execução de testes de utilização das políticas de backup, schedules, e áreas de armazenamento.

3.5.16 Instalação das últimas correções do Software de Backup Client disponíveis e recomendáveis pelo fabricante.

3.5.17 Adição do client ao servidor de backup e configuração de política para o mesmo.

3.5.18 Instalação e configuração de agentes de aceleração de backup

3.5.19 Instalação e configurações de agentes proxy de backup

3.5.20 Integração com ambiente de armazenamento do órgão;

4. ITEM 04 – SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS DE BACKUP

4.1 Arquitetura e gabinete

4.1.1 Os servidores deverão possuir arquitetura de processadores que permitam a

execução de aplicativos de 32 e 64 bits.

- 4.1.2 **A solução deverá ser composta por um cluster de no mínimo, 01 (um) servidor físico;**
- 4.1.3 Compatível com a arquitetura x86/64, na versão mais atualizada do modelo ofertado;
- 4.1.4 Recurso de troca sem interrupção para todos os discos da solução;
- 4.1.5 Capacidade de recuperação do sistema no caso da falha de um dos processadores.
- 4.1.6 Suporte à migração de máquinas virtuais entre diferentes versões de processadores do mesmo fabricante (extended migration/flex migration);
- 4.1.7 Suporte à virtualização de servidores;
- 4.1.8 Deve ocupar, no máximo, 2U no rack;
- 4.1.9 O Gabinete deverá ser do mesmo fabricante do equipamento;
- 4.1.10 **Garantia de 36 (trinta e seis meses).**
- 4.2 **Placa Mãe e Chipset:**
 - 4.2.1 A placa mãe deve ser da mesma marca do fabricante do processador do equipamento, não sendo aceitas soluções de outros fabricantes em regime de OEM ou customizações;
 - 4.2.2 O Chipset deve ser do mesmo fabricante do processador ou do fabricante da placa mãe, sendo específico para servidores;
 - 4.2.3 Possuir número de slots de expansão compatíveis com o padrão de mercado e com dispositivos de I/O de cada item, na tecnologia PCI-Express Geração 3 ou superior, sendo a maior disponível no mercado à época da contratação.
- 4.3 **BIOS ou UEFI**
 - 4.3.1 O BIOS ou UEFI deve ser desenvolvido pelo mesmo fabricante do equipamento ou o fabricante deve ter direito de cópia sobre esse BIOS, comprovando através de atestado fornecido pelo fabricante do equipamento;
 - 4.3.2 O BIOS ou UEFI deve possuir recurso de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o equipamento e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS ou UEFI;
 - 4.3.3 Possibilidade de selecionar a unidade de inicialização do sistema contemplando disco rígido, unidade USB ou via rede local;
 - 4.3.4 O BIOS ou UEFI deve possuir recursos de inserção de comandos remotamente através de scripts;
 - 4.3.5 O BIOS ou UEFI deve possuir número de série / Serviço do equipamento, bem como um campo editável que permita inserir identificação de ativo e que possa ser consultado por software de gerenciamento.
 - 4.3.6 BIOS/UEFI deve ser 100% (cem por cento) compatível com software de gerenciamento.
 - 4.3.7 Implementação em memória atualizável por software;
 - 4.3.8 Relógio calendário (ano com quatro posições) de tempo real, não volátil protegido por bateria;
 - 4.3.9 Todos os itens que forem integrados à placa principal deverão possuir recursos para desativação, preferencialmente, via BIOS;
- 4.4 **Processador:**
 - 4.4.1 Deve possuir **01 processador x86, com extensão de 64 bits, com 08 núcleos** ou mais sendo próprio para servidores;
 - 4.4.2 Deve possuir frequência mínima de 2.5GHz;

- 4.4.3 Possuir barramento de sistema (bus) com desempenho igual ou superior ao utilizado no respectivo teste (benchmark) publicado pela organização SPEC;
- 4.4.4 Todos os servidores X86 fornecidos pela CONTRATADA, deverão prover sistema de detecção de falha dos componentes vitais ao sistema (CPU, memória, discos, ventiladores e fontes);
- 4.5 Memória:**
- 4.5.1 Tipo DDR-4 RDIMM ou LRDIMM, em módulos idênticos, com frequência de no mínimo 2933 Mhz e tecnologias de correçãox' de erros.
- 4.5.2 Capacidade dos módulos: A capacidade total de memória DIMM deve ser igualmente distribuída entre todos os canais de memória de cada processador.
- 4.5.3 Para os módulos de memória DIMM (RDIMM ou LRDIMM), seu tamanho deve ser de, no mínimo, 32GB ou superior;
- 4.5.4 O servidor deve possuir, no mínimo, **256GB de memória RAM em módulos de memória tipo RDIMM DDR4 de pelo menos, 32GB cada**, com tecnologia de distribuição de informação detectada pelo recurso ECC, para que, em um caso de falha de memória, as informações possam ser reconstruídas.
- 4.5.5 Deve possuir possibilidade de expansão de memória para, pelo menos, 1,5TB (registered DDR4 DIMMs);
- 4.6 Slots**
- 4.6.1 O sistema deve possuir, pelo menos, dois slots tipo PCI Express versão 3.0 ou superior de 8 vias (x8) ou mais rápido. Estes precisam estar disponíveis para uso futuro, ou seja, não podem estar em utilização no momento da entrega do equipamento;
- 4.6.2 Deverá possuir um total de, no mínimo, 3 slots PCI-e;
- 4.6.3 Deverá ter, pelo menos, 1 slot específico para uma placa 10Gbits dual-port. não sendo esse um dos dois slots citados no item acima.
- 4.7 Portas de I/O**
- 4.7.1 Todos os conectores das portas de entrada/saída de sinal devem ser identificados pelos respectivos nomes ou símbolos;
- 4.7.2 O equipamento deve possuir, no mínimo, 04 portas USB versão 3.0, sendo pelo menos 02 (duas) delas situadas na parte frontal do gabinete e 02 (duas) na parte traseira;
- 4.7.3 O equipamento deve possuir, no mínimo, 01 (uma) porta para monitor de vídeo padrão VGA;
- 4.8 Armazenamento interno**
- 4.8.1 A controladora de discos ser compatível com discos rígido tipo SAS/SATA/SSD de 12Gbps;
- 4.8.2 Deve suportar os sistemas de RAID 0, 1, 1+0;
- 4.8.3 Possuir, pelo menos, **12 baias de discos de 3,5" Hot Swap SAS/SATA/SSD (HDDs)**;
- 4.8.4 Todos os discos devem ser Hot-Swap e devem ser dispostos na parte frontal do equipamento;
- 4.8.5 A controladora de discos deve ser capaz de controlar uma quantidade de discos igual ao número máximo de discos suportado pelo servidor;
- 4.8.6 Deve possuir memória cache de, no mínimo, 2GB em memória flash;
- 4.8.7 Não serão aceitas soluções de RAID baseadas em software;
- 4.8.8 Deverá ser fornecido **dois módulos internos M.2 de 120GB** para sistema

operacional;

4.8.9 Deverão ser fornecidos, com no mínimo:

4.8.9.1 10 (dez) disco de 10TB NL-SAS de 7.200 RPM;

4.8.9.2 Deverá ser fornecido um conjunto completo de manuais e programas para instalação, configuração e diagnóstico da controladora e dos discos;

4.9 Interface de Rede

4.9.1 Possuir 1(uma) porta RJ-45 traseira dedicada ao gerenciamento do hardware através de rede, bem como todas licenças necessárias ao acesso e controle à distância do equipamento, conforme item “GERENCIAMENTO DE HARDWARE” a seguir.

4.9.2 4 (quatro) portas 10 Gigabit Ethernet, com padrão IEEE 802.3ae, gerenciáveis. As portas devem ser do tipo SFP(Small Formfactor Pluggable), com suporte a transceivers de cobre TWINAX passivos e ativos, e transceivers óticos SR(short-range).

4.9.3 Os conectores SFP's devem ser fornecidos.

4.9.4 Podem ser integradas ao sistema ou instaladas em slot de expansão ou, ainda, na combinação de ambos, desde que sejam independentes ou dual, em PCI-Express x4 ou superior.

4.10 Fonte de Alimentação e sistema de Ventilação

4.10.1 O equipamento deve possuir fontes de alimentação redundantes e hot, cada uma com potência suficiente para manter o funcionamento do equipamento em sua configuração máxima;

4.10.2 No mínimo, 02 (duas) fontes de alimentação para cada equipamento, sendo que uma redundante da outra;

4.10.3 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;

4.10.4 Em caso de falha de uma das fontes, a(s) fonte(s) restante(s) deverá(ão) suprir potência suficiente para as necessidades do equipamento;

4.10.5 Recurso de troca sem interrupção para todas as fontes;

4.10.6 Permitir a alimentação por, no mínimo, 02 (dois) circuitos elétricos independentes;

4.10.7 A interrupção no fornecimento de energia elétrica em qualquer um dos circuitos não pode interferir no funcionamento do equipamento;

4.10.8 Devem ser fornecidos cabos de alimentação para cada fonte de alimentação de forma a possibilitar sua instalação em circuitos elétricos distintos;

4.10.9 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;

4.10.10 Os ventiladores devem ser redundantes e hot-swap;

4.11 Software de Gerenciamento

4.11.1 Deverá ser fornecido software de gerenciamento desenvolvido pelo fabricante do equipamento;

4.11.2 O equipamento ofertado deverá possuir placa de gerenciamento remoto in band que possibilite seu gerenciamento através de porta RJ-45, não sendo essa nenhuma das interfaces de rede mencionadas no item interface de Rede;

4.12 Documentação Técnica

4.12.1 Certificado da serie ISO-9001 do fabricante do equipamento.

- 4.12.2** Certificado de conformidade contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, (Norma IEC 60950) comprovador através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por um órgão credenciado pelo INMETRO ou Certificado internacional, (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment).
- 4.12.3** Certificado quanto à emissão de radiação radiada e conduzida. Expedido por órgãos competentes comprovando que o equipamento detém da norma CISPR 22 / EN55022.
- 4.12.4** A documentação solicitada juntamente com a proposta de preços, será apresentada por parte da licitante detentora do menor lance, Caso não remeta a documentação a licitante terá desclassificada a sua proposta de preços.
- 4.12.5** Todos os periféricos, placas, controladoras, módulos de memória, disco rígido, deverão ser do mesmo fabricante, ou homologados pelo mesmo.
- 4.13** **Compatibilidade e Certificações**
- 4.13.1** O modelo do equipamento ofertado deve estar certificado no HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft para o sistema operacional Windows Server 2016 x64 ou superior, a ser comprovado através do link: <http://www.windowservercatalog.com>;
- 4.13.2** O modelo do equipamento ofertado deve estar certificado no HCL (Hardware Compatibility List) da Red Hat para o sistema operacional Red Hat Enterprise Linux 7 ou superior, a ser comprovado através do link: <https://access.redhat.com/ecosystem/>;
- 4.13.3** O modelo do equipamento ofertado deve estar certificado no HCL (Hardware Compatibility List) da Novell para o sistema operacional Suse Linux Enterprise Server 12 ou superior, a ser comprovado através do link: <http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp>;
- 4.13.4** O modelo do equipamento ofertado deve estar certificado no HCL (Hardware Compatibility List) da VMWARE para o sistema operacional ESXi 6.5 ou superior, a ser comprovado através do link: <https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>;

4.14 INSTALAÇÃO

- 4.14.1** Deverá ser realizada reunião presencial de pré-site entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA para a definição dos requisitos elétricos, lógicos e de refrigeração para instalação de todos os componentes descritos por este item. Após esta reunião e disponibilização dos requisitos necessários pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá instalar fisicamente todos os itens adquiridos e iniciar as configurações desta solução;
- 4.14.2** Serviço deverá contemplar as seguintes atividades:
- 4.14.3** Desembalagem dos equipamentos;
- 4.14.4** Integração Física dos Componentes;
- 4.14.5** Instalação no Rack;
- 4.14.6** Conexão de Cabos de Energia e Lógicos;
- 4.14.7** Atualização de Firmwares de todos os componentes;
- 4.14.8** Configuração do recurso de acesso remoto ao módulo de gerência do servidor;
- 4.14.9** Instalação e configuração dos drivers das HBAs FC e reconhecimento da Tape Library e Drives pelo SO;

4.15 CAPACITAÇÃO TÉCNICA

- 4.15.1** Atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com a prestação dos serviços ou fornecimento semelhantes aos solicitados neste edital, comprovando no mínimo a execução dos seguintes serviços:
 - 4.15.1.1** Fornecimento e Instalação de servidores rack;
- 4.15.2** Todos os itens requeridos deverão ser entregues instalados e operacionais por profissionais certificados.
- 4.15.3** Comprovação de que a proponente tem pelo menos um profissional certificado pelo fabricante com a devida certificação de nível profissional, certificado em instalação e configuração de servidores do fabricante;
- 4.15.4** Comprovação de que a proponente tem pelo menos um profissional com a certificação PMP - Project Management Professional – reconhecida pelo PMI – Project Management Institute;
- 4.15.5** Comprovação de que a proponente tem pelo menos um profissional com certificação ITIL Foundation v3;
- 4.15.6** Comprovação de que o licitante possui vínculos empregatícios com os profissionais certificados:
- 4.15.7** A comprovação se fará mediante:
 - 4.15.7.1** Apresentação de vínculo trabalhista (registro em carteira de trabalho e previdência social – CTPS e ficha de empregado) em sendo o profissional empregado do licitante;
 - 4.15.7.2** Apresentação de contrato social, em sendo o profissional integrante do quadro societário do licitante;
 - 4.15.7.3** Apresentação de contrato de prestação de serviço regido pela legislação civil, celebrado entre o profissional e o licitante.

5. ITEM 05 – SWITCH TIPO DE RACK

5.1 Características Gerais:

- 5.1.1** Equipamento tipo comutador ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI;
- 5.1.2** O equipamento deve possuir instalada, no mínimo, a seguinte configuração de portas:
- 5.1.3** Deve possuir 2 (duas) portas com suporte a 40 Gbps;
- 5.1.4** Deve permitir a utilização de cabos breakout nestas portas para conversão de uma determinada interface de 40GbE em quatro conexões de 10GbE;
- 5.1.5** Deve possuir 32 (trinta e duas) interfaces SFP+ para conexão de fibras ópticas monomodo ou multimodo com velocidades de 1 e 10 Gigabit Ethernet;
- 5.1.6** O switch deve implementar non-blocking wire speed em todas as portas;
- 5.1.7** Deve possuir gabinete de no máximo 01 (um) RU (rack unit) e permitir instalação em rack padrão de 19 (dezenove) polegadas, incluindo todos os acessórios necessários;
- 5.1.8** Possuir porta de console para ligação direta, de terminal RS-232 ou RJ-45 para acesso à interface de linha de comando. Poderá ser fornecida porta de console com interface USB;
- 5.1.9** Possuir configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para a implantação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação;

- 5.1.10 Permitir o encaminhamento de “jumbo frames” em todas as portas (pacotes de 9000 bytes);
- 5.1.11 Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática. Deve incluir fonte de alimentação redundante. Deve ser fornecido cabo de energia obedecendo o padrão NBR 14136;
- 5.1.12 Deverá ser capaz de sustentar a carga de todo o equipamento com todas as portas ativas;
- 5.1.13 Possuir LEDs para a indicação do status das portas e atividade;
- 5.1.14 A ventilação do equipamento deverá seguir o fluxo onde o ar entra através das portas e com exaustão através das fontes;
- 5.1.15 Possuir capacidade para pelo menos 256.000 (duzentos e cinquenta e seis mil) endereços MAC na tabela de comutação;
- 5.1.16 Possuir backplane de, no mínimo, 2 Tbps (Terabits por segundo);
- 5.1.17 O equipamento deve ter capacidade mínima de encaminhamento de 700 Mpps;
- 5.1.18 **A contratada deve garantir integração com a infraestrutura existente no hospital municipal.**
- 5.1.19 **Garantia de 12 (doze meses) no mínimo.**
- 5.1.20 Deve ser fornecido junto do equipamento:
 - 5.1.20.1 2(dois) cordões twinax QSFP+ de 40Gb 0.5m para uplink;
 - 5.1.20.2 06 (seis) módulos SFP+ de 10Gbps no padrão Multi-mode 850nm, 0,3km, LC;
 - 5.1.20.3 06 (seis) módulos Eletricos, SFP, GE, Electrical SFP-1000BaseT;

5.2 Gerenciamento:

- 5.2.1 Implementar os padrões abertos de gerência de rede SNMP (v1, v2 e v3), incluindo a geração de traps;
- 5.2.2 Suportar SNMP sobre IPv6;
- 5.2.3 Possuir suporte a MIB II, conforme RFC 1213;
- 5.2.4 Implementar MIB privativa que forneça informações relativas ao funcionamento do equipamento;
- 5.2.5 Possuir descrição completa da MIB implementada no equipamento, inclusive a extensão privativa;
- 5.2.6 Possibilitar a obtenção via SNMP de informações de capacidade e desempenho da CPU, memória e portas;
- 5.2.7 Permitir o controle da geração de traps por porta, possibilitando restringir a geração de traps a portas específicas;
- 5.2.8 Implementar nativamente grupos RMON Alarms e Events;
- 5.2.9 Ser configurável e gerenciável via CLI (command line interface), Telnet e SSH;
- 5.2.10 Permitir que a configuração seja realizada através de terminal assíncrono;
- 5.2.11 Permitir a gravação de log externo (syslog);
- 5.2.12 Possuir 1 (uma) porta 10/100/1000BaseT, com conector RJ-45, exclusivamente para gerência do equipamento. Esta porta será conectada na rede de gerência e o switch deverá permitir a configuração de endereço IP próprio para gerenciamento;
- 5.2.13 Deve implementar tecnologia que colete amostras do fluxo de tráfego (flows)

para fornecimento de estatísticas e monitoramento da rede, tal como IPFIX, Netflow, sFlow ou NetStream.

5.2.14 Possuir ferramentas para depuração e gerenciamento em primeiro nível, tais como debug, trace e log de eventos;

5.3 Facilidades:

5.3.1 Permitir a agregação de, no mínimo, 08 (oito) portas segundo o padrão IEEE 802.3ad;

5.3.2 Implementar VLANs compatíveis com o padrão IEEE 802.1q. Deve implementar, no mínimo, 4.000 (quatro mil) VLANs simultaneamente;

5.3.3 Permitir o espelhamento do tráfego total de uma porta, de um grupo de portas e de VLANs para outra porta localizada no mesmo switch, localizada em outro switch do mesmo tipo conectado à mesma rede local, ou mesmo, localizada em um switch do mesmo tipo com endereço IP remoto;

5.3.4 Permitir a virtualização das tabelas de roteamento em camada 3 através de VRFs “Virtual Routing and Forwarding” ou VRF-Lite;

5.3.5 Implementar o protocolo NTP (Network Time Protocol);

5.3.6 Deve suportar a autenticação dos servidores NTP;

5.3.7 Deve suportar o protocolo IPv6;

5.3.8 Deve implementar os protocolos Device Link Detection Protocol (DLDP) ou Unidirectional Link Detection (UDLD) para detecção de tráfego unidirecional com o objetivo de prevenir loops na rede;

5.3.9 Deve implementar DHCP Relay ou UDP Helper;

5.3.10 Deve implementar Virtual Extensible LAN (VXLAN);

5.4 Roteamento:

5.4.1 Implementar roteamento estático IPv4 e IPv6;

5.4.2 Implementar roteamento dinâmico RIPv1, RIPv2 e RIPng;

5.4.3 Implementar protocolo de roteamento dinâmico OSPF e OSPFv3

5.4.4 Implementar protocolo de roteamento BGPv4 e BGP+;

5.4.5 Implementar protocolo de roteamento IS-IS e ISISv6;

5.4.6 Implementar o protocolo URPF;

5.4.7 Implementar o protocolo VRRP ou mecanismo similar de redundância de gateway;

5.4.8 Implementar simultaneamente, no mínimo, 250 (duzentos e cinquenta) grupos do VRRP ou do mecanismo similar de redundância de gateway;

5.4.9 Implementar roteamento baseado em política (Policy-based Routing);

5.4.10 Implementar Equal-Cost Multipath (ECMP) para permitir a criação de múltiplas rotas para o mesmo destino;

5.4.11 Deverá suportar funcionalidade que permita responder a pacotes para teste da implementação dos níveis de serviço especificados (SLA). Deverão ser suportadas no mínimo as seguintes operações de teste: ICMP echo, TCP connect, UDP echo e UDP jitter. O switch deve suportar pelo menos 10 (dez) destas operações de testes simultaneamente (operações múltiplas), bem como permitir o agendamento das operações.

5.5 Segurança:

5.5.1 Implementar mecanismo de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) para acesso local ou remoto ao equipamento baseada em um Servidor de Autenticação/Autorização do tipo TACACS/TACACS+/HWTACACS ou RADIUS;

- 5.5.2 Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP e horário (dia e hora);
 - 5.5.3 Deve implementar filtragem de pacotes IPv6 através de Access Control List (ACL);
 - 5.5.4 Deve ser possível habilitar o log das ACLs IPv4;
 - 5.5.5 Possibilitar a autenticação da sessão SSH através de certificado digital;
 - 5.5.6 Implementar funcionalidade para controle do volume de tráfego unicast, multicast e broadcast de uma interface, atribuindo porcentagens permitidas para cada um dos tráfegos;
 - 5.5.7 Implementar mecanismo de proteção da “Root Bridge” do algoritmo “Spanning-Tree” para defesa contra ataques no ambiente nível 2;
 - 5.5.8 Implementar mecanismo para suspensão do recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) em uma determinada porta do switch;
- 5.6 Padrões:**
- 5.6.1 Implementar padrão IEEE 802.1d (Spanning Tree Protocol);
 - 5.6.2 Implementar padrão IEEE 802.1w (Rapid spanning Tree Protocol);
 - 5.6.3 Implementar padrão IEEE 802.1s (Multi-Instance Spanning-Tree), com suporte a, no mínimo, 50 (cinquenta) instâncias simultâneas do protocolo Spanning-Tree;
 - 5.6.4 Implementar padrão IEEE 802.1Q (Vlan Frame Tagging);
 - 5.6.5 Implementar padrão IEEE 802.1p (Class of Service);
 - 5.6.6 Implementar padrão IEEE 802.3ad (LACP);
 - 5.6.7 Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes;
 - 5.6.8 Implementar o protocolo PTP (1588) de acordo com a IEEE 1588;
- 5.7 Multicast**
- 5.7.1 Implementar mecanismo de controle de multicast através de IGMPv2 e IGMPv3;
 - 5.7.2 Implementar o protocolo IGMP Snooping (v1, v2 e v3), não permitindo que o tráfego multicast seja tratado como broadcast no switch;
 - 5.7.3 Implementar roteamento multicast através do protocolo PIM (Protocol Independent Multicast) no modo “sparse-mode”;
- 5.8 Qualidade de Serviço (QoS):**
- 5.8.1 Possuir a facilidade de priorização de tráfego através do protocolo IEEE 802.1p;
 - 5.8.2 Deve permitir a classificação do tráfego em classes utilizando como base os seguintes métodos: Listas de controle de acessos (ACL), campo CoS (Class of Service), DSCP (Differentiated Services Code Point) e IP Precedence;
 - 5.8.3 Uma vez classificado o tráfego, o equipamento deve marcar os seguintes campos: Class of Service (CoS), Differentiated Services Code Point (DSCP) e IP Precedence;
 - 5.8.4 O equipamento deve implementar ao menos 1 (um) dos seguintes mecanismos de prevenção contra congestão de tráfego: WRED (Weighted Random Early Detection) ou Weighted Fair Queuing (WFQ);
- 5.9 Serviço de Implementação**
- 5.9.1 A realização dos serviços deve ser planejada de acordo com disponibilidade de

- ambas as partes. O planejamento anterior ao serviço deverá ser realizado de forma on-site nas dependências da CONTRATANTE;
- 5.9.2** O planejamento dos serviços de instalação deve resultar num documento tipo SOW (em tradução livre, escopo de trabalho). Neste documento devem conter a relação, descrição e quantidades dos produtos fornecidos, descrição da infraestrutura atual e desejada, detalhamento dos serviços que serão executados, premissas do projeto, locais e horários de execução dos serviços, condições de execução dos serviços, pontos de contato da CONTRATADA e CONTRATANTE, cronograma de execução do projeto em etapas, com responsáveis e data e início e fim (se aplicável), relação da documentação a ser entregue ao final da execução dos serviços, responsabilidade da CONTRATADA, plano de gerenciamento de mudanças, itens excluídos no projeto e termo de aceite. Os serviços não poderão ser iniciados antes da apresentação e assinatura de concordância de ambas as partes;
- 5.9.3** Todos os parâmetros a serem configurados deverão ser alinhados entre as partes em reuniões de pré-projeto, devendo a CONTRATADA sugerir as configurações de acordo com normas técnicas e boas práticas, cabendo à CONTRATANTE a sua aceitação expressa ou recusa nos casos de não atendimento das condições estabelecidas;
- 5.9.4** Após a instalação, a solução deverá ser monitorada on-site nas dependências da CONTRATANTE pelo prazo mínimo de 8 (oito) horas corridas, observando as condições de funcionamento e performance dos equipamentos, sendo possível o troubleshooting em caso de problemas ou não conformidades na operação;
- 5.9.5** Ao final da instalação, deverá ser realizado o repasse de configurações hands-on, de forma on-site nas dependências da CONTRATANTE apresentando as configurações realizadas nos equipamentos. A CONTRATANTE disponibilizará o local adequado para a transferência do conhecimento e acesso aos equipamentos de produção;
- 5.9.6** Os serviços deverão ser realizados por pessoal técnico experiente e certificado pelo fabricante dos equipamentos. Em momento anterior à instalação, a CONTRATANTE poderá solicitar os comprovantes da qualificação profissional do(s) técnico(s) que executará(ão) os serviços, sendo direito da mesma a sua aceitação ou exigência de troca de profissional no caso de este não satisfazer às condições supramencionadas;
- 5.9.7** Ao término dos serviços deve ser criado um relatório detalhado contendo todos os itens configurados no projeto (relatório as-built), etapas de execução e toda informação pertinente para posterior continuidade e manutenção da solução instalada, como usuários e endereços de acesso, configurações realizadas e o resumo das configurações dos equipamentos. Este relatório deve ser enviado com todas as informações em até 15 dias após a finalização dos serviços;
- 5.9.8** Nos valores cotados devem estar inclusas todas as despesas com deslocamento, alimentação e estadia para realização dos serviços (onsite) nos locais de presença da CONTRATANTE.
- 5.9.9** Os funcionários da CONTRATADA deverão possuir todo o ferramental necessário ao exercício das suas atividades;
- 5.9.10** A CONTRATADA deverá garantir a confidencialidade das informações, dados e senhas compartilhadas da CONTRATANTE;

- 5.9.11** A execução dos serviços ocorrerá na sede da CONTRATANTE;
- 5.9.12** Durante as atividades realizadas na prestação do serviço, o técnico da CONTRATADA deverá demonstrar à equipe técnica de acompanhamento da CONTRATANTE como instalar e configurar os equipamentos e os softwares fornecidos (instalação assistida);
- 5.9.13** As atividades deverão ser realizadas dentro do horário comercial;
- 5.9.14** A instalação compreende:
- 5.9.14.1** A desembalagem e instalação de acessórios de todos os componentes que integram a especificação. Os equipamentos devem ser montados nos racks padrão 19” existentes e devem ser energizados através da infraestrutura de energia elétrica disponíveis;
 - 5.9.14.2** Serviços de readequação e manobra de cabeamento dentro do datacenter para implementação dos switches em local a ser determinado pela contratante. Será utilizado ambiente de cabeamento existente do datacenter e os cabos ópticos (direct-attach) adquiridos.
- 5.9.15** A configuração compreende:
- 5.9.15.1** Configuração dos switches novos nos locais designados pela contratante;
 - 5.9.15.2** Todas as atualizações de firmware ou qualquer outro software componente da solução, para a versão mais atualizada disponível ou a última compatível com as demais soluções deste lote e considerada estável;
 - 5.9.15.3** Devem ser mapeadas todas as VLANs existentes na infraestrutura da contratante. Após o mapeamento deve ser realizado trabalho crítico sobre as VLANs existentes com a finalidade de melhorias e sugestões conforme as melhores práticas e recomendações de mercado;
 - 5.9.15.4** Realizar a conectividade dos cabos padrões e os módulos SFP, SFP+ e QSFPs necessários entre os dispositivos;
 - 5.9.15.5** Configurar links de agregação entre os switches;
 - 5.9.15.6** Devem ser criadas políticas de acesso entre VLANs, através de listas de controle de acesso (ACL), capazes de garantir que somente o tráfego permitido extrapolará o perímetro das VLANs, aumentando o nível de segurança na rede;
 - 5.9.15.7** Cada VLAN deve possuir seu servidor DHCP. Por isso, deve ser elegido um switch principal como servidor DHCP para que este forneça os endereços IP para cada segmento de rede disponível;
 - 5.9.15.8** Devem ser aplicados recursos de segurança para prevenir ataques contra a infraestrutura, incluindo DHCP snooping, dynamics ARP inspection (DAU) e bloqueio de quantidade de endereços MACs aprendidos por porta;
 - 5.9.15.9** Deverá ser configurado o protocolo spanning tree (e suas derivações/melhorias) para prevenir qualquer problema com loop na rede. Deve ser elegido o equipamento que será configurado como bridge raiz (e este deverá ter a menor prioridade possível) e as portas dos equipamentos de acesso deverão estar configuradas para permitir a conexão rápida de dispositivos, de modo a não prejudicar a adição de novos dispositivos na rede. Devem ser configurados também as opções loop guard, root guard, bpdu guard e bpdu filter;
 - 5.9.15.10** Para comunicação entre os switches de acesso existentes e os novos switches, deverá ser configurado a agregação de múltiplas portas num único link lógico nos uplinks entre estes equipamentos (link aggregation);

- 5.9.15.11** Configuração de sistema autônomo (AS) no roteador utilizando protocolo BGP;
 - 5.9.15.12** Deverá ser configurado QoS nos equipamentos de rede, dando prioridade para as aplicações mais sensíveis como voz e vídeo. Devem ser marcados os campos CoS e DSCP priorizando estes pacotes dentro da rede, bem como aplicado os devidos algoritmos de QoS;
 - 5.9.15.13** Todos os equipamentos devem ser configurados para permitir o gerenciamento através do protocolo SNMPv3 com autenticação e deve permitir o acesso via terminal ssh. O acesso via telnet deve ser desabilitado;
 - 5.9.15.14** Os equipamentos com suporte à roteamento deverão ser configurados com o protocolo de roteamento integrado ao ambiente existente. Devem ser mapeadas todas as rotas existentes na infraestrutura da contratante. Após o mapeamento deve ser realizado trabalho crítico sobre as rotas existentes com a finalidade de melhorias e sugestões conforme as melhores práticas e recomendações de mercado;
 - 5.9.15.15** Implementar protocolo de redundância de gateway e a funcionalidade de teste da implementação dos níveis de serviço especificados (SLA);
 - 5.9.15.16** Implementar a virtualização das tabelas de roteamento em camada 3 através de VRFs “Virtual Routing and Forwarding”;
 - 5.9.15.17** A interconexão do(s) equipamento(s) à rede ethernet da CONTRATANTE;
 - 5.9.15.18** A implantação não deverá se limitar somente as configurações aqui destacadas. Quaisquer novas funcionalidades suportadas pelos equipamentos poderão fazer parte do escopo do projeto. Estas informações serão documentadas no termo de abertura do projeto a ser documentado pela CONTRATADA após alinhamento do escopo de trabalho entre CONTRATADA e CONTRATANTE;
- 5.10 Qualificação Técnica**
- 5.10.1** Deve ser emitida uma declaração do próprio fabricante, em papel timbrado, garantindo que a empresa revendedora está apta a fornecer, instalar, configurar e prestar suporte da solução ofertada, conforme termo de referência;
 - 5.10.2** Atestado de capacidade técnica, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, impresso em papel timbrado, com os dados do responsável pela informação atestada, comprovando que a licitante forneceu, instalou, configurou e prestou suporte técnico se solução semelhante aos especificados neste edital. A seu critério, o órgão poderá fazer diligências para comprovação do conteúdo dos atestados. Não serão aceitas declarações genéricas de catálogos, manuais ou internet. Os atestados deverão ser apresentados em seu original ou cópia devidamente autenticada;
 - 5.10.3** A empresa deverá possuir, após a assinatura do contrato:
 - 5.10.3.1** No mínimo, 1 (um) profissional com certificação técnica oficial do fabricante nível expert de routing e switching;
 - 5.10.3.2** No mínimo, 1 (um) profissional com certificação técnica oficial do fabricante nível profissional de routing e switching;
 - 5.10.3.3** No mínimo, 1 (um) profissional com conhecimentos na biblioteca ITIL (Information Technology Infrastructure Library) comprovados por certificação ITIL Foundation versão 3 ou superior;

5.10.3.4 No mínimo, 1 (um) profissional PMP (Project Management Professional), certificado pelo PMI (Project Management Institute) ou versão superior.

6. ITEM 06 – RACK E NOBREAK 10kVA

6.1 Deverá ser fornecido um rack padrão 42U 19 polegadas, com no mínimo as seguintes especificações:

6.1.1 Altura de 2000 mm

6.1.2 Largura de 600 mm

6.1.3 Profundidade de 1200 mm

6.1.4 Porta frontal inteira e traseira bi-partida em chapa de aço perfurada com área de ventilação

6.1.5 PDU Básica de 32A com 24 entradas C13 e 04 entradas C19

6.2 Deverá ser fornecido nobreak com no no mínimo as seguintes características:

6.2.1 ECO MODE selecionável para economia de energia.

6.2.2 Design nos formatos Torre e Rack.

6.2.3 DSP (Digital Signal Processor).

6.2.4 Display LCD ajustável aos padrões Rack ou Torre.

6.2.5 Compatibilidade com grupo gerador.

6.2.6 Sistema de gerenciamento avançado das baterias (ABM).

6.2.7 Possibilidade de paralelismo de até 4 nobreaks, alcançando 40 kVA, para equipamentos a partir de 5 kVA.

6.2.8 Sistema On Line de Dupla Conversão.

6.2.9 Operação em alta frequência com baixo nível de ruídos e dimensões reduzidas.

6.2.10 Fator de potência de entrada próximo a 1 (PFC Technology) e fator de potência de saída igual a 0.9, propiciando maior economia de energia.

6.2.11 Ampla faixa de tolerância da tensão de entrada sem a utilização das baterias.

6.2.12 Baixos índices de distorção harmônica de entrada e saída.

6.2.13 Chave estática.

6.2.14 Partida pelas baterias (Cold Start).

6.2.15 Interface inteligente RS 232/USB com software incluso para ambientes Windows/Linux/Mac.

6.2.16 Gerenciamento remoto através de SNMP (opcional).

6.2.17 Autoteste no start do equipamento.

6.2.18 Ajuste/configuração disponíveis através do display.

6.2.19 **Garantia de 12 (doze meses) no mínimo.**

7. ITEM 07 – SERVIÇO DE SUPORTE E GARANTIA DO FABRICANTE

7.1 O suporte para o item 6 deverá ser efetuado diretamente pelo fabricante pelo período de 12 meses;

7.2 Para os componentes de hardware presentes nos itens 1, 2, 4 e 5, deverá ser considerado os seguintes critérios para serviços de suporte e garantia das soluções ofertadas:

7.3 A Garantia deverá ser prestada pelo fabricante pelo **período de 36 meses** seguindo os seguintes níveis de atendimento:

7.4 Para suporte técnico, o tempo para atendimento tendo por base os níveis de severidade a seguir descritos, após o recebimento do chamado do cliente pela contratada:

- Nível de severidade 1: 02 minutos no regime 24x7 (24 horas por dia, 7 dias por semana);
- Nível de severidade 2: 04 horas no regime 24x7 (24 horas por dia, 7 dias por semana);
- Nível de severidade 3: 06 horas, considerando o horário comercial local;
- Nível de severidade 4: 08 horas, considerando o horário comercial local;

7.5 Para equipamentos, o tempo para atendimento levará em consideração os níveis de severidade a seguir descritos, após a contratada determinar a necessidade de suporte Local;

- Nível de severidade 1 – 6 horas no regime 24x7 (24 horas por dia, 7 dias por semana);
- Nível de severidade 2 – 12 horas no regime 24x7 (24 horas por dia, 7 dias por semana);
- Nível de severidade 3 – Próximo dia útil considerando horário comercial.
- Nível de severidade 4 – Próximo dia útil considerando horário comercial

7.6 Níveis de severidade:

- Severidade 1 – Crítica; problema grave que impeça o Cliente ou grupo de trabalho executar funções críticas do negócio.
- Severidade 2 – Alta: o Cliente ou grupo de trabalho estará apto a executar uma determinada função, porém, o desempenho desta estará gravemente comprometida.
- Severidade 3 – média: o desempenho da função requisitada pelo Cliente ou pelo grupo de trabalho não foi afetada significativamente.
- Severidade 4 – solicitação: impacto mínimo no sistema, e inclui outras questões não relevantes para o negócio do Cliente
- Disponibilização de atualização de software, Firmware durante o período de garantia.

7.7 Para os software ofertados nos itens 1, 2, 3 e 4 deverá ser considerado os seguintes critérios para serviços de suporte e garantia das soluções ofertadas:

- O prazo de garantia das licenças será de 36 (trinta e seis) meses, contados a partir do aceite do Contratante;
- O serviço de suporte técnico deverá ser prestado pelo fabricante em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana);
- Suporte a todos os software e funcionalidades ofertados
- Disponibilizar atualização de versões, releases e patches aplicados em todo o ambiente;
- O fabricante deverá fornecer número telefônico para abertura de chamados técnicos, estes deverão possuir identificador (numérico) próprio, repassado ao Contratante, a fim de registro e acompanhamento das ocorrências;
- Uma vez registrada a ocorrência junto ao fabricante, ela será encaminhada para os procedimentos de atendimento e solução dos problemas;
- Entende-se por término do atendimento, das ocorrências em aberto, a disponibilidade para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado, estando condicionado à aprovação do Contratante;
- O suporte técnico prestado pelo Fabricante consiste no esclarecimento de dúvidas, na reparação das eventuais falhas de funcionamento, mediante a substituição de versão, de acordo com os manuais e normas técnicas

específicas do produto, bem como, orientação das melhores práticas de uso dos produtos adquiridos.

8. ITEM 08 – SERVIÇO DE BANCO DE HORAS PARA SUPORTE TÉCNICO

8.1 Serviços de suporte Banco de Horas nas soluções ofertadas

8.2 O contrato deverá ser de duração de 36 meses.

8.3 Deverá ser fornecido banco de horas de 288 horas para todas as soluções ofertadas neste edital;

8.4 Está incluso nas atividades previstas de serviços gerenciados para os itens contratados:

8.4.1 Análise de melhores práticas e melhoria de performance;

8.4.2 Diagnósticos;

8.4.3 Análise de recursos e necessidades;

8.4.4 Ações corretivas, preventivas, ajustes e adequações;

8.4.5 Avaliação da configuração das rotinas de backup com sugestões de melhoria ou adaptações às melhores práticas.

8.4.6 Apoio técnico na migração de base de dados Oracle

8.5 Cobertura proposta e termos de serviço

8.5.1 288 horas de serviço de suporte e consultoria remoto;

8.5.2 Modalidade 8x5;

8.5.3 A cada acionamento deverá ser consumido no mínimo 02 (duas) horas de atendimento;

8.5.4 Início dos atendimentos em até 02 horas a partir do registro do caso;

8.5.5 Acionamento mínimo de 30 minutos para atividades remotas;

8.5.6 As horas técnicas poderão ser utilizadas de segunda a sexta, compreendendo o período das 08h às 18h.

8.6 Acionamento

8.6.1 Para abertura dos casos de suporte serão utilizados os seguintes métodos:

8.6.2 Acesso ao portal customizado do cliente;

8.6.3 Ligação para telefone “0800” com atendimento 24x7

8.7 Atendimentos

8.7.1 O atendimento aos casos se dará através de:

8.7.2 Suporte remoto on-line, via Internet;

8.7.3 Suporte remoto por telefone;

8.8 Responsabilidades da Contratada:

8.8.1 Análise dos riscos dos procedimentos solicitados com base nas informações providas;

8.8.2 Manter quadro técnico capacitado nas tecnologias contratadas pelo cliente;

8.8.3 Suporte técnico ao ambiente contratado.

8.9 Capacitação técnica:

8.9.1 Atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de serviços realizados semelhantes aos produtos solicitados neste item;

8.9.2 Todos os itens requeridos deverão ser entregues instalados e operacionais por profissionais certificados.

- 8.9.3 Comprovação de que a proponente tem profissional certificado em todas as soluções propostas conforme solicitado e especificado em cada item deste edital;
- 8.9.4 Comprovação de que a proponente tem pelo menos um profissional certificado em toda solução proposta;
- 8.9.5 Comprovação de que a proponente tem pelo menos um profissional com a certificação PMP - Project Management Professional – reconhecida pelo PMI – Project Management Institute;
- 8.9.6 Comprovação de que o licitante possui vínculos empregatícios com os profissionais certificados:
- 8.9.7 A comprovação se fará mediante:
 - 8.9.7.1 apresentação de vínculo trabalhista (registro em carteira de trabalho e previdência social – CTPS e ficha de empregado) em sendo o profissional empregado do licitante;
 - 8.9.7.2 apresentação de contrato social, em sendo o profissional integrante do quadro societário do licitante;
 - 8.9.7.3 apresentação de contrato de prestação de serviço regido pela legislação civil, celebrado entre o profissional e o licitante.

ESTIMATIVA DE VALOR GLOBAL DO REFERIDO PREGÃO R\$ 2.990.000,00 (Dois milhões novecentos e noventa mil reais).

A pesquisa de preços foi realizada pelo setor de TI.

Justificativa dos valores:

a) Sobre critério de adoção de preços de referência:

Utilizamos o teto do valor que consta no projeto do convênio firmado junto com a Itaipu Binacional Nº 4500059619:

b) Em caráter comparativo foi efetuado pesquisa de preços que constam na planilha de custos do referido processo.

2- Justificativa e objetivo da contratação quanto a necessidade da contratação, quantitativos e especificações técnicas.

2.1. Este Hospital possui aproximadamente 500 estações de trabalho com computadores, alguns novos, outros obsoletos e os demais necessitam de grande reposição de peças (por se tratarem de equipamentos com vários anos de uso), além disto possuímos também 2 servidores grandes que estão apresentando déficit de desempenho pela sobrecarga de informações no sistema, pois a rede interna tem aumentado muito após a ampliação e modernização dos sistemas. Essa solicitação também visa a aquisição de novos computadores para abertura de novas estações de trabalho e substituição das máquinas obsoletas, bem como, a aquisição de equipamentos para distribuição e manutenção de rede (memória física, sistemas de internet via cabos e wireless), mídias de armazenamento de dados portáteis para facilitar o dia a dia hospitalar e equipamentos auxiliares, como nobreaks para a instalação dos novos equipamentos de ultrassom recentemente adquiridas.

2.2. Justifica-se abertura do processo licitatório tendo em vista, a necessidade da continuidade das compras pelo procedimento legal via licitação, tendo em vista que o ultimo registro encontra-se vencido, conforme estabelece a Lei Federal 8.666/93.

2.3. Os quantitativos foram calculados pelo Setor de Informática deste Hospital, levando em consideração as estações de trabalho ativas, inoperantes, previsões de consumo, para o ano corrente e instalação de novos equipamentos, e a troca e manutenção dos servidores.

3 – Execução parcelada do objeto / duração do contrato / prorrogação

3.1. A aquisição dos itens, será de forma única, por meio de emissão de ordem de compra na Modalidade Licitação.

4- Do Endereço de entrega:

4.1 O endereço para entrega dos materiais acima discriminados será no Hospital Municipal Padre Germano Lauck, localizado à Rua Adoniran Barbosa, 370, Jardim Central, na cidade de Foz do Iguaçu-PR – CEP: 85.864-492.

5. Dos prazos e das condições de entrega do objeto:

5.1. Para os computadores e monitores prazo de entrega será de até 30 (**trinta dias corrido**), e para o Datacenter o prazo de entrega, montagem e configuração será de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados a partir do recebimento da ordem de compra.

5.2. Os produtos serão recebidos conforme a seguir:

a) provisoriamente: de posse da proposta respectiva, será recebido o produto para verificação de especificações, quantidade, qualidade, prazos, preços, embalagens e outros dados pertinentes e, encontrada alguma irregularidade, será fixado prazo de 10 (dez) dias para sua correção.

b) definitivamente: após recebimento provisório, será realizada conferência dos produtos e sendo aprovados será efetivado o recebimento definitivo, com aposição de assinatura no documento fiscal, 10 (dez) dias após transcorrido prazo provisório.

5.3. Na hipótese do produto apresentar irregularidade não sanada, será reduzido a termo o fato e encaminhado à autoridade competente para procedimentos inerentes à aplicação das penalidades.

5.4. A entrega dos produtos deverá ser efetuada nos endereços constantes nas ordens de compra emitidos pelo HOSPITAL MUNICIPAL PADRE GERMANO LAUCK, de **segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e das 13h00 às 17h00**, os quais serão conferidos e, se achados irregulares, devolvidos à empresa, que terá o prazo **de 10 (dez) dias corridos** para substituir o produto rejeitado.

5.5. O recebimento dos produtos será efetuado pelo Supervisor de Almojarifado, que fará a verificação da sua conformidade com a proposta apresentada, e ainda, quanto a cumprimento de conformidade com a solicitação da entrega dos produtos, e posteriormente serão conferidos pelo Setor solicitante.

5.6. A execução da Ata será acompanhada, conforme o caso, nos termos do art. 67 e 73 da Lei Federal nº 8.666/93.

5.7. A Administração rejeitará o objeto fornecido em desacordo com a Ata (art. 76 da lei Federal nº 8.666/93).

5.8. Entregar os materiais acondicionados em embalagens originais de fábrica, lacradas pelo fabricante, contendo a data e o número de série, o lote de fabricação, o prazo de validade (onde se aplicar), rótulo e outras informações, de acordo com a legislação brasileira pertinente.

5.9. Fornecer todo o material novo, sem uso anterior.

5.10. Assumir prejuízos quanto ao estado de conservação e à qualidade dos materiais a serem fornecidos.

5.11. Garantir a boa qualidade dos materiais fornecidos.

6 – Contratação de microempresas e empresas de pequeno porte

6.1. Não é possível abrir lote para cota reservada, pela especificidade dos itens, pois a abertura de dois lotes poderá trazer produtos com marcas diferentes, e algumas peças poderão não ter compatibilidade entre si, ocasionando assim transtornos e até prejuízos para a Instituição.

7 – Da Qualificação Técnica:

Para os itens 1 e 2 (monitores e computadores):

7.1. Apresentação de 01 (um) atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove aptidão do licitante para fornecimento pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação.

Para o item 3 (DATACENTER)

Conforme descrito no Item 3 e seus subitens do 1 ao 8 (da página 2 a 40 deste termo).

8 – Classificação dos bens e serviços comuns

8.1. O objeto da presente licitação de Aquisição de computadores, monitores e Datacenter, trata de fornecimento de itens comuns, disponibilizado no mercado, suas especificações são as usuais de mercado, e os padrões de desempenho e qualidade estão definidas neste termo de referência.

9 – Obrigações da contratante e da contratada

9.1 Da contratante:

- a) Receber os serviços/produtos do objeto no prazo e condições estabelecidas no edital e seus anexos;
- b) Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- c) Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do serviço recebido provisoriamente, com as especificações constantes do edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- d) Comunicar à contratada, por escrito, as imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas, fixando prazo para a sua correção;
- e) Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da contratada, através de comissão ou servidor especialmente designado;

- f) Efetuar o pagamento à contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto ou execução do serviço ou etapa do serviço, no prazo e forma estabelecidos no edital e seus anexos;
- g) Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da nota fiscal e fatura fornecida pela contratada, no que couber.
- h) A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9.2 Da contratada

São obrigações da contratada para prestação de serviços:

- a) Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, devendo comunicar a CONTRATANTE, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção do contrato.
- b) Atender todos os pedidos de fornecimento efetuados, durante a vigência contratual.
- c) Comunicar à contratante toda e qualquer alteração de dados cadastrais para atualização.
- d) Responsabilizarem-se pelos salários, encargos sociais, previdenciários, securitários, taxas, impostos e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre a execução do Contrato, bem como sobre o produto.
- e) Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos e/ou prejuízos a que vier causar a CONTRATANTE ou terceiros, tendo como agente a CONTRATADA, na pessoa de prepostos ou estranhos.
- f) Apresentar sempre que solicitado pela CONTRATANTE, comprovação de cumprimento das obrigações tributárias e sociais legalmente exigidas.
- g) Responsabilizar-se: pelo transporte dos equipamentos de seu estabelecimento até o local determinado e pelo ônus decorrente de despesas com transporte, extravios e danos acidentais no trajeto.
- h) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir à suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios ou incorreções sem ônus para a CONTRATANTE.
- i) Substituir, a suas expensas e sem ônus para Fundação Municipal de Saúde de Foz do Iguaçu, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis contado da comunicação escrita das reincidências sucessivas, os materiais fornecidos que porventura apresentarem defeitos, vícios, incorreções em sua forma de apresentação, materiais entregues fora das especificações, que forem considerados impróprios para a utilização ou na ocorrência de defeitos frequentes, não solucionados totalmente e/ou permanecendo o aparelho com sua capacidade reduzida durante o período de garantia.
- j) Fornecer todo o material licitado com as devidas garantias e estado de conservação novo.
- k) Assumir prejuízos quanto ao estado de conservação e à qualidade dos equipamentos a serem fornecidos.
- l) Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

- m) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- n) Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- o) Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;
- p) Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;
- q) Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- r) Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

10 – Forma de pagamento

10.1 O pagamento pelo efetivo cumprimento das obrigações deverá ser efetuado mediante a apresentação de Nota Fiscal ou da Fatura, de acordo com a natureza jurídica da contratada, devidamente atestadas pela Administração, conforme disposto na Lei nº 8.666/1993, observando ainda os seguintes procedimentos:

10.1.1 A Nota Fiscal ou Fatura será obrigatoriamente acompanhada das seguintes comprovações:

I - em todos os casos, da regularidade fiscal, por meio de consulta aos sites eletrônicos oficiais.

10.2 O prazo de pagamento será de 30 (trinta) dias após a apresentação da Nota Fiscal.

10.3 O prazo para pagamento da Nota Fiscal ou Fatura, devidamente atestada pela Administração, não deverá ser superior ao prazo estabelecido no instrumento contratual vigente, contados da data de seu atesto pelo gestor, ou quando da apresentação e/ou quando estabelecido no contrato.

11 – Requisitos de habilitação

11.1. Para a habilitação nas licitações a elaboração do termo de referência deverá observar as regras constantes no Artigo 6º, e seus Incisos no que couber da Lei Federal 8.666/93.

a) Durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, o adjudicatário deverá manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12 – Subcontratação

12.1. Não será admitida a subcontratação total ou parcial do objeto.

13 – Alteração subjetiva

13.1.É admissível a continuidade do contrato administrativo quando houver fusão, cisão ou incorporação da contratada com outra pessoa jurídica, desde que:

I - sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;

II - sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato;

III - não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

Parágrafo único. A alteração subjetiva a que se refere este artigo deverá ser feita por termo aditivo ao contrato.

14 – Sanções Administrativas

14.1. O licitante e a contratada que incorram em infrações sujeitam-se às sanções previstas na Lei Federal nº 8.666, de 1993.

15 - Especificações técnicas detalhadas

15.1. Conforme Item 1.1 deste termo.

16- Da Fiscalização do Contrato:

16.1. A fiscalização do contrato ficará a cargo do responsável pelo Setor de Tecnologia da Informação do Hospital.

17– Dos catálogos

17.1. As empresas deverão anexar catálogos dos lotes 1 e 2 (monitores e computadores) **conjuntamente aos documentos de habilitação**, sob pena de desclassificação.

17.2. A não apresentação dos catálogos, quando exigidas, ou sua apresentação com especificação em desacordo com o bem solicitado, implicará na desclassificação da proposta para o referido item, sendo então convocadas as propostas subsequentes até a apuração de produto que atenda ao disposto em edital.

17.3. Serão desclassificadas as opções para fornecimento de produtos não aprovados ou que não condizem com o solicitado pelo Hospital Municipal Padre Germano Lauck.

17.3.1. Os catálogos deverão estar identificados individualmente com o número do item correspondente, contendo todos os dados do produto.

17.4. Critérios de avaliação do produto na análise técnica:

17.4.1. Será considerado aprovado o item que atender aos seguintes critérios técnicos:

- i) Conformidade com as especificações do edital (descritivo técnico);
- ii) Inexistência de notificações técnicas junto ao HMPGL;
- iii) Conformidade com as normas regulamentadoras.
- iv) As instruções de uso ou modo de usar devem facilitar a compreensão e a utilização segura do produto na prática.
- v) O produto deve atender às necessidades assistenciais e de ensino no HMPGL

20 – Aprovação do termo de referência

A aquisição de computadores, monitores e Datacenter é destinada a atender a demanda do setor de informática do Hospital Padre Germano Lauck no Município de Foz do Iguaçu-PR, Hospital este, que é referência em Ortopedia e Trauma na Região, e também para o COVID-19. As especificações técnicas e quantitativos dos itens a serem adquiridos estão previstas neste Termo de Referência e aprovadas pelo Diretor da Unidade. O quantitativo dos itens requisitados leva em consideração a demanda do Setor de Informática deste Hospital conforme consta na solicitação de compra anexo a este, cabendo aos ordenadores de despesa anexar aos autos a aprovação dos encargos financeiros decorrentes desta solicitação e a autorização para licitar.

Foz do Iguaçu-Pr, 03 de dezembro de 2020.

Jesus Henrique Segantini
Analista de T.I.

ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

(papel com timbre da empresa)

OBJETO – O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa visando a **EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, PARA MANUTENÇÃO DOS COMPUTADORES E EQUIPAMENTOS DE REDE PARA O HOSPITAL PADRE GERMANO LAUCK DE FOZ DO IGUAÇU-PR.**

Edital de Pregão Eletrônico nº 038/2020

RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE _____

CNPJ Nº _____ I.E.: _____

ENDEREÇO: _____

PARA FINS DE PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 038/2020, ATRAVÉS DE SEU REPRESENTANTE LEGAL ABAIXO IDENTIFICADO, sob as penas da lei, em especial o artigo 299 do Código Penal Brasileiro, **DECLARA ter ciência, aderir e concordar, com assinatura neste documento, a todos os termos do Edital e seus anexos,** referentes ao **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 038/2020.**

OBRIGATÓRIO DESCREVER A DESCRIÇÃO DO PRODUTO, MARCA, QUANTIDADE, VALOR PROPOSTO E ASSINATURA

PROPOSTA DE PREÇOS

Lote	Nome do produto/serviço detalhado	Marca	Quant.	Valor Unitário	Valor Total

_____ (localidade), ____ de _____ de 2020.

Assinatura do Representante legal
Nome do Representante legal:
RG e CPF

ANEXO III

MINUTA DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE EMPREGADO MENOR NO
QUADRO DA EMPRESA

1. EMPREGADOR: PESSOA JURÍDICA

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO 038/2020

....., inscrito no CNPJ nº
....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)
....., portador(a) da Carteira de Identidade nº
..... e do CPF nºDECLARA, para fins do disposto no
inciso V do art. 27 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de
outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou
insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

.....

(data)

.....

(representante legal)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a
ressalva acima).

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas prevista neste ato convocatório, que a empresa _____ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº _____ é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório do PREGÃO ELETRÔNICO nº 038/2020, realizado pela FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE FOZ DO IGUAÇU.

DECLARO, igualmente, que a licitante não se encontra nas situações de impedimento constante do art. 3º, & 4º, da Lei citada.

_____ (localidade), _____ de _____ de 2020.

(assinatura)

Nome: _____

RG: _____

ANEXO V

**MINUTA DA ATA DO PREGÃO ELETRÔNICO REGISTRO DE PREÇOS n°
038/2020**

INTERESSADO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Aos dias do mês de do ano de 2020, na cidade de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, no prédio da FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE FOZ DO IGUAÇU, sito à Rua Adoniran Barbosa, n.º 370, Bairro Jardim Central na cidade de Foz do Iguaçu/PR, devidamente representado e assistida, e as empresas abaixo identificadas, acordam proceder, nos termos do n.º 1.545/2005 de 22 de novembro de 2005, do Edital do PREGÃO ELETRÔNICO em epígrafe, a, pelo período de 12 (doze) meses, referente ao(s) itens(s) abaixo discriminado(s), com seu respectivo valor global.

DETENTORA (S):

DETENTORA 1

Denominação:

Endereço:

CNPJ:

Representante Legal:

CPF:

DETENTORA 2

Denominação:

Endereço:

CNPJ:

Representante Legal:

CPF:

(....)

LOTE 01 –

Preço: R\$

Detentoras (pela ordem)

1^a –

2^a –

3^a –

LOTE 02 –

Preço: R\$

Detentoras (pela ordem)

1^a –

2^a –

3^a –

(...)

CLÁUSULA PRIMEIRA: OBJETO

1. O objeto da presente ATA é a **REGISTRO DE PREÇOS, QUE OBJETIVA A AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, PARA MANUTENÇÃO DOS COMPUTADORES E EQUIPAMENTOS DE REDE PARA O**

HOSPITAL PADRE GERMANO LAUCK DE FOZ DO IGUAÇU-PR, pelo período de 12 (doze) meses, conforme descrição constante no Anexo I do Edital do PREGÃO ELETRÔNICO Registro de Preços nº 038/2020.

CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA

2. O prazo de vigência desta Ata de registro de Preços é de 12 (doze) meses, contados a partir da publicação.

CLÁUSULA TERCEIRA - OBRIGAÇÕES DA DETENTORA

3.1- Contratar com a XXXXXXXXX, nas condições previstas no Edital do PREGÃO ELETRÔNICO nº 038/2020 e o preço registrado nesta Ata, os serviços objeto deste ajuste.

3.2- Manter, durante toda a vigência desta Ata, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

CLÁUSULA QUARTA - OBRIGAÇÕES DA XXXXXXXXXXXXXXX

4.1- Acompanhar e fiscalizar através de preposto esta Ata.

4.2- Comunicar à **DETENTORA** sobre qualquer irregularidade na prestação dos serviços.

CLÁUSULA QUINTA – SANÇÕES

5.1. Aplicam-se a esta Ata e aos contratos decorrentes as sanções estipuladas na Lei Federal nº. 10.520, de 17 de julho de 2002, e no Edital do Pregão ELETRÔNICO nº 038/2020 que a(s) DETENTORA(S) declara(m) conhecer integralmente.

CLÁUSULA SEXTA - DISPOSIÇÕES GERAIS

6.1- Considera-se parte integrante deste ajuste, como se nele estivessem transcritos, o Edital do Pregão ELETRÔNICO nº 038/2020 com seus Anexos e a(s) proposta(s) da(s) DETENTORA(S);

6.2- A existência de preços registrados não obriga a FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE FOZ DO IGUAÇU a firmar as contratações que deles poderão advir.

6.3. Os preços registrados serão confrontados periodicamente, pelo menos trimestralmente, com os praticados no mercado e assim controlados pela Administração.

CLÁUSULA SÉTIMA – FORO

7.1- O foro competente para toda e qualquer ação decorrente da presente Ata é o da Comarca de Foz do Iguaçu/PR.

7.2- Nada mais havendo a ser declarado, foi dada por encerrada a presente Ata que, lida e achada conforme, vai assinada pelas partes.

Foz do Iguaçu/PR, ... de de 2020.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE FOZ DO IGUAÇU:

DETENTORA(S):

TESTEMUNHAS:

NOME:

NOME:

RG.

RG.

ANEXO VI

MINUTA DE CONTRATO ADMINISTRATIVO N° xxx/2020

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE FOZ DO IGUAÇU pessoa jurídica de direito público com personalidade jurídica de direito privado, instituída através da Lei Municipal n° 4.084 de 05 de Maio de 2013, inscrita no CNPJ n° 18.236.227/0001-04, com sede no denominado Hospital Municipal de Padre Germano Lauck na Rua Adoniran Barbosa n° 370, CEP 85864-380, Jardim Central, nesta cidade de Foz do Iguaçu – PR neste ato, representada pelo Diretor Presidente, Senhor **SÉRGIO MOACIR FABRIZ**, portador da Cédula de Identidade com RG n° 587.728.8-7 – SESP/PR e do Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda CPF/MF n° 914.377.509-82, e pelo Diretor Administrativo e Financeiro, Senhor **NAILTON NAMARQUES DA SILVA**, portador da Cédula de Identidade com RG n° 6.833.087-4 – SSP/PR e do Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda CPF/MF n° 994.007.749-15, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE E A EMPRESA**....., com sede à devidamente inscrita no CNPJ sob n.º, Inscrição Estadual neste ato representada pelo Sr. portador da Cédula de Identidade com RG n.º, e do Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda CPF/MF n.º....., residente e domiciliado à Rua, n.º..., Bairro....., na cidade de...../....., doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, decorrente do **PREGÃO ELETRÔNICO n° 038/2020 de 28/12/2020**, TENDO POR OBJETO o **REGISTRO DE PREÇOS, QUE OBJETIVA A AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, PARA MANUTENÇÃO DOS COMPUTADORES E EQUIPAMENTOS DE REDE PARA O HOSPITAL PADRE GERMANO LAUCK DE FOZ DO IGUAÇU-PR**, regido pela Lei n° 10.520/2002, Decreto Municipal n° 16.289/2005, Ordem de Serviço n° 10/2018 e subsidiariamente Lei Federal n° 8.666 de 21 de junho de 1.993 e suas alterações, mediante cláusulas e condições a seguir estabelecidas.

01. DO OBJETO

- 1.1. O presente contrato tem como objeto o **REGISTRO DE PREÇOS, QUE OBJETIVA A AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, PARA MANUTENÇÃO DOS COMPUTADORES E EQUIPAMENTOS DE REDE PARA O HOSPITAL PADRE GERMANO LAUCK DE FOZ DO IGUAÇU-PR** em conformidade com o constante no

PREGÃO ELETRÔNICO n°. 038/2020 conforme especificações e quantidades abaixo discriminadas:

TABELA DE QUANTITATIVA E QUALITATIVA DOS ITENS VENCIDOS PELA EMPRESA.

1.2. Integram e completam o presente Termo Contratual, para todos os fins de direito, obrigando as partes em todos os seus termos, as condições expressas no Edital do PREGÃO ELETRÔNICO n°. 038/2020 juntamente com seus anexos e a proposta da CONTRATADA.

02. DO PRAZO DE VIGÊNCIA

2.1 – O presente Contrato vigorará a partir de/..../.... e o prazo de vigência será de 12 (doze) meses.

2.2 – A entrega dos objetos do presente certame será no Almoxarifado Central, após a solicitação do Setor de Compras, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos a contar do pedido.

03. DO VALOR

3.1. Dá - se ao presente contrato o valor total de R\$ _____ (_____), considerando os valores unitários constantes na tabela da cláusula primeira.

04. DO PRAZO DE PAGAMENTO

4.1 O pagamento pelo efetivo cumprimento das obrigações deverá ser efetuado mediante a apresentação de Nota Fiscal ou da Fatura, de acordo com a natureza jurídica da contratada, devidamente atestadas pela Administração, conforme disposto na Lei n° 8.666/1993, observando ainda os seguintes procedimentos:

4.1.1 A Nota Fiscal ou Fatura será obrigatoriamente acompanhada das seguintes comprovações:

I - em todos os casos, da regularidade fiscal, por meio de consulta aos sites eletrônicos oficiais.

4.2 O prazo de pagamento será de 30 (trinta) dias após a apresentação da Nota Fiscal.

4.3 O prazo para pagamento da Nota Fiscal ou Fatura, devidamente atestada pela

Administração, não deverá ser superior ao prazo estabelecido no instrumento contratual vigente, contados da data de seu atesto pelo gestor, ou quando da apresentação e/ou quando estabelecido no contrato.

05. DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

5.1. A CONTRATADA não transferirá a outrem, no todo ou em parte, o objeto do presente Edital, sem prévia anuência do **CONTRATANTE**.

5.2. A aquisição dos produtos será pelo prazo de 12 meses.

5.3. O endereço para entrega:

- Fundação Municipal de Saúde de Foz do Iguaçu
- Hospital Municipal Padre Germano Lauck
- Rua Adoniran Barbosa, nº 370
- Bairro Jardim Central
- CEP: 85.864-492
- Cidade de Foz do Iguaçu-PR

5.4 Dos prazos e das condições de entrega do objeto:

5.4.1. Para os computadores e monitores prazo de entrega será de até 30 (**trinta**) **dias corrido**, e para o Datacenter o prazo de entrega, montagem e configuração será de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados a partir do recebimento da ordem de compra.

5.4.2. Os produtos serão recebidos conforme a seguir:

a) provisoriamente: de posse da proposta respectiva, será recebido o produto para verificação de especificações, quantidade, qualidade, prazos, preços, embalagens e outros dados pertinentes e, encontrada alguma irregularidade, será fixado prazo de 10 (dez) dias para sua correção.

b) definitivamente: após recebimento provisório, será realizada conferência dos produtos e sendo aprovados será efetivado o recebimento definitivo, com aposição de assinatura no documento fiscal, 10 (dez) dias após transcorrido prazo provisório.

5.4.3. Na hipótese do produto apresentar irregularidade não sanada, será reduzido a termo o fato e encaminhado à autoridade competente para procedimentos inerentes à aplicação das penalidades.

5.4.4. A entrega dos produtos deverá ser efetuada nos endereços constantes nas ordens de compra emitidos pelo HOSPITAL MUNICIPAL PADRE GERMANO LAUCK, de **segunda à sexta-feira das 08h00min às 12h00min e das 13h00min às 17h00min**, os quais serão conferidos e, se achados irregulares, devolvidos à empresa, que terá o prazo **de 10 (dez) dias úteis** para substituir o produto rejeitado.

5.4.5. O recebimento dos produtos será efetuado pelo Supervisor de Almoxarifado, que fará a verificação da sua conformidade com a proposta apresentada, e ainda, quanto a cumprimento de conformidade com a solicitação da entrega dos produtos, e posteriormente serão conferidos pelo Setor solicitante.

5.4.6. A execução da Ata será acompanhada, conforme o caso, nos termos do art. 67 e 73 da Lei Federal nº 8.666/93.

5.4.7. A Administração rejeitará o objeto fornecido em desacordo com a Ata (art. 76 da lei Federal nº 8.666/93).

5.4.8. Entregar os materiais acondicionados em embalagens originais de fábrica, lacradas pelo fabricante, contendo a data e o número de série, o lote de fabricação, o prazo de validade (onde se aplicar), rótulo e outras informações, de acordo com a legislação brasileira pertinente.

5.4.9. Fornecer todo o material novo, sem uso anterior.

5.4.10. Assumir prejuízos quanto ao estado de conservação e à qualidade dos materiais a serem fornecidos.

5.4.11. Garantir a boa qualidade dos materiais fornecidos.

5.5. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:

5.5.1. A fiscalização do contrato ficará a cargo do responsável pelo Setor de Tecnologia de Informação

06. DA VERBA CONTRATUAL

6.1. As despesas decorrentes da execução do presente certame estão previstas no Convênio nº 4500059619 firmado entre a Itaipu e Fundação Municipal de Saúde de Foz do Iguaçu, de que trata o **Processo Administrativo nº 1157/2020 do PREGÃO ELETRÔNICO nº 038/2020.**

7. DO CRITÉRIO DA CORREÇÃO DOS VALORES

7.1. Os preços poderão ser revistos desde que comprovado o desequilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

7.2. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridos após a assinatura do contrato, de

comprovada repercussão nos contratados, implicarão na revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.

8 – Obrigações da contratante e da contratada

8.1 Da contratante:

- a) Receber os serviços/produtos do objeto no prazo e condições estabelecidas no edital e seus anexos;
- b) Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- c) Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do serviço recebido provisoriamente, com as especificações constantes do edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- d) Comunicar à contratada, por escrito, as imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas, fixando prazo para a sua correção;
- e) Acompanhar e controlar o cumprimento das obrigações da contratada, através de comissão ou servidor especialmente designado;
- f) Efetuar o pagamento à contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto ou execução do serviço ou etapa do serviço, no prazo e forma estabelecidos no edital e seus anexos;
- g) Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da nota fiscal e fatura fornecida pela contratada, no que couber.
- h) A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.2 São obrigações da contratada para prestação de serviços:

- a) Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, devendo comunicar a CONTRATANTE, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção do contrato.
- b) Atender todos os pedidos de fornecimento efetuados, durante a vigência contratual.
- c) Comunicar à contratante toda e qualquer alteração de dados cadastrais para atualização.
- d) Responsabilizarem-se pelos salários, encargos sociais, previdenciários, securitários, taxas, impostos e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre a execução do Contrato, bem como sobre o produto.
- e) Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos e/ou prejuízos a que vier causar a CONTRATANTE ou terceiros, tendo como agente a CONTRATADA, na pessoa de prepostos ou estranhos.
- f) Apresentar sempre que solicitado pela CONTRATANTE, comprovação de cumprimento das obrigações tributárias e sociais legalmente exigidas.

- g) Responsabilizar-se: pelo transporte dos equipamentos de seu estabelecimento até o local determinado e pelo ônus decorrente de despesas com transporte, extravios e danos acidentais no trajeto.
- h) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir à suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios ou incorreções sem ônus para a CONTRATANTE.
- i) Substituir, a suas expensas e sem ônus para Fundação Municipal de Saúde de Foz do Iguaçu, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis contado da comunicação escrita das reincidências sucessivas, os materiais fornecidos que porventura apresentarem defeitos, vícios, incorreções em sua forma de apresentação, materiais entregues fora das especificações, que forem considerados impróprios para a utilização ou na ocorrência de defeitos frequentes, não solucionados totalmente e/ou permanecendo o aparelho com sua capacidade reduzida durante o período de garantia.
- j) Fornecer todo o material licitado com as devidas garantias e estado de conservação novo.
- k) Assumir prejuízos quanto ao estado de conservação e à qualidade dos equipamentos a serem fornecidos.
- l) Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- m) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- n) Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- o) Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;
- p) Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;
- q) Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- r) Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

9. DAS SANÇÕES:

9.1. Pela inexecução total ou parcial do objeto do Contrato, a **CONTRATANTE** poderá garantida prévia defesa, rescindir o Contrato, caso a **CONTRATADA** venha a incorrer em uma das situações previstas no artigo 78, incisos I a XI da Lei Federal n.º 8.666/1993, e, segundo a gravidade da falta cometida, aplicar as seguintes sanções:

9.1.1. Advertência;

9.1.2. Multa de 10% (dez por cento), do valor do Contrato, por infração a qualquer cláusula ou condição pactuada;

9.1.3. Suspensão temporária de participar de Licitação e contratar com a **CONTRATANTE** pelo prazo de até 02 (dois) anos;

9.1.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do art. 87 da Lei 8.666/93.

9.2. As sanções previstas nas alíneas “9.1.1.”, “9.1.3.” e “9.1.4.” poderão também ser aplicadas concomitantemente com a da alínea “9.1.2.”, facultada a defesa prévia do interessado no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir da data da notificação.

10. DA RESCISÃO CONTRATUAL

10.1. Este contrato será rescindido unilateralmente pela **CONTRATANTE**, no todo ou em parte, de pleno direito, em qualquer tempo, isento de quaisquer ônus ou responsabilidades, independente de ação, notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, quando a **CONTRATADA** na vigência do presente contrato cometer quaisquer das infrações dispostas na legislação específica, além da aplicação das sanções previstas neste Contrato e no Edital que deu origem a este ajuste.

10.2. O presente contrato poderá ainda ser rescindido havendo motivo justo, devendo ser expressamente denunciado com antecedência de no mínimo 10 (dez) dias, ou ainda a **CONTRATANTE** poderá rescindir administrativamente o presente contrato nas hipóteses previstas no art. 78, inciso I a XII, da Lei Federal n.º 8.666/1993 e suas alterações posteriores, sem que caiba à **CONTRATADA** direita a qualquer indenização, sem prejuízo das penalidades pertinentes.

11. DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

11.1. O presente Contrato poderá ser alterado unilateralmente pela Administração ou por acordo entre as partes, desde que devidamente justificado e nas hipóteses previstas no Artigo 65 da Lei Federal nº 8.666/1993, e atualizações posteriores.

11.2. No interesse da **CONTRATANTE**, o valor do contrato decorrente desta licitação poderá ser acrescido ou reduzido em até 25% (vinte e cinco por cento), com o aumento ou supressão dos quantitativos correspondentes, sem que disso resulte para a **CONTRATADA** direito a qualquer reclamação ou indenização.

12. DOS TRIBUTOS E DESPESAS

12.1. Constituirá encargos exclusivos da **CONTRATADA** o pagamento de tributos, tarifas, emolumentos e despesas decorrentes da formalização deste contrato.

13. DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA

13.1. O presente contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência, no todo ou em parte, sem prévia anuência da **CONTRATANTE**.

14. DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO

14.1. Será providenciado, pela **CONTRATANTE**, até o 5º (quinto) dia útil do mês seguinte da assinatura do presente contrato para ocorrer no prazo de até 20 (vinte) dias daquela data, a publicação na Imprensa Oficial, em resumo do presente instrumento.

15. DO SUPORTE LEGAL

15.1. O presente instrumento é firmado de acordo com a Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores e com a Lei 10520/2002.

16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1. Integram o presente contrato o edital da licitação originária, seu Anexo I do Edital e a Proposta de Preços apresentada pela **CONTRATADA**.

16.2. Na contagem dos prazos mencionados neste contrato excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

16.3. Só se iniciam e vencem os prazos mencionados neste edital em dia útil e em dia de expediente da FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE FOZ DO IGUAÇU.

16.4. A **CONTRATANTE** não responderá por quaisquer ônus, direitos ou obrigações vinculadas à legislação tributária, trabalhista, previdência ou securitárias, decorrentes do fornecimento objeto do presente contrato, cujo cumprimento e responsabilidade caberão exclusivamente à **CONTRATADA**.

16.5. A **CONTRATANTE** não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente contrato, bem como, por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da **CONTRATADA**, de seus empregados, prepostos ou subordinado.

16.6. Os danos e prejuízos, se ocorrerem, serão ressarcidos à **CONTRATANTE**, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado da notificação administrativa à **CONTRATADA**, sob pena de multa.

16.7. Os casos omissos do presente instrumento serão resolvidos de acordo com as disposições da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações posteriores, e nas demais normas pertinentes aos contratos.

16.8. A tolerância das partes não implica em renovação das obrigações assumidas no presente contrato.

17. DO FORO

17.1. Para quaisquer questões, dúvidas ou controvérsias oriundas da execução do presente contrato, as partes elegem de comum acordo o Foro da Comarca de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, para dirimir as questões da interpretação deste ajuste, e renunciam a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

17.2. E, para firmeza e validade do que aqui ficou estipulado, e por estarem às partes justas e **CONTRATADA**, nas pessoas de seus representantes legais, assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor, para que surta os seus jurídicos e legais efeitos.

17.3. E, após terem lido e concordado, celebram as partes o presente contrato em cinco vias de iguais teor e forma assinados.

Foz do Iguaçu / PR, em, de de 2020.

Sérgio Moacir Fabríz
Diretor Presidente

Nailton Namarques da Silva
Diretor Administrativo e Financeiro

Contratada
CNPJ

Jesus Henrique Segantini
Fiscal do Contrato

Testemunhas: