





EDITAL					
PREGÃO PRESENCIAL N.º 013/2020-CMM					
	MENOR PREÇO LOTE ÚNICO				
Tipo:					
Objeto:	Contratação de Empresa especializada para Solução Integrada de Infraestrutura para Datacenter, contendo soluções aplicadas em conjunto na sala de ativos de TI, visando a adequação de Sala de Servidores do Prédio da Câmara Municipal de Manaus, Conforme Especificações do Termo de Referência, oriundo do Processo Administrativo 2020.10000.10718.0.001210.				
Processo:	2020.10000.10718.0.001210				
Órgão Gerenciador:	Câmara Municipal de Manaus				
Sessão Pública para recebimento das propostas de preços e dos documentos de habilitação:					
Data:	29/10/2020				
Hora:	10 horas				
Local da Abertura:	Sala de Licitações da Comissão Permanente de Licitação – CPL Rua Padre Agostinho Caballero Martin n.º850 – São Raimundo CEP 69027-020 - Manaus/AM				
Edital disponível a partir de:	16/10/2020				
Dia	as, horário e local para leitura ou obtenção deste edital:				
Dias:	Segunda a Sexta-feira (dias úteis e de expediente)				
Horários:	De 8 às 13 horas				
Local:	Sala da Comissão Permanente de Licitação				
	Telefone/fax: (92) 3303-2762				
	Aviso de licitação e edital divulgados no site: www.cmm.am.gov.br/diario-oficial				

Edital aprovado pela Procuradoria Geral da Câmara Municipal de Manaus







EDITAL DE LICITAÇÃO

PREGÃO PRESENCIAL N.º 013/2020-CMM

A **Câmara Municipal de Manaus**, através da Pregoeira designada pela Portaria n.º 019/2020 - GP/DG, torna público para o conhecimento dos interessados que na data, na hora e no local indicados no preâmbulo deste instrumento convocatório, com obediência ao disposto na Lei Federal N.º 10.520, de 17/07/2002, no Decreto Federal N.º 7.892 de 23/01/2013, no Decreto Municipal N.º 7.769, de 11/02/2005, no Decreto Municipal N.º 1.350/2011, de 11/11/2011, na Lei Complementar N.º 123, de 14/12/2006, no Decreto Municipal N.º 9.189, de 01/08/2007, e, subsidiariamente, na Lei Federal N.º 8.666, de 21/06/1993, e demais alterações e legislações complementares, fará realizar licitação na modalidade **PREGÃO PRESENCIAL**, do tipo **MENOR PREÇO LOTE ÚNICO**, para o objeto em epígrafe, mediante as condições estabelecidas neste Edital e em seus anexos.

1. DO OBJETO DA LICITAÇÃO

1.2. Contratação de Empresa especializada para Solução Integrada de Infraestrutura para Datacenter, contendo soluções aplicadas em conjunto na sala de ativos de TI, visando a adequação de Sala de Servidores do Prédio da Câmara Municipal de Manaus, Conforme Especificações do Termo de Referência, oriundo do Processo Administrativo 2020.10000.10718.0.001210.

2. DOS RECURSOS FINANCEIROS

- 2.1. Unidade Orçamentária: 01101 Câmara Municipal de Manaus
- 2.2. Programa de Trabalho: 01.12.0122.1042 Ampliação, Reforma e Adequação da Sede
- 2.3. Natureza da Despesa: 44905193 Reforma, Benfeitorias ou Melhorias
- 2.4. Fonte de Recursos: 0100 Recursos Ordinários

3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

- **3.1.** Poderão participar deste Pregão, as empresas comerciais registradas na Junta Comercial que tenham ramo de atividade compatível com o objeto licitado e que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação e requisitos mínimos de classificação das propostas, constante deste Edital e seus Anexos.
- **3.2.** O credenciamento de representante legal dar-se-á com a entrega no início da sessão dos documentos abaixo, <u>em invólucro separado</u> dos envelopes de documentação e Proposta de Preços:
- **3.2.1. Do Termo de Credenciamento**, conforme modelo do **Anexo II** ou procuração por instrumento público.
- **3.2.1.1.** Juntamente ao termo ou ao instrumento de procuração, deverá ser apresentado o contrato ou estatuto social vigente da empresa. No contrato deve figurar a identificação do sócio administrador (ou diretor) ou a cláusula de administração. O estatuto social deve vir acompanhado da ata de eleição do administrador.







- **3.2.1.2.** No caso de representação por sócio administrador ou diretor, tal condição deverá ser demonstrada mediante a apresentação de documento de identificação, acompanhado de cópia do respectivo contrato ou estatuto social vigente nos mesmos termos da alínea anterior.
- **3.2.1.3.** No caso de representação por sócio que não possua poderes de administração, o mesmo deverá fazer-se representar por instrumento procuratório ou termo de credenciamento, nos termos das alíneas anteriores.
- 3.2.2. <u>Da Declaração de Cumprimento dos Requisitos da Proposta de Preços e de Habilitação</u>, conforme modelo do **Anexo III.**
- 3.2.3. <u>Da Declaração, obrigatória somente para a Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte</u>, de que, sob as penas da lei, cumpre todos os requisitos da Lei Complementar N.º 123/2006, inclusive quanto à qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, estando apta a usufruir o tratamento diferenciado, e, que não se enquadra em nenhuma das vedações previstas no §4º do artigo 3º do mesmo dispositivo, Modelo de Declaração de Qualificação de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte (Anexo VII).
- **3.2.3.1.** A falsidade de Declaração prestada, objetivando os benefícios da Lei Complementar N.º 123, de 14 de dezembro de 2006, caracterizará o crime de que trata o art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções previstas neste Edital.
- **3.2.3.2.** A identificação da declaração perante todas as participantes só ocorrerá após o encerramento dos lances, de modo a não divulgar, antecipadamente, a qualificação da proponente.
- **3.2.4.** Da cópia do documento oficial de identidade do representante legal da empresa.
- 3.2.5. Os licitantes deverão apresentar os dois envelopes requisitados: Envelope N.º
 01 Proposta de preços e Envelope N.º 02 Documentos de habilitação.
- 3.3. Ficam as empresas cientes de que somente participarão da fase de lances verbais aquelas que se encontrarem devidamente credenciadas nos termos do item anterior, de modo que o não credenciamento de representante legal na sessão pública, ou a incorreção dos documentos de identificação apresentados não inabilitará a licitante, mas fará com que somente participem do certame com o preço constante no envelope da proposta, uma vez que inviabilizará a formulação de lances verbais e implicará no prejuízo à manifestação de intenção de recorrer por parte do interessado, bem como de quaisquer atos relativos a presente licitação para os quais seja exigida a presença de representante legal da empresa.
- **3.4.** Cada licitante credenciará apenas um representante legal que será o único admitido a intervir no procedimento licitatório e a responder, por todos os atos e efeitos previstos neste Edital, em nome da representada.
- 3.5. Não poderão participar deste Pregão:
 - a) Consórcios de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição;
 - b) Empresas pertencentes ao mesmo grupo econômico;
 - c) Empresas que combinarem entre si, visando frustrar a competitividade do processo;







- d) Empresas que por qualquer motivo estejam declaradas inidôneas perante a Administração Pública, Direta ou Indireta, Federal, Estadual ou Municipal, ou que tenham sido punidas com suspensão do direito de licitar ou contratar, desde que o ato tenha sido publicado no Diário Oficial da União, do Estado ou do Município;
- e) Empresas que estejam sob falência (ou recuperação judicial), concurso de

credores, dissolução e liquidação, ou pessoa física em estado de insolvência civil;

- f) Direta ou indiretamente os impedidos pelo art. 9º, incisos e parágrafos da Lei N.º 8.666/93.
- g) Empresa cujo objeto não seja pertinente e compatível com o objeto deste Pregão.
- **3.5.1.** A não observância das alíneas anteriores por parte da empresa ensejará as sanções e penalidades legais aplicáveis.

4. DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES DE PROPOSTA DE PREÇOS E DE DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Apresentação na data, no horário e no local indicado no preâmbulo deste edital, dos 02 (dois) envelopes não transparentes, lacrados e separados, identificados como "PROPOSTADE PREÇOS", em 01 (uma) via, preferencialmente, e como "DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO", em 01 (uma) via, conforme abaixo:

ENVELOPE N.º 01 – PROPOSTA DE PREÇOS

Câmara Municipal de Manaus PREGÃO N.º 013/2020-CMM

Data e hora da abertura Razão Social e CNPJ Endereço completo da licitante

- Uma Via -

ENVELOPE N.º 02 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

Câmara Municipal de Manaus PREGÃO N.º 013/2020-CMM

Data e hora da abertura Razão Social e CNPJ Endereço completo da licitante

- Uma Via -

- **4.1.1.** Não serão aceitos pelo (a) Pregoeiro(a) e sua Equipe de Apoio, quaisquer envelopes ou documentos referentes à Proposta de Preços ou à Habilitação que sejam encaminhados pelo correio ou por fax, ou apresentados fora da data e hora estabelecidas neste Edital.
- 4.2. Na apresentação da Proposta de Preços deverão ser obedecidas as seguintes regras:
- **4.2.1.** A Proposta de Preços deverá ser digitada em papel timbrado da empresa, sem cotações alternativas, emendas, rasuras ou entrelinhas.
- **4.2.2.** A Proposta de Preços deverá estar assinada por pessoa legalmente habilitada para tal e constando do carimbo do CNPJ.







- **4.2.3.** A Proposta de preços das licitantes deverá estar de acordo com o modelo constante no **Modelo de Proposta de Preços (Anexo IV)**, contendo, inclusive, todas as informações nele solicitadas, sob pena de desclassificação.
- **4.2.4.** Deverão constar a indicação do **Valor Total da Contratação da Empresa**, conforme **objeto no Projeto Básico (Anexo I)**, expresso em moeda corrente nacional, em algarismos e por extenso, prevalecendo este último em caso de divergência, devendo ser computado neste valor todos os tributos, tarifas e despesas de qualquer natureza incidentes sob o objeto a ser fornecido.
- **4.2.5.** Quando da elaboração das propostas de preços, deverá ser observado minuciosamente às especificações constantes no **Projeto Básico (Anexo I)**, <u>sob pena de desclassificação.</u>
- **4.2.6.** Não será aceita oferta com especificação que não se enquadre na indicada no **Anexo I**.
- **4.2.7.** Deverá ter validade mínima de **60 (sessenta) dias**, contados da data da sua apresentação.
- **4.2.8.** Nos preços incluem-se, além do lucro, todos os custos e despesas com tributos incidentes, materiais, serviços, transporte e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus Anexos.
- **4.2.9.** Os documentos de habilitação, adiante relacionados, **poderão** ser apresentados em original, por cópia autenticada por tabelião de notas <u>ou</u> por servidor da Comissão Permanente de Licitação, ou, ainda, por publicação em órgão da imprensa oficial, vedada a apresentação via fax.
- **4.2.10.** Se a documentação de habilitação não estiver completa e correta ou contrariar qualquer dispositivo desse Edital e seus anexos, o(a) Pregoeiro(a) considerará o proponente inabilitado.
- **4.2.11.** Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz.
- **4.2.12.** Se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto os que só podem ser emitidas em nome da matriz.
- **4.3** As licitantes para se **habilitarem** nesta licitação deverão apresentar os documentos abaixo, na disposição a seguir indicada:

4.3.1. QUANTO À HABILITAÇÃO JURÍDICA

- **4.3.1.1.** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores, no caso de sociedade empresária.
- **4.3.1.2.** No caso de sociedade empresária, nos mesmos termos da alínea anterior, ou:
- **4.3.1.2.1.** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social e demais alterações, inclusive a que estiver em vigor ou;
- **4.3.1.2.2.**Ato constitutivo, estatuto ou contrato social, juntamente com a certidão simplificada e última alteração contratual ou;
- **4.3.1.2.3.** A última alteração contratual consolidada e, caso existam, as demais alterações contratuais posteriores; e







- 4.3.1.2.4. No caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.
- 4.3.1.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade simples, acompanhada de prova da diretoria em exercício.
- 4.3.1.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

4.3.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

4.3.2.1. A Licitante não poderá participar em regime de consórcio.

Além da habilitação jurídica, regularidade fiscal, qualificação econômica e financeira, cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, os licitantes deverão apresentar na fase de habilitação os seguintes documentos:

- 4.3.2.1.1. Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a boa e o regular fornecimento dos objetos citados, similares aos especificados neste termo de referência;
- **4.3.2.2.** O (s) atestado (s) deverá (ão) comprovar a capacidade de no mínimo:
- **4.3.2.2.1.** Instalação de Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio com uso de gás inerte;
- **4.3.2.2.2.** Serviços de adequação ou construção de um datacenter ou centro de dados;
- **4.3.2.2.3.** Serviços de piso elevado modular de alta resistência;
- 4.3.2.2.4. Serviços de Infraestrutura Lógica, para cabos UTP ou ótico, com instalação de cabeamento estruturado em datacenter;
- **4.3.2.2.5.** Solução de Videowall para Sala de Monitoramento;
- 4.3.2.3. O (s) referido (s) Atestado (s) deverá (ão) estar devidamente identificado (s), emitido (s) através de papel timbrado ou por processo equivalente, constando o cargo e/ou função, nome legível e assinatura do signatário, bem como endereço, telefone, e-mail, quando houver, para que seja possível eventual (is) consulta (s) ao (s) respectivo (s) emitente (s).
- 4.3.2.4. Comprovação de possuir capacidade técnico-profissional mediante a apresentação de CAT (Certidão de Acervo Técnico) expedida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA referente a (os) Atestado (s) e/ou Certidão (ões) apresentados para este processo.
- 4.3.2.5. A comprovação de vínculo entre a empresa e o profissional de nível superior detentor da CAT deverá ser feita mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços. Quando se tratar de dirigente (s) da empresa, tal comprovação poderá ser feita através da ópia do contrato social ou da ata da assembleia, referente à sua investidura no cargo.
- 4.3.2.6. Não serão aceitos Atestados de Capacidade Técnica em nome da PROPONENTE, cuja empresa emitente seja sua subcontratada.
- **4.3.2.7.** Declarações da proponente de que atenderá às exigências deste processo, essencial para o cumprimento do objeto da licitação.
- 4.3.2.8. Declarações assinada por representante legal da empresa de que informará a ocorrência de fatos supervenientes que impeçam de contratar com o poder público, na forma determinada no art. 87, inciso IV, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, concomitantemente com o artigo 27, inciso V da Lei Federal nº 8.666/93.

Rua Padre Agostinho Caballero Martin n.º850 – São Raimundo - CEP 69027-020Pregão n.º , FONE007/2020:







4.3.2.9. Os documentos exigidos neste procedimento poderão ser apresentados em original, por meio de cópias autenticadas em cartório competente ou servidor da administração, ou cópias simples acompanhadas dos originais para cortejo no ato da apresentação.

4.3.3. QUANTO À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- **4.3.3.1.** Certidões Negativas de Falência e Recuperação Judicial (conforme Lei n° 11.101/05), expedida pelo distribuidor da sede da licitante, expedida até 30(trinta)dias antes da sessão de abertura desta licitação, se outro prazo não for definido nas próprias certidões.
- **4.3.3.2.** Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, 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 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.
- **4.3.3.3.** O Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultado deverão ser apresentados em uma das seguintes formas:
- **4.3.3.3.1.** Inscritos no Livro Diário, devidamente registrado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e Encerramento;
- 4.3.3.3.2. Arquivados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou órgão equivalente
- **4.3.3.4.** Em relação à boa situação financeira, serão habilitados as licitantes que apresentarem os seguintes indicadores:
- **4.3.3.4.1.** Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior do que 1, resultante da aplicação da seguinte fórmula:

ILG =	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo	
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante	

(conforme Lei 11.638/2007)

4.3.3.4.2. Índice de Solvência Geral (ISG) igual ou maior do que 1, resultante da aplicação da seguinte fórmula:

ISG =	Ativo Total	≥ 1
	Passivo Circulante + Passivo Não Circula	ante

- **4.3.3.5** Serão habilitados os licitantes que apresentarem ILG menor do que 1, desde que atendam as demais exigências e comprovem possuir valor de patrimônio líquido igual ou superior a 10(dez)% do valor estimado para a Licitação.
- **4.3.3.5.1.** O Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultado deverão vir acompanhados da "Certidão de Regularidade Profissional", vinculada ao contabilista que assina as peças contábeis.
- **4.3.3.5.1.1.** A regularidade do profissional que assina as demonstrações contábeis *poderá* ser atestada, mediante a emissão da certidão de regularidade, por parte do(a) Pregoeiro(a) ou Equipe de Apoio, via *internet*, durante a sessão, **se for o caso**.

Rua Padre Agostinho Caballero Martin n.º850 – São Raimundo - CEP 69027-020**Pregão n.º** , FONE**007/2020**: 33032762-**CMM**







4.3.4. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- 4.3.4.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), pertinente ao ramo de atividade compatível com o objeto desta licitação;
- **4.3.4.2.** Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao ramo de sua atividade e compatível com o objeto do certame.
- 4.3.4.3 Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa
- **4.3.4.4.** Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos.
- **4.3.4.5.** Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos relativos a Tributos Municipais;
- **4.3.4.6.** Prova de regularidade relativa à Seguridade Social, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros.
- 4.3.4.6.1. Esta certidão não é necessária caso a certidão apresentada em atenção à exigência do item **4.3.4.3**. já contemple as contribuições previdenciárias.
- 4.3.4.7. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, mediante apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS;
- **4.3.4.8.** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;
- **4.3.4.9.** As certidões e certificado deverão ter validade na data da abertura da sessão pública deste pregão presencial, com a ressalva do disposto no art. 43 da Lei Complementar nº 123/2006 (caput e parágrafos).

4.3.5. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

- 4.3.5.1. Declaração da própria empresa licitante de que cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e na Lei N.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, conforme Modelo (Anexo V).
- **4.3.5.2.** Declaração da própria empresa licitante de que não existem fatos que impeçam a participação no processo licitatório até a data de abertura do envelope de habilitação, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, podendo ser utilizado o modelo do (Anexo VI). 4.3.6. VISITA TÉCNICA
- 4.3.6.1. Declaração de Visita (Anexo VIII Opção 1) emitida pela Diretoria de Gestão da Tecnologia da Informação da Câmara Municipal de Manaus de que a licitante tomou conhecimento das condições dos locais para execução do objeto ou que realizou vistoria no local do evento, (Anexo VIII - Opção 2), de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do objeto, que assume total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejam avenças técnicas ou financeiras com a CMM.







5. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PROPOSTA DE PREÇOS E DA HABILITAÇÃO

- **5.1.** Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópias, que *podem ser previamente* autenticados por servidor da Comissão Permanente de Licitação (deverão ser autenticados, inclusive, os versos, caso haja conteúdo relevante).
- **5.2.** Os documentos e certidões emitidos via internet devem ser apresentados em original ou cópia, sem necessidade de autenticação, sujeitando-se à verificação de sua validade na internet nos endereços correspondentes aos órgãos de origem.
- **5.3.** Caso a licitante pretenda efetuar a prestação ou o fornecimento do objeto desta licitação por intermédio de outro estabelecimento da empresa (matriz/filial) deverá apresentar, nos envelopes de proposta de preços, o CNPJ desse estabelecimento, observando que a habilitação será feita em relação ao estabelecimento indicado, exceto certidões que só podem ser emitidas em nome da matriz.
- **5.4.** Será considerado o prazo de **60(sessenta)dias** consecutivos para as certidões que não apresentarem, explicitamente, o período de validade, exceto as certidões ou documentos expedidos pelas respectivas Juntas Comerciais.

5.5. Não será habilitada a licitante que:

- **5.5.1.** Apresentar documentação incompleta ou com rasuras;
- **5.5.2.** Tiver sido multada por inadimplência e não tiver comprovado o pagamento ou relevação da multa;
- **5.5.3.** Estiver elencada em pelo menos uma das situações previstas no item 3.5;
- **5.5.4.** Deixar de atender às demais exigências deste Edital e das legislações aplicáveis a este certame.
- **5.6.** Caso a empresa vencedora tenha sede fora do Estado, deverá indicar um procurador ou representante em Manaus.

6. DAS FASES DA SESSÃO PÚBLICA E PROCEDIMENTOS

6.1. PRIMEIRA FASE: ABERTURA DA SESSÃO

6.1.1. Na data, na hora e no local estabelecidos no preâmbulo deste Edital será aberta a sessão pública pelo(a) Pregoeiro(a) Oficial, seguido de recebimento dos credenciamentos, da declaração de cumprimento dos requisitos da proposta de preços e de habilitação, das demais declarações previstas nos subitens do item 3 e dos envelopes de proposta de preços e de habilitação.

6.2. SEGUNDA FASE: ANÁLISE DAS PROPOSTAS DE PREÇOS E LANCES VERBAIS

- **6.2.1.** Terminada a fase de credenciamento, o(a) Pregoeiro(a) passará para a abertura dos envelopes de propostas de preços, verificando a conformidade das mesmas com as exigências estabelecidas neste Edital e classificando a(s) licitante(s) que apresentar(em) o(s) menor(es) preço(s) global.
- **6.2.2.** Em seguida, iniciar-se-á a etapa de apresentação de lances verbais, que deverão ser formulados de modo sucessivo, em valores distintos e decrescentes, considerandose o valor cotado para cada item.







- **6.2.3.** Poderão ofertar lances, as licitantes detentoras das propostas de preços classificados com preços até 10% (dez por cento) superiores ao preço unitário da licitante da oferta mais baixa, até a proclamação do vencedor do certame.
- **6.2.4.** Quando não for possível obter-se, pelo menos três propostas escritas de preços, que atendam às condições do subitem anterior, serão classificadas as melhores propostas de preços subsequentes, até o máximo de 3 (três), a fim de que os representantes das licitantes que as apresentarem participem da etapa de lances verbais.
- **6.2.5.** O(a) Pregoeiro(a) convidará individualmente as licitantes classificadas, de forma sequencial, a apresentarem lances verbais, a partir do autor da proposta classificada com maior preço global e os demais, em ordem decrescente de valor. Dos lances ofertados não caberá retratação.
- **6.2.6.** Os lances verbais apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração, seja para mais ou para menos.
- **6.2.7.** A desistência da apresentação de lance verbal, quando convocado pelo(a) Pregoeiro(a), importará na perda do direito de apresentar novos lances verbais e na manutenção do último preço apresentado pela licitante.
- **6.2.8.** Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e houver proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte igual ou até 5% (cinco por cento) superior à melhor proposta, proceder-se-á da seguinte forma:
- **6.2.8.1.** A microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5(cinco)minutos, que se iniciará após a fase de lances, apresentar uma última oferta, necessariamente inferior àquela apresentada pela primeira colocada, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias, será adjudicado em seu favor o objeto deste Pregão.
- **6.2.8.2.** Não sendo vencedora a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma do subitem anterior, serão convocadas as licitantes remanescentes que porventura se enquadrem na condição prevista no subitem 6.2.8, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
- **6.2.8.3.** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 6.2.8, será realizado o sorteio, para a identificação daquela que primeiro apresentará a oferta.
- **6.2.8.4.** O Pregoeiro(a) irá averiguar os documentos que comprovem o enquadramento da licitante na categoria de microempresa ou empresa de pequeno porte, para a aplicação do procedimento previsto no subitem 6.2.8.
- **6.2.8.5.** Na hipótese da não contratação nos termos previstos no subitem 6.2.8, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originariamente vencedora do certame.







6.3. TERCEIRA FASE: HABILITAÇÃO

- **6.3.1.** Encerrada a fase de lances, o (a) Pregoeiro(a) procederá à abertura dos invólucros contendo os documentos de habilitação da(s) licitante(s) que apresentou(aram) a(s) melhor(es) propostas de preços ou lances verbais, verificando a sua habilitação ou inabilitação.
- **6.3.2.** Constatado o atendimento das exigências editalícias, a licitante será declarada vencedora para o objeto, sendo-lhe adjudicado o mesmo, caso não haja interposição de recursos.
- **6.3.3.** Caso a licitante classificada em primeiro lugar seja inabilitada, o(a) Pregoeiro(a) examinará a habilitação das licitantes com as ofertas subseqüentes e a qualificação destas, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda aos requisitos do Edital.
- **6.3.4.** Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, conforme redação alterada do §1º do Art.43, da LC 147/2014.
- **6.3.4.1.** A não-regularização da documentação implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 7º da Lei N.º 10.520/2002 e no art.12 do Decreto Municipal N.º 7.769/2005, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a retirada da nota de empenho, ou revogar a licitação.

6.4. RETIRADA DA SESSÃO

- **6.4.1.** Qualquer licitante, através do seu representante legal presente, poderá solicitar a retirada da sessão, mediante o preenchimento obrigatório da declaração de retirada da sessão perante o(a) Pregoeiro(a).
- **6.4.2.** Caso não assine ou não queira assinar a declaração, a mesma será preenchida pelo(a) Pregoeiro(a) ou equipe de apoio e assinada/identificada por até três testemunhas (de preferência licitantes) presentes na sessão.

7. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS E DA DOCUMENTAÇÃO

- **7.1.** As propostas de preços serão classificadas conforme o critério do **Menor Preço Global**, apresentado em proposta ou lance verbal, sendo considerada vencedora a licitante que apresentar proposta/ofertar lance de menor preço, e ainda, estiver com sua documentação válida, satisfazendo os termos deste Edital e de seus Anexos.
- **7.1.1.** Os preços ofertados serão considerados pelo valor expresso em moeda corrente nacional.
- **7.1.2.** Ocorrendo discordância entre os valores numéricos e por extenso, prevalecerão os últimos.
- **7.2.** No caso de igualdade do preço ofertado entre duas ou mais propostas escritas, o(a) Pregoeiro(a) obrigatoriamente efetuará sorteio na própria sessão pública, da qual







participarão apenas as empresas empatadas, para definição da ordem de lances verbais.

- **7.2.1.** A regra de sorteio também é válida quando houver empate entre duas ou mais propostas e as licitantes não quiserem ofertar lances verbais.
- **7.3.** Ocorrendo a *suspensão da sessão*, será lavrada *ata circunstanciada* narrando todos os fatos, ficando em poder da Equipe de Apoio e do(a) Pregoeiro(a), todos os envelopes, devidamente rubricados e vistados pelos membros da Equipe, Pregoeiro(a) e licitantes presentes, até a resolução do ocorrido, oportunidade em que serão oficiadas às mesmas a data para prosseguimento do certame.

7.4. SERÃO DESCLASSIFICADAS

- **7.4.1.** Propostas com preços excessivos, assim considerados aquela cujo **Valor Global**, seja superior aos estimados pela Câmara Municipal, através do Departamento de Cotação e Preços.
- **7.4.2.** As propostas que apresentarem preços manifestamente inexequíveis, de acordo com o art. 48, II da Lei 8.666/93 e suas alterações.
- **7.4.2.1.** Considerar-se-á inexequível a proposta que não venha a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste Pregão.
- **7.4.2.2.** Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do
- § 3º do art. 43 da Lei nº 8.666/93, para efeito de comprovação de sua exequibilidade.
- **7.5.** Não serão levadas em consideração, para efeitos de julgamento, quaisquer vantagens oferecidas na proposta de preços que não se enquadrem nas especificações exigidas neste Edital e em seus Anexos.
- **7.6.** No julgamento dos documentos de habilitação, observar-se-ão as previsões legais e edilícias, sendo inabilitadas as empresas que não atenderem tais previsões, bem como apresentarem documentação fora do prazo de validade.
- **7.7.** No julgamento dos documentos de classificação (proposta de preços) observarseão as previsões legais e edilícias, sendo desclassificadas as empresas que apresentarem documentação fora do prazo de validade, ou, por fim, deixarem de apresentar qualquer documento/requisitos ou informações da proposta de preços exigido neste Edital e seus Anexos.
- **7.8.** Após o encerramento da sessão, todos os envelopes contendo as documentações ficarão em poder do(a) Pregoeiro(a) e da Equipe de Apoio e só serão devolvidos após a publicação do extrato do contrato no Diário Oficial Eletrônico do Legislativo Municipal, ou instrumento que o substitua.

8. DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL E DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS

8.1. Até 2(dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, pode impugnar este ato convocatório ou solicitar esclarecimentos sobre este edital.







- **8.2.** A petição deve ser encaminhada à Comissão Permanente de Licitação (CPL), dirigida ao(a) Pregoeiro(a) e protocolizada no Protocolo Geral da CMM, no horário das 8h às 13h.
- **8.2.1.** No caso de solicitação de esclarecimentos, o interessado também deverá fazer da mesma forma citada no item 8.2.
- **8.2.2.** A licitante poderá solicitar esclarecimentos ou impugnar este Edital, por escrito, até o 2º(segundo) dia útil anterior à data de sessão de abertura.
- **8.3.** O(A) Pregoeiro(a), auxiliado pelo setor técnico competente, decidirá sobre a impugnação e prestará os esclarecimentos solicitados no prazo de 24(vinte e quatro) horas
- **8.4.** Acolhida a impugnação contra este Edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- **8.5.** Em caso de eventual atraso na manifestação do Pregoeiro, a licitante interessada será devidamente oficiada, de forma justificada.
- **8.6.** Para efeito de ingresso com pedidos de esclarecimento ou com impugnação, o limite máximo estabelecido será até às 12(doze)horas do dia do vencimento do respectivo prazo, devendo dar entrada no Protocolo Geral da Câmara Municipal de Manaus.
- **8.6.1.** As demais informações, quando pertinentes e não impliquem na necessidade de fazer por escrito, poderão ser obtidas, de segunda a sexta-feira, das 8 às 12 horas, no guichê de atendimento da Comissão Permanente de Licitação CPL.

9. DOS RECURSOS

- **9.1.** Os recursos somente serão recebidos após a Fase de Habilitação quando for(em) declarada(s) a(s) vencedora(s), momento em que, qualquer licitante, caso haja interesse, deverá manifestar, imediata e motivadamente, a intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de 3 (três) dias úteis para a apresentação das razões do recurso, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentarem contrarrazões, em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata aos autos.
- **9.2.** Interposto o recurso, (o)a Pregoeiro(a) poderá rever sua decisão fundamentadamente ou prestar informações e submeter o assunto à decisão da autoridade superior que poderá dar ou negar provimento ao recurso.
- **9.2.1.** Para efeito de interposição recursal e das contrarrazões, o limite máximo estabelecido será até às 13 horas do dia do vencimento do respectivo prazo no Protocolo Geral da Câmara Municipal de Manaus.
- **9.3.** O recurso tempestivamente interposto terá efeito suspensivo e deverá ser dirigido ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, cabendo ao mesmo apreciá-lo em até 3 (três) dias úteis, após o decurso do prazo para contrarrazões.
- **9.4.** O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- **9.5.** A falta de manifestação imediata e motivada da licitante, inclusive em função do não credenciamento ou da falta de representante credenciado, importará na decadência







do direito ao recurso em âmbito administrativo e consequente adjudicação do objeto da licitação.

9.5.1. Quando não interpuser as razões recursais dentro de prazo previsto, mesmo tendo o licitante manifestado imediata e motivadamente a intenção de recorrer durante a sessão, será considerada como precluso o direito ao recurso.

10. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

- **10.1.** O objeto da licitação será adjudicado à licitante declarada vencedora, por ato do(a) Pregoeiro(a), caso não haja interposição de recurso, e a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.
- 10.2. Decididos os recursos, será dada continuidade a sessão pública e aos demais procedimentos ou a autoridade competente fará a adjudicação do objeto à licitante vencedor e a homologação da licitação.

11. DO CONTRATO

- 11.1. Após a homologação da licitação o adjudicatário será convocado para assinar, o termo de contrato ou instrumento equivalente, dentro do prazo de 05(cinco) dias, contados da notificação. Este prazo será prorrogado uma vez, por igual período, quando por ela solicitado, durante o transcurso do primeiro e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Câmara Municipal de Manaus. Findo o citado prazo, será considerado descumprimento total da obrigação, sujeitando a vencedora às penalidades previstas neste edital.
- 11.2. Aquele que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o instrumento acima citado, decairá o direito à contratação, sem prejuízo do previsto no art. 7º da Lei 10.520/02, no art. 81 da Lei 8.666/93 e demais disposições legais aplicáveis.

12. DA ACEITAÇÃO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

12.1 Os critérios de aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Projeto Básico (Anexo I).

12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

12.1 As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Projeto Básico (Anexo I).

13. DO PAGAMENTO

- 13.1. O pagamento será realizado de acordo com a emissão de Nota Fiscal, ou documento equivalente.
- **13.2.** Nos documentos de cobrança, tais como notas fiscais, recibos e similares dos credores, deverá constar a identificação da agência e da conta corrente onde deverão ser efetuados os créditos devidos.
- 13.3. Os pagamentos serão efetuados em até 30(trinta)dias contados da data de apresentação do Requerimento, Nota Fiscal, Recibos 2(duas)vias, Certidões Negativas atualizadas (FGTS, INSS e Prefeitura Municipal de Manaus), Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) e DAM (Documento de Arrecadação do Município de Manaus) devidamente pago.







- **13.4.** Os documentos deverão ser atestados pela Câmara Municipal de Manaus, responsável este a ser constituído pela Diretoria Geral.
- **13.4.1.** O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o "atesto" pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação aos serviços efetivamente prestados, devidamente acompanhada das comprovações.

14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- **14.1.** Se no decorrer da sessão pública da licitação ou na fase da assinatura do contrato ou na fase de execução do objeto do presente Edital, ficar comprovada a existência de qualquer irregularidade ou ocorrer inadimplemento pelo qual possa ser responsabilizada a **LICITANTE/CONTRATADA**, esta, será sancionada com o impedimento de licitar e contratar com o município de Manaus, seus órgãos e entidades, pelo prazo de até 2(dois)anos, sem prejuízo da aplicação de multas e demais cominações legais, nos seguintes casos:
- **14.1.1.** Cometer fraude fiscal:
- 14.1.2. Apresentar documento falso;
- 14.1.3. Firmar declaração falsa;
- 14.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;
- **14.1.5.** Não assinar a Ata de Registro de Preços e ou contrato no prazo estabelecido;
- 14.1.6. Não retirar a Nota de Empenho no prazo estabelecido;
- **14.1.7.** Deixar de entregar a documentação exigida no certame;
- **14.1.8.** Não mantiver a proposta;
- 14.1.9. Fraudar na execução do contrato;
- 14.1.10. Atrasar na execução do contrato;
- **14.1.11.** Inexecução parcial ou total do contrato.
- **14.2.** Em qualquer das hipóteses mencionadas no item 15.1. e seus subitens serão assegurados à licitante/contratada o contraditório e a ampla defesa.
- **14.3.** Para os fins da condição mencionada no item 15.1.4, reputar-se-ão inidôneos atos como os descritos nos artigos. 90, 92, 93, 94, 95 e 96 da Lei nº 8.666/93 e a apresentação de amostra falsificada ou deteriorada no que couber.
- **14.4.** Para condutas descritas nos itens 15.1.1 a 15.1.9 será aplicada multa de no máximo 30% do valor da proposta aceita ou contratado.
- **14.5.** Para os fins dos itens 15.1.10 e 15.1.11, será aplicada multa nas seguintes condições:
- **14.5.1.** Em caso de descumprimento do prazo estabelecido para o fornecimento, sem que haja justificativa aceita pela **CONTRATANTE**, a **LICITANTE/CONTRATADA** ficará sujeita à multa equivalente a 0,5% (cinco décimos por cento) do valor da obrigação não cumprida, por dia corrido de atraso, até o limite de 15%(quinze por cento). Após 30(trinta)dias corridos de atraso, a **CONTRATANTE** poderá considerar inexecução total do contrato:
- **14.5.2.** Até o máximo de 20%(vinte por cento) do valor da obrigação não cumprida, no caso de inexecução parcial do contrato ou de descumprimento de obrigação contratual;







- **14.5.3.** 30% (trinta por cento) do valor da obrigação não cumprida, no caso de inexecução total do contrato.
- **14.6.** As multas poderão ser aplicadas cumulativamente com as sanções de advertência, suspensão temporária, impedimento de licitar e contratar ou declaração de inidoneidade.
- **14.7.** O valor da multa poderá ser descontado das faturas devidas à **CONTRATADA**.
- **14.7.1.** Se os valores das faturas forem insuficientes ou não houver valores a pagar por parte da Câmara Municipal, fica a **LICITANTE/CONTRATADA** obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15(quinze)dias, contados da comunicação oficial.
- **14.7.2.** Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela **LICITANTE/CONTRATADA** à **CONTRATANTE**, este será encaminhado para inscrição em dívida ativa.

15. DA RESCISÃO DO AJUSTE

- **15.1.** A inexecução total ou parcial do objeto enseja na rescisão do ajuste, se houver uma das ocorrências prescritas nos artigos 77 a 81 da Lei nº 8.666/93, de 21/06/93.
- **15.1.1.** A Rescisão poderá ser:
- a) Determinada por ato unilateral e escrita da contratante, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da lei 8.666/93, notificando-se a contratada com antecedência mínima de 30(trinta)dias, observado o disposto no art. 109, "I", letra "e", da mesma lei;
- **b)** Amigável, por acordo entre as partes, caso haja conveniência para a contratante, reduzida a termo no Processo Administrativo, desde que, cumprido o estabelecimento no § 1º do art. 79 da Lei 8.666/93;
- c) Judicial, nos termos da legislação vigente.
- **15.1.2.** A Rescisão administrativa ou amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente;
- **15.1.3.** Os casos de rescisão serão formalmente motivados nos autos do processo, ficando assegurado o contraditório e ampla defesa.
- **15.2.** Constituem motivo para rescisão do ajuste:
- a) O não-cumprimento de cláusulas contratuais, especificações e prazos;
- b) O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações e prazos;
- c) A lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão dos serviços ou fornecimento nos prazos estipulados;
- **d)** O atraso injustificado do início de serviço sem justa causa e prévia comunicação à Administração;
- e) A paralisação do serviço ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;
- f) O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- g) O cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do parágrafo primeiro do artigo 67 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;
- h) A decretação da falência ou instauração da insolvência civil;
- i) A dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;







- j) A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que prejudique a execução do Contrato;
- I) Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento justificadas e determinadas pela máxima autoridade Administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo Administrativo a que se refere o Contrato;
- **m)** A supressão, por parte da Administração, dos materiais, acarretando modificações do valor inicial do Contrato além do limite permitido no parágrafo primeiro do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 em caso de não concordância por parte da empresa;
- n) A suspensão de sua execução por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120(cento e vinte)dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;
- o) O atraso superior a 90(noventa)dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes dos serviços ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
- p) A não-liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de obras, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas nos projetos;
- **q)** A ocorrência de caso fortuito ou força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;
- r)O descumprimento do disposto no inciso V do art. 27, sem prejuízo das sanções penais cabíveis:
- s) O reconhecimento dos direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 desta Lei;
- t) A subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial da posição contratual, bem como a fusão, cisão ou incorporação, que implique violação da Lei de Licitações ou prejudique a regular execução do contrato.
- **15.3.** Caracteriza <u>como falta grave</u>, compreendida como falha na execução do contrato, o não recolhimento do FGTS dos empregados e das contribuições sociais previdenciárias, bem como o não pagamento do salário, do vale-transporte e do auxílio alimentação e não manutenção das condições de habilitação, que poderá dar ensejo à rescisão do contrato, sem prejuízo da aplicação de sanção pecuniária e da declaração de impedimento para licitar e contratar com a União, nos termos do art. 7º da Lei 10.520, de 17 de julho de 2002.

16. DAS ATRIBUIÇÕES DO(A) PREGOEIRO(A)

16.1. O(A) Pregoeiro(a) poderá:







- **16.1.1.** Visando a maior competitividade, dar tolerância para o recebimento do credenciamento, da declaração e dos envelopes de proposta de preços e de habilitação, a partir da hora marcada de início da sessão, após, as demais licitantes retardatárias, ficarão limitadas apenas à participação como ouvintes.
- a) A tolerância acima não impede o início do credenciamento junto às licitante presentes;
- b) Será considerada encerrada a tolerância acima, com o término do credenciamento de todas as licitantes presentes ou com o decurso do prazo estipulado pelo(a) Pregoeiro(a), o que vier a ocorrer primeiro.
- **16.1.2.** Nos casos em que a identificação dos envelopes de documentação e de proposta de preços apresentados esteja incompleta ou com algum erro de transcrição, ou ainda, inversão dos conteúdos dos mesmos, considerar como erro formal, desde que a incorreção apontada não cause dúvida ou não atrapalhe o andamento do processo.
- **16.1.3.** Desconsiderar item(s), que por qualquer motivo tiver(em) que ser retirado(s), mantendo a licitação em relação aos demais item(s).
- **16.1.4.** Desconsiderar erros meramente formais, desde que não resultem na necessidade de acostamento de novo(s) documento(s), tanto na fase de análise das propostas de preços, como na de habilitação.
- **16.1.5.** Solicitar ao representante legal do interessado a complementação das informações, quanto ao telefone ou fax, dados bancários, assinaturas, datas, rubricas, dados do representante legal, nos casos em que não tenham sido informados em sua proposta de preços.
- **16.1.6.** Corrigir automaticamente qualquer erro de soma e/ou multiplicação que for detectado na apresentação da proposta de preços, assim como na falta do CNPJ e/ou endereço completo da licitante, preencherem os dados através dos documentos apresentados dentro do respectivo envelope.
- **16.1.7.** No caso de não indicação do prazo de entrega/execução na proposta de preços da licitante, considerar o prazo estabelecido no Edital.
- 16.1.8. Fixar o tempo máximo para os lances verbais, devendo avisar às licitantes







quando decidir pela última rodada de lances, que poderá, inclusive, ocorrer antes do exaurimento do tempo máximo anteriormente estipulado.

- **16.1.9.** A qualquer tempo, objetivando a otimização da etapa de lances verbais, estabelecer a cada rodada, valor mínimo entre os lances.
- **16.1.10.** Durante a etapa de lances verbais, monitorar os preços ofertados, de modo a desclassificar propostas inexequíveis ou com preço excessivo, ou ainda, negociar diretamente com a licitante, para que seja obtido preço melhor.
- **16.1.11.** Sempre que julgar necessário, prosseguir a fase de lances verbais para a definição do segundo colocado, utilizando-se dos mesmos critérios aplicados para a definição do primeiro colocado.
- **16.1.12.** Solicitar, quando pertinente, parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal da Câmara Municipal de Manaus, ou ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar sua decisão.
- **16.1.13.** Verificando a necessidade de maiores informações, no que for pertinente às propostas de preços, aos documentos apresentados e às condições de fornecimento, aplicar subsidiariamente o disposto no § 3º, do art. 43 da Lei N.º 8.666/93, podendo a qualquer momento realizar diligências.

16.1.14. Suspender a reunião quando julgar oportuno e conveniente;

- **16.1.15.** Solicitar da(s) licitante(s) vencedora(s) a comprovação da exeqüibilidade de fornecimento ou da execução do objeto do certame, mediante a apresentação de documentação que demonstre de forma clara a viabilidade.
- **16.1.16.** Atuar dentro das outras atribuições permitidas pela legislação vigente.
- **16.1.17.** Havendo, após a fase de lances, inabilitação da primeira colocada, poderá retornar a referida fase a partir da segunda colocada, vinculando-se aos valores já ofertados entre a primeira e segunda licitante classificada, observando-se as regras pertinentes a lances verbais previstas no item 6.2.
- **16.1.18.** Praticar todos os demais atos inerentes, previstos nos dispositivos legais aplicáveis à espécie.
- **16.1.19.** Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar às licitantes o prazo de 08(oito)dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas, escoimadas exclusivamente dos vícios que levaram a sua inabilitação ou desclassificação, conforme art. 48, § 3° da Lei N.º 8.666/93.
- **16.1.20.** Todas as considerações acima, quando averiguados ou quando pertinentes, serão devidamente registradas na *ata circunstanciada*.

17. DAS PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- **17.1.** O licitante vencedor, **quando couber**, deverá:
- I Responsabilizar-se pelo treinamento dos seus funcionários, para habilitá-los à execução das atividades, objeto da presente licitação, mantendo registros dos treinamentos efetuados;
- II Atender as disposições legais estabelecidas pelo Ministério do Trabalho, em relação ao Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA - NR 9 Portaria 3214/78) considerando as medidas de controle e a necessidade da utilização de EPI's estabelecidas pelo mesmo, e ainda:







- a) Possuir normas de segurança escritas, incluindo procedimentos para o caso de ocorrência de acidentes durante qualquer atividade concernente ao objeto que envolva desinfetantes domissanitários.
- b) Selecionar o EPI adequado tecnicamente ao risco a que o trabalhador está exposto, considerando a atividade exercida.
- c) Estabelecer programa de treinamento dos aplicadores quanto procedimentos definidos pelas

Normas de Segurança mencionadas e quanto à correta utilização e conservação dos EPIs, bem como orientar os funcionários sobre as limitações de proteção que o EPI oferece.

d) Manter registro dos treinamentos citados no item c.

18. DAS CONDIÇÕES GERAIS

- **18.1.** As empresas licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade dos documentos e propostas de preços apresentados durante a sessão de abertura, e das informações prestadas em qualquer época ou fase da licitação.
- **18.2.** A presente licitação poderá ser <u>revogada</u> por razões de interesse público decorrentes de fatos supervenientes devidamente comprovados, ou <u>anulada</u>, no todo ou em parte, por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, com a devida justificativa.
- **18.2.1.** No caso acima, nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração e/ou apresentação de documentos relativos ao presente certame.
- **18.3.** Fica expressamente estipulado que não se estabelece por força da execução do objeto deste certame qualquer relação de emprego entre a Câmara Municipal de Manaus e os empregados da Contratada.
- **18.4.** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 18.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- **18.6.** Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- **18.7.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- **18.8** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- **19.** Fazem parte integrante deste Edital os seguintes Anexos:
- 19.1. Anexo I Projeto Básico;
- **19.2.** Anexo II Modelo do Termo de Credenciamento;
- **19.3.** Anexo III Modelo da Declaração de Cumprimento dos Requisitos da Proposta de Preços e de Habilitação;
- 19.4. Anexo IV Modelo da Proposta de Preços;







- **19.5.**Anexo V Modelo de Declaração nos termos do inciso XXXIII do artigo 7º da CF/88:
- **19.6.**Anexo VI Modelo de Declaração de Inexistência de Fatos Impeditivos à Habilitação;
- **19.7.** Anexo VII Modelo de Declaração de Qualificação de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;
- 19.8. Anexo VIII Declaração de Visita;
- **19.9.** Anexo IX Minuta do Contrato.

20. DO FORO

20.1. Para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas com a presente licitação, fica eleito o foro desta Cidade, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Manaus, 16 de outubro de 2020.

Helen Grace Costa Sena Pregoeira







TERMO DE REFERÊNCIA

1 DADOS DO ÓRGÃO

1.1 ENTIDADE PROPONENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE MANAUS

C.N.P.J: 04.503.504/0001-85

PRESIDENTE: JOELSON SALES SILVA

ENDEREÇO: Rua Padre Agostinho Caballero Martin, nº 850

Bairro: São Raimundo CEP: 69.027-020 U.F.: AM

2 DESCRIÇÃO DO OBJETO

2.1 O presente instrumento tem por objetivo viabilizar a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SOLUÇÃO INTEGRADA DE INFRAESTRUTURA PARA DATACENTER, contendo soluções aplicadas em conjunto na sala de ativos de TI, visando a adequação de Sala de Servidores do Prédio da Câmara Municipal de Manaus, mediante as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

3 JUSTIFICATIVA DO OBJETO

- 3.1 Com o aumento dos serviços oferecidos pelo Departamento de TI aos seus servidores e ao público em geral, também cresce a necessidade de se planejar a segurança e a alta disponibilidade das informações armazenadas e processadas no Datacenter desta Câmara Municipal.
- 3.2 Devido a reformas sofridas durante os últimos anos nas dependências desta Câmara com crescimentos dos servidores e serviços a serem prestados, foi-se deixando em segundo plano a reformulação da estrutura básica da área de TI, que envolve a área que concentra os servidores ativos e demais equipamentos do ambiente computacional. Este conjunto de equipamentos e também de seus softwares, hoje necessitam de atualização em diversos componentes de sua estrutura. Um destes seria o próprio local no qual estão instalados.
- 3.3 Este conjunto, conhecido como infraestrutura de processamento, armazenamento e comunicação de dados, fica atualmente instalado em um ambiente inadequado para sua guarda, contrariando as normas e padrões vigentes que rezam os parâmetros e melhores práticas para o abrigo de tal conjunto. Estas normas visam aumentar os fatores de confiabilidade, disponibilidade e integridade das informações trabalhadas, pilares da Segurança da Informação.









3.4 Este instrumento se embasa na necessidade de se adequa para um ambiente com características especializadas, que atendam as principais normas de construção de ambientes especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação.

4 DA JUSTIFICATIVA PARA LICITAÇÃO EM LOTE ÚNICO

- 4.1 De acordo com a Súmula nº 247 do TCU, que estabeleceu:
 - 4.1.1 "É obrigatória à admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possa fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade".
- 4.2 Diante disto, justifica-se o lote único na interdependência entre todos itens, com o objetivo único de entrega sistemática de um ambiente projetado para receber os equipamentos da Sala de Servidores existente e de ampliação futura, além de caracterizar que a CONTRATANTE esteja comprometida desde o início do processo da complexidade da solução. Exemplifica-se esta situação, devido a todos os itens serem necessidades regulares e obrigatórias em ambientes críticos de datacenter, tudo para ser manter um ambiente de infraestrutura, com controle de riscos e redundância. Desta forma, todos os itens estão envolvidos entre si, configurando uma solução de infraestrutura básica, independentes dos ativos, servidores ou sistemas que venham a ser locados nos racks dispostos.
- 4.3 A separação dos itens deste Termo de Referência poderia gerar diversas situações negativas, como por exemplo: A situação em que algum processo individual de item, não concluso ou fracassado, comprometa os demais itens que por ventura tivessem sidos adjudicados, gerando uma entrega de solução incompleta e sem função e dificuldades de sincronização entre fornecedores no quesito de aquisição de equipamentos e entrega de serviços.



Rua Padre Agostinho Caballero Martin, 850 São Raimundo, Manaus-AM, 69027-020 Tele.: (92)3303-2715/2713 www.cmm.am.gov.br

CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 31C43AB300092444. CONSULTE EM http://camaradigital.cmm.am.gov.br/verificador







5 RELAÇÃO DOS ITENS DA SOLUÇÃO

LOTE ÚNICO			
ITEM	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	QTD	
5.1	ADEQUAÇÃO DE AMBIENTE FÍSICO E INFRAESTRUTURA	01	S
5.2	SOLUÇÃO DE PISO ELEVADO	01	S
5.3	SOLUÇÃO DE FORRO MINERAL	01	S
5.4	SOLUÇÃO DE ILUMINAÇÃO	01	S
5.5	SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE REDE ELÉTRICA	01	S
5.6	SOLUÇÃO DE ATERRAMENTO ELÉTRICO	01	S
5.7	SOLUÇÃO DE ENERGIA ININTERRUPTA	01	S
5.8	SISTEMA DE DETECÇÃO, ALARME E COMBATE A INCÊNDIO	01	S
5.9	CAMERAS DE MONITORAMENTO	05	EQ
5.10	SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO	02	S
5.11	SOLUÇÃO DE REFRIGERAÇÃO DE PRECISÃO	01	S
5.12	RACKS DE SERVIDORES	03	EQ
5.13	RACKS DE TELECOM	02	EQ
5.14	CONSOLE LCD 17"	01	EQ
5.15	SOLUÇÃO EM VIDEOWALL	01	EQ
5.16	SOLUÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E ÓTICO	01	S
5.17	WI-FI DE ALTO DESEMPENHO	01	EQ
5.18	SWITCH GERENCIÁVEL	10	EQ

 As especificações constantes deste documento têm caráter obrigatório devendo ser rigorosamente atendidos pelos fornecedores sob pena de desclassificação da proposta e sujeição à aplicação de sanções contratuais.









- Todos os equipamentos principais ou componentes de cada solução deverão ser novos, sem nenhum tipo de uso anterior e estar em linha de produção no momento da apresentação das propostas.
- Todos os equipamentos principais ou componentes de cada solução deverão constar do catálogo do fabricante. Não serão aceitas composições ad hoc elaboradas com o objetivo de atender às especificações deste certame.
- O modelo de licenciamento dos softwares que compõem de cada solução deverá contemplar a transferência de propriedade perpétua para a CMM.
- Mesmo que não estejam especificados neste documento, deverão ser fornecidos todos os componentes e serviços necessários para o cumprimento dos requisitos deste Termo de Referência e que viabilizem a implantação e o pleno funcionamento do Datacenter da CMM, tais como mídias de software, licenças de software, racks, PDUs, braçadeiras, ferramentas, parafusos, cabos, conectores, canaletas, mão de obra especializada, transporte de material, transporte de recursos humanos, seguros, meios de comunicação etc. Esses componentes serão automaticamente incorporados à solução sempre que forem necessários ao seu pleno funcionamento sem que isso incorra em qualquer tipo de ônus para a CMM.
- Cada solução deverá permitir a utilização de todas as funcionalidades, tecnologias e recursos especificados de maneira simultânea e nas capacidades totais solicitadas.
- A composição de cada solução deverá estar de acordo com as melhores práticas estabelecidas pelos fabricantes para o porte da solução ofertada e em conformidade com os níveis de serviço exigidos por este documento. Para o estabelecimento da melhor prática considerar sempre o cenário mais seguro para a CMM.
- Todos os componentes de hardware e software de cada solução deverão guardar total compatibilidade entre si não podendo o licitante alegar eventuais incompatibilidades de qualquer ordem para deixar de cumprir os requisitos deste documento.
- Todos os componentes e serviços da solução deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeito de fabricação e mau funcionamento contados a partir da data de assinatura do contrato, salvo casos específicos declarados neste Termo.









ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 ADEQUAÇÃO DE AMBIENTE FÍSICO E INFRAESTRUTURA

- 5.1.1 A adequação do ambiente consistindo de adequação de sala, adequação de paredes, rampas e acessos, remoção de entulhos, limpeza e acabamento de revestimentos para o ambiente de Datacenter.
- 5.1.2 Toda área de atuação no local de trabalho deverá ser isolada, por conta da CONTRATADA, por meio de placas de compensado, de qualquer espessura, estruturada de piso ao teto, divisórias ou outra forma que mantenha com segurança o tráfego local de pessoas, devidamente sinalizadas até o processo final das instalações, cabendo a CONTRATANTE o direito de fiscalização e a CONTRATADA os ajustes necessários para evitar bloqueios das atividades continuadas dos setores anexos.
- 5.1.3 A CONTRATADA fica responsável sobre a desmontagem, transferência e remoção de todo materiais existentes que não permanecerão no futuro layout, incluindo porta, esquadrias, forros, luminárias, drywall, quadros, circuitos e equipamentos de refrigeração. A CONTRATANTE deverá indicar os locais de destinos dos mesmos, limitados nas dependências da obra, sempre mantendo a limpeza do ambiente durante todo o processo de construção.
- 5.1.4 Deverá ser realizada toda a adequação física da atual Sala de Servidores para viabilizar as implantações de todos os sistemas a serem instalados, devendo ser mantidas como base o layout anexo a este Termo de Referência. Está incluso neste item todos os insumos e suas logísticas para transporte até o local da obra.
- 5.1.5 Deverão ser eliminados, transferidos ou deslocados todos circuitos elétricos, tubulações hidráulicas e linhas frigorígenas que não façam parte do futuro layout.
- 5.1.6 Será de responsabilidade da CONTRATADA todo descarte de resíduos de obra, transporte e inclusive, caso seja exigido pela CONTRATANTE, comprovação de descarte em aterro público adequado.
- 5.1.7 A CONTRATADA deverá adequar as paredes em alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados para isolamento de ambiente, com estimativa de perímetro de 24 metros e altura de 3,2 acima do piso existente, totalizando pouco mais que 76 m², utilizando a amarração direta entre paredes, conforme dimensões previstas em layout com sem respectivos acabamentos de alvenaria; Engloba-se neste item toda alvenaria necessária interna para sustentação de paredes divisórias do ambiente.
- 5.1.8 Deverá ser prevista uma adequação baseada em tijolos cerâmicos de 8 furos, em fiadas de $\frac{1}{2}$ vez com espessura mínima de 150mm.









- 5.1.9 Deverá ser fornecido e instalada uma parede de vidro divisória até o forro, utilizando vidro temperado de no mínimo 8mm, com abertura de porta de acesso bipartida, na dimensão final de 2200 x 1400mm, conforme posicionamento previsto no layout. Esta porta de vidro deverá possuir fechaduras eletromagnéticas vinculadas ao controle de acesso a ser instalado. O vão de fechamento da parede de vidro, incluindo a porta de acesso, tem uma dimensão prevista aproximada de 4700x2600mm (Largura x Altura).
- 5.1.10 Deverá ser prevista a regularização de contrapiso e parede de contato para preparação de recebimento do piso elevado.
- 5.1.11 A CONTRATADA deverá garantir e manter, durante todo o período contratual quaisquer infiltrações de goteiras ou umidade sobre o forro, cabendo a mesma durante a obra a eliminação ou mitigação de riscos de possíveis vazamentos. Será permitido qualquer ação de contenção ou prevenção como mantas e segunda cobertura, de forma que não afete ou sobrecarregue a estrutura atual da edificação.
- 5.1.12 A CONTRATADA deverá instalar uma rampa de acesso em alvenaria pela parte externa do Datacenter. Deverá seguir o dimensional previsto em layout, com elevação alinhada com o piso elevado, comprimento estimado em 3400 mm e patamar estimado em 1300x1200mm. Deverá ser entregue com revestimento emborrachado preto ou cinza antiderrapante em toda sua extensão. A rampa e patamar deverá possuir corrimão, conforme previsão de layout, em material tubular inox, com dimensões que atendam a norma NBR 9050.
- 5.1.13 Deverão ser feitas tubulações embutidas na alvenaria do Datacenter, de forma que atenda todos os itens previstos neste edital sejam viabilizados.
- 5.1.14 Deverá ser previsto pilares em concreto ou estrutura metálica, embutido nas extremidades da parede de alvenaria do acesso principal.
- 5.1.15 A CONTRATADA deverá prever ações de movimentação e isolamento dos racks existentes na sala de servidores, durante o processo de construção, os quais não poderão ser desligados de imediato. Toda ação de movimentação dos mesmos deverá ser previamente autorizada pelo corpo técnico da CONTRATANTE.
- 5.1.16 Deverão ser previstos pela CONTRATADA todos serviços necessários para reconstrução de forro e paredes das salas anexas ao Datacenter, após o isolamento do ambiente.
 - 5.1.16.1 Deverá ser fornecido uma porta de acesso principal ao Datacenter, pela antessala, com as seguintes especificações:
 - 5.1.16.1.1 Deverá instalar uma porta corta fogo, garantindo sua correta regulagem e integrada ao controle de acesso biométrico;
 - 5.1.16.1.2 Porta Corta-Fogo para saída de emergência do tipo de abrir









com eixo vertical, fabricada segundo a NBR 11742/97 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), enquadrada na Classe P-90, resistente a ação do fogo por 90 (noventa) minutos;

5.1.16.1.3 Porta do tipo *de* abrir com eixo vertical, dimensão mínima de 1,0x2,13m de vão livre, constituída por folha, batente ou contramarco e ferragens, que tem por finalidade impedir ou retardar a propagação do fogo e calor de um ambiente para o outro. Instalado ao nível do piso elevado;

5.1.16.1.4 A CONTRATADA deverá realizar a instalação da porta corta fogo no acesso principal do Datacenter, secundário e sala de telecom. Deverá possuir preferencialmente a cor vermelha ou outra a critério da CONTRATANTE no ato de entrega do projeto da mesma.

5.2 **SOLUÇÃO DE PISO ELEVADO**

- 5.2.1 A CONTRATADA deverá projetar, paginar e instalar o sistema de piso elevado necessário ao ambiente da sala técnica de equipamentos, para tanto, deverá considerar a instalação de um sistema com placas de paginação de 600x600mm;
- 5.2.2 Deverá ser fornecido e instalado piso elevado, sendo que o mesmo deverá respeitar no mínimo as características técnicas abaixo. Toda a instalação deverá ser limpa e o serviço executado será conforme abaixo, na sala destinada ao Datacenter, a qual tem uma área de 32 (trinta e dois) metros quadrados para uma altura prevista de 40 (quarenta) centímetros;
- 5.2.3 A paginação deverá ser feita de forma a não sobrecarregar placas com dimensões reduzidas, sendo necessária a prévia aprovação do projeto de instalação da CONTRATANTE:
- 5.2.4 Todos os acessos de portas que se fizerem necessários deverá possuir um recorte prevendo a projeção de abertura dessas portas.
- 5.2.5 Deverá ser previsto a necessidade de rampa provisória para elevação dos equipamentos que deverão ser alocados internamente no Datacenter, como por exemplo: racks, UPS e equipamento de refrigeração, antes da construção da rampa definitiva;
- 5.2.6 O piso elevado metálico deverá apresentar as seguintes características técnicas mínimas:
 - 5.2.6.1 Material da placa: Aço com pintura eletrostática epóxi pó. Preenchida no interior com concreto celular leve;
 - 5.2.6.2 Dimensão da placa: 600x600x30mm;
 - 5.2.6.3 Resistência de carga concentrada mínima de 550 kg;









- 5.2.6.4 Carga estática uniforme acima de 1400 kg/m²;
- 5.2.6.5 Acabamento superior da placa em fórmica de alto-tráfego;
- 5.2.6.6 Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.
- 5.2.7 O piso elevado deverá proporcionar flexibilidade no ambiente onde será instalado, assim como poderá ser removido e transferido para outra localidade onde haja perda mínima de material (placas cortadas se aplicável).

Deverão compor o piso elevado às cruzetas com placa superior em chapa de aço carbono de 2mm laminada a Frio SAE 1006 EEP estampada e repuxada, com dimensão final de 96mm x 96mm, com formato semiesférico convexo nos quatro cantos, proporcionando a perfeita acomodação das placas que deverão ser estampadas com a mesma conformação de forma invertida dispensando assim o uso de parafusos, deverão, no entanto possuir quatro furos roscados M6 x 1,0mm na superfície. Deverá conter também chapa de reforço em aço carbono de 1,5mm laminado a frio SAE 1006 EEP estampada e repuxada com dimensão final de 93mm x 93mm, deverá possuir quatro furos com encaixe perfeito na chapa superior da cruzeta a fim de receber a rosca M6. Deverá estar incluso na cruzeta pino roscado maciço de aço carbono SAE 1010/20 com rosca laminada de 3/4", passando pelo pescoço repuxado na chapa de reforço, soldado perpendicularmente a chapa superior com solda de projeção aproximadamente 100 KVA, para garantir o nivelamento do piso, que deverá ser através de uma porca sextavada de 28mm, estampada a aço carbono SAE 1010/20 com rosca interna laminada de 3/4" e comprimento total de 1,5", deverá possuir travas que se encaixem a base.

5.3 **SOLUÇÃO DE FORRO MINERAL**

- 5.3.1 Fornecimento e instalação de forro termo acústico em fibra mineral modelada, apoiado sobre perfil em aço tipo "T" invertido de 24 mm de base características geométricas e sistema estrutural do forro, deverá ser empregado na sala destinada ao data center, a qual tem uma área de 32 m².
- 5.3.2 Principais Características:
 - 5.3.2.1 Dimensões: Cada painel termoacústico deverá obedecer às modulações de 625 x 1250 (medidas nominais).
 - 5.3.2.2 Detalhes de bordas: As placas acústicas deverão apresentar o detalhe de borda "Square Lay-in" na dimensão de 625 x 1250 x 15mm.
 - 5.3.2.3 Características acústicas: Os painéis acústicos deverão apresentar um NRC (coeficiente de redução do ruído) de 0,60, e um CAC (classe de atenuação do forro) de 34.
 - 5.3.2.4 Acabamento das superfícies, placas acústicas: Deverão apresentar textura









fina, devido às pequenas perfurações ao longo de sua superfície acabada, onde é aplicada, em fábrica, tinta vinílica à base de látex

- 5.3.2.5 Sistema de Suspensão: O perfil de assentamento das placas acústicas tipo "T" deverá ser em aço galvanizado com pintura à base de poliéster.
- 5.3.2.6 Resistência à umidade: O forro em fibra mineral deverá resistir à umidade relativa do ar em até 95%.
- 5.3.2.7 Resistência ao fogo: As placas acústicas deverão apresentar a classificação "Classe A" com um índice de propagação de chama de 25 ou inferior (certificado pela UL e também pelo IPT).
- 5.3.2.8 Coeficiente térmico: O índice de coeficiente térmico para as placas acústicas deverá ser K: 0,057 w/m C°.
- 5.3.2.9Peso menor 4,5 Kg por metro quadrado instalado.

5.4 SOLUÇÃO DE ILUMINAÇÃO DE AMBIENTE

- 5.4.1 Fornecimento e instalação visando a iluminação do ambiente, devendo ser utilizadas luminárias LED de embutir, modulada para as dimensões do forro mineral com índice de iluminação não inferior a 500 lux medidos a 1m do piso em toda área do ambiente.
- 5.4.2 Para os circuitos horizontais de alimentação das luminárias, a CONTRATADA deverá realizar a instalação de um conjunto de perfilados com dimensão de 38x38mm para proteção mecânica. Esses perfilados devem ser instalados sobre o forro, suspenso junto à laje através de vergalhões rosqueados com bitola de 3/8";
- 5.4.3 A fixação dos vergalhões junto à cobertura deverá ser feita por meio de vergalhões em estruturas como treliças ou madeiramento, para qualquer outra aplicação do projeto que não apenas do sistema de iluminação, poderão ser empregadas unidades conhecidas comercialmente como grampo tipo C, associados à balancins específicos e previstos por esses fabricantes;
- 5.4.4 Na extremidade dos vergalhões, a CONTRATADA deverá realizar a instalação de ganchos de suspensão curtos. Esses ganchos deverão ser fixados através de porca e contra porcas associados às arruelas lisas e arruelas de pressão. Quando da instalação dos vergalhões, a CONTRATADA deverá observar o vão máximo entre unidade de 1500mm;
- 5.4.5 Para derivação dos perfilados até os pontos onde serão instalados os interruptores, a CONTRATADA deverá empregar adaptadores de saída lateral com bitola de 3/4". A partir destes derivadores, deverão ser instalados dutos flexíveis comercialmente conhecidos como sealtube, com bitola de 3/4", sobre o forro e fixados sobre as paredes novamente em eletrodutos até o ponto onde ficarão montados os conduletes para interruptores. A fixação dos eletrodutos deverá observar as premissas já descritas neste Edital e Anexos;
- 5.4.6 É importante salientar que na descida para os eletrodutos, a CONTRATADA deverá observar que os segmento de sealtube empregados não deverão ficar aparentes nas paredes. Assim sendo, antes do início da descida, ainda sobre o forro,









deverá ser instalado um condulete para realizar a transição para duto flexível para o eletroduto rígido;

- 5.4.7 O serviço de iluminação do Datacenter deverá ser garantido por cálculo luminotécnico a ser apresentado para a aprovação da CONTRATANTE antes da instalação, através software especifico que simule a distribuição de luz no ambiente, sendo este estudo que determinará o quantitativo de luminárias suficientes, observadas as características mínimas abaixo:
 - 5.4.7.1 Painel modular de embutir, compatível para utilização em forros 625 mm x 1250 mm;
 - 5.4.7.2 Corpo em alumínio, com pintura branca e difusor em policarbonato;
 - 5.4.7.3 Possui transformador eletrônico isolado;
 - 5.4.7.4 Para trabalho em temperatura ambiente: -5°C a 40°C;
 - 5.4.7.5 Tensão nominal: 100V a 240V (BIVOLT);
 - 5.4.7.6 Emissão de cor: Branca; 5.4.7.7 Temperatura de cor: 6500 K;

5.5 SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DA REDE ELÉTRICA

- 5.5.1 Fornecimento e execução da rede elétrica que atenderá o Datacenter, compreendendo desde o alimentador principal até os quadros internos de distribuição de rede crítica e essencial, devidamente elaborado em conformidade com a Norma NBR 5410.
- 5.5.2 Todos os quadros aqui descritos, assim como seus cabeamentos, infraestrutura e demais acessórios pertinentes a instalação, inclusive mão-de-obra já devam fazer parte do escopo de fornecimento da CONTRATADA.
- 5.5.3 DESCRIÇÃO DO AMBIENTE
 - 5.5.3.1 O Datacenter será adequado no segundo pavimento da edificação existente, sede da Câmara Municipal de Manaus, na atual sala de servidores, solicitando instalações específicas de painéis elétricos, suprimento emergencial de energia elétrica e equipamentos de UPS (Unit Power System).

5.5.4 CONCEITO DO PROJETO ELÉTRICO

- 5.5.4.1 O projeto das instalações elétricas deverá atender o Datacenter considerado como um ambiente de missão crítica, solicitando, portanto, componentes redundantes e duplo caminho de alimentação. O conceito geral a ser atendido é de garantir o recurso necessário para que as cargas críticas sofram o menor impacto possível numa eventual falha ou manutenção da instalação elétrica. Para atender ao critério acima, o projeto elétrico do Datacenter prevê uma configuração mínima de conceito de redundância. Nesta configuração, todos os servidores e equipamentos de informática poderão receber 02 (duas) fontes de alimentação ou circuitos disponíveis, provenientes de um sistema de UPS modular, com redundante nativa. Desta forma, se houve falha em um dos circuitos e em algum modulo de potência e bateria da UPS não irá afetar os equipamentos dos racks, desde que aplicado em máquinas com fontes redundantes.
- 5.5.4.2 Os circuitos de alimentação redundantes de um equipamento de informática









(servidor, equipamento de rede, storage, etc.) serão derivados de barramentos elétricos distintos, um do sistema A e outro do sistema B. Um quadro somente poderá conter fisicamente os barramentos distintos, denominado de painel UDF (Unidade de Distribuição de Força). Os barramentos distintos deverão ser provenientes de um Quadro de Bypass e Paralelismo (QPP), com capacidade de interligar e sincronizar até 2 unidades de UPS na configuração N+1, mas inicialmente apenas com uma UPS a ser instalada e sendo suficiente.

5.5.4.3 Este quadro QPP terá tripla função no sistema elétrico: primeiramente de possibilitar o bypass de segurança do alimentador da UDF entre o circuito direto proveniente do gerador e o barramento de distribuição das UPS; sua segunda função será de permitir que dois alimentadores de UPS fiquem em paralelo no mesmo barramento; e por último alimentar o Quadro Automático de Condicionares de Ar (QACC), que opera a Unidade de Refrigeração de Precisão e os Splits Reservas.

5.5.5 DETALHAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS

Fazem parte dos sistemas elétricos os sistemas a serem fornecidos descritos abaixo:

5.5.5.1 Alimentador Principal

- 5.5.5.1.1 Para atender o Datacenter deverá ser fornecido e instalado um circuito trifásico com Neutro e Terra, com sua devida proteção de energia de 100 kVA proveniente do QGBT-2 existente no pavimento térreo. Deverá ser feita toda adequação deste quadro QGBT-2, para instalação de disjuntor adequado de saída. Deve-se priorizar as rotas existente de cabeamento da edificação, com previsão de bandejamento no trajeto a ser escolhido pela CONTRATADA.
- 5.5.5.1.2 Deverá ser instalado um disjuntor de proteção no QGBT2 para este circuito, em modelo caixa moldada e com capacidade de curto circuito adequado ao projeto.
- 5.5.5.1.3 O dimensionamento dos cabos, disjuntor e quantitativo ficar de inteira responsabilidade da CONTRATADA.
- 5.5.5.1.4 A CONTRATADA deverá prever todos os fatores de correção previstos na norma NBR 5410, inclusive quedas de tensão permitidas, de forma a garantir a carga final exigida por todos os componentes do sistema elétrico do datacenter.
- 5.5.5.1.5 Este circuito alimentará o Quadro QPP, localizado na antessala do Datacenter.
- 5.5.5.2 Energia de emergência com gerador existente
 - 5.5.5.2.1 Por se tratar de instalação de Datacenter, todas as cargas são consideradas críticas e devem ser mantidas por sistemas de geradores a diesel de emergência.
 - 5.5.5.2.2 Tem-se como premissa que o QGBT-2 existente já é servidor de um









circuito proveniente do QTA-Paralelismo dos Grupo Geradores existentes, que servem toda a edificação.

5.5.5.3 Quadro de Bypass - QPP

- 5.5.5.3.1 O circuito proveniente do QGBT-2 a ser instalado deverá alimentar o quadro de QPP de Bypass a ser fornecido no escopo desta instalação. Este quadro deverá ser instalado na Sala de UPS.
- 5.5.5.3.2 O quadro QPP funciona com o quadro geral de distribuição do Datacenter.
- 5.5.5.3.3 Todos os componentes e barramentos devam estar dimensionados paras as cargas aqui descritas.
- 5.5.5.3.4 O quadro QPP atenderá as seguintes características:
 - 5.5.5.3.4.1 Tensão de operação Trifásica 380V + N + T;
 - 5.5.5.3.4.2 Possuir dimensões máximas 2000 x 800 x 400 mm (A x L x P); Possuir grau de proteção IP54 e IK10;
 - 5.5.5.3.4.3 Possuir isolação de acrílico ou policarbonato nos barramentos e partes vivas, conforme orientações NR10;
 - 5.5.5.3.4.4 Possuir facilidade de acesso e manutenção pelas laterais removíveis. O painel deva ser completo, composto de estrutura, porta, teto, tampa traseira, base soleira, 2 argolas de içamento, trilho de fixação p/montagem da placa e porta documentos;
 - 5.5.5.3.4.5 Possui no mínimo 2 (dois) miniventiladores com grelha para ventilação forcada, sendo instalados nas laterais com no mínimo uma entrada e uma saída de ar;
 - 5.5.5.3.4.6 Iluminação interna;
 - 5.5.5.3.4.7 Cor preferencialmente Bege ou Cinza;
 - 5.5.5.3.4.8 Possuir Multimedidor de Grandezas na entrada principal e instalado no painel frontal, além de possuir lâmpadas indicativas visual de presença de Alimentação de entrada, e fontes acionadas do bypass (Rede e UPS);
 - 5.5.5.3.4.9 Deverá possuir DPS (Dispositivo de Proteção Contra Surtos) Classe II 20 kA sobre Fases e Neutro e sinalização local, Certificação CE e padronização IEC 61643-11;
 - 5.5.5.3.4.10 Barramento primário servindo os alimentadores das UPS, Splits e a Unidade de Refrigeração de Precisão.









5.5.5.3.4.10.1 UPS (Nobreaks) Alimentadores – 2 Disjuntores para até duas unidades de 80 kVA, com demanda em 100% para cada um, caso somente um opere. Estes circuitos alimentam a entrada das UPS.

5.5.5.3.4.10.2 Quadro Automático de Condicionares de Ar (QACC) que alimentam as unidades de Split Reservas e a Unidade de Refrigeração de Precisão.

5.5.5.3.4.11 Chave comutadora entre os retornos das UPSs e a Rede, derivando para um barramento secundário de saída, onde serão interligadas as cargas críticas dependentes da segurança das UPSs. A Chave comutadora não precisa ser motorizada.

5.5.5.3.4.11.1 UPS (Nobreaks) Retorno – 2 Disjuntores para até duas unidades de 80 kVA, com demanda em 100% para cada um, caso somente um opere. Estes circuitos retornam da saída das UPS.

5.5.5.3.4.11.2 O Neutro que serve a carga deverá ser comutado entre o neutro da rede e o neutro proveniente das UPSs.

5.5.5.3.4.12 Barramento secundário, derivado da chave comutadora, com saída para o quadro de distribuição de circuitos (UDF)

5.5.5.3.4.12.1 UPS (Nobreaks) Retorno – 2 Disjuntores para até duas unidades de 80 kVA, com demanda em 100% para cada um, caso somente um opere. Estes circuitos retornam da saída das UPS e alimentarão um barramento de entrada da chave comutadora.

5.5.5.3.4.12.2 Painel UDF (Unidade de Distribuição de Força), que atende os circuitos de distribuição dos racks e sistemas internos.









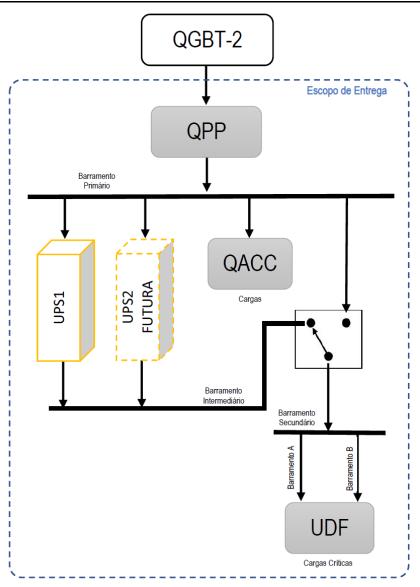


Figura. Diagrama de Distribuição.

5.5.5.4 Quadro Automático de Condicionares de Ar – QACC

- 5.5.5.4.1 O QACC alimenta os condicionadores de ar internos do datacenter, podendo ser desligados automaticamente pelo disparo do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio. Também deverá ser produzido pela CONTRATADA de forma que atenda a capacidade do equipamento a ser fornecido.
- 5.5.5.4.2 O painel QACC atenderá as seguintes características:
- 5.5.5.4.3 Tensão de operação Trifásica 380V + N + T;
- 5.5.5.4.4 Possuir dimensões máximas 1200 x 800 x 350 mm (A x L x P); Possuir grau de proteção IP54 e IK10;
- 5.5.5.4.5 Deverá possuir DPS (Dispositivo de Proteção Contra Surtos) Classe II 20









kA sobre Fases e Neutro e sinalização local, Certificação CE e padronização IEC 61643-11;

- 5.5.5.4.6 Possuir isolação de acrílico ou policarbonato nos barramentos e partes vivas, conforme orientações NR10;
- 5.5.5.4.7 O quadro deva ser completo, fixação na parede, composto de estrutura monobloco, porta, placa de montagem e porta documentos;
- 5.5.5.4.8 Cor preferencialmente Bege ou Cinza, seguindo o mesmo padrão de cor escolhido para o quadro QPP.
- 5.5.5.4.9 Prever a instalação de 2 (duas) unidades de Refrigeração de Precisão, a serem fornecidas pela CONTRATADA e especificadas em item separado, com um circuito extra reserva de mesma capacidade.
- 5.5.5.4.10 Os modelos de equipamentos a serem fornecidos pela CONTRATADA serão utilizadas para o cálculo de cargas e dimensionamento de proteção e barramento deste quadro elétrico, ficando de inteira responsabilidade e garantia de bom funcionamento de quem o forneça.
- 5.5.5.4.11 Deverá ser fornecido completamente instalado e alimentado pelo quadro QPP.

5.5.5.5 Quadro UDF

- 5.5.5.1 Os equipamentos de carga crítica, instalados nos Racks e assim como os subsistemas implantados internamente serão provenientes de um painel localizado dentro da Sala de Servidores. Fisicamente este painel comportará internamente dois circuitos de distribuição simétricos originados do quadro QPP. A carga dos equipamentos que possuem fontes redundantes, terá sua demanda exigida de dois circuitos de barramentos distintos, teoricamente exigindo 50% de cada circuito.
- 5.5.5.2 Fisicamente o painel devera possuir as mesmas dimensões de altura e estrutura dos racks a serem fornecimentos para a sala de servidores, preferencialmente ser do mesmo fabricante de fornecimento, a fim de se manter o padrão estético e dimensional para futura ações de contenção de refrigeração.
- 5.5.5.3 A distribuição dos circuitos fornecida e sugerida pela CONTRATADA deverá ser projetada, considerando o balanço entre fases. Para os casos de equipamentos com fontes únicas, este serão ligados em somente um circuito. A lista de equipamentos e a distribuição dos mesmos nos racks previstos será de inteira responsabilidade da CONTRATANTE.
- 5.5.5.4 Estes dois barramentos distintos poderão ser interligados na entrada dos disjuntores gerais a critério da CONTRATANTE, de forma a unificar os circuitos alimentadores oriundos do quadro QPP. Caso esta situação ocorra, apenas um multimedidor de grandezas ficará ativo na porta do painel.









- 5.5.5.5 É importante manter a configuração de redundância conforme explicado anteriormente, e os barramentos dos sistemas A e B nunca devem superar o máximo de 50% da capacidade nominal de todas as cargas (caso ocorra falha em um sistema, o barramento residual deverá suportar 100% da carga).
- 5.5.5.6 Deverá ser fornecido completamente instalado e alimentado pelo quadro QPP.
- 5.5.5.7 O quadro UDF atenderá as seguintes características:
 - 5.5.5.5.7.1 Tensão de operação Trifásica 380V + N + T;
 - 5.5.5.7.2 Possuir a mesma padronização e fabricante dos racks de Servidores ou Telecom;
 - 5.5.5.7.3 Possuir isolação de acrílico ou policarbonato nos barramentos e partes vivas, conforme orientações NR10;
 - 5.5.5.7.4 Possuir facilidade de acesso e manutenção pelas laterais e fundo removíveis.
 - 5.5.5.7.5 Iluminação interna.
 - 5.5.5.7.6 Possuir Multimedidor de Grandezas na entrada principal e instalado no painel frontal, além de possuir lâmpadas indicativas visual de presença de Alimentação de entrada para cada entrada.
 - 5.5.5.7.7 Deverá possuir em cada barramento, A e B, DPS (Dispositivo de Proteção Contra Surtos) Classe II 20 kA sobre Fases e Neutro e sinalização local, Certificação CE e padronização IEC 61643-11;
 - 5.5.5.7.8 Cada barramento deverá ter no mínimo 48 polos, dos disjuntores parciais.
 - 5.5.5.7.9 Os disjuntores gerais de distribuição de cada barramento deverão ser caixa moldada, termomagnéticos, tripolares de 250 A tripolar de 25 kA em 380/415V, ajustável entre 175 a 250 A.
 - 5.5.5.7.10 Os disjuntores parciais deverão ter a capacidade entre 10 a 32 A de 3 kA em 400V curva C. O quantitativo de cada disjuntor por corrente, limitado fisicamente pela capacidade máxima do barramento, será determinado pela CONTRATANTE durante na fase inicial dos serviços.
 - 5.5.5.7.11 Em cada lado de cada barramento deverá ser instalado uma barra de Neutro e de Terra, isto é, cada barramento possuirá 2 barras para cada uso.
 - 5.5.5.7.12 Todos os racks deverão receber no mínimo 4 circuitos para alimentação das réguas de tomadas.









5.5.5.7.13 A entrega dos circuitos para os racks deverá ser com cabo tripolar 0,6-1kV, como diâmetro mínimo de 4mm², conforme capacidade do disjuntor associado ao mesmo.

5.5.5.7.14 Deverão ser utilizados tomadas industrias e acopladores, com grau mínimo IP44, conforme normas NBR IEC 60309-1, IEC 60309-2 e correlatas, para a interligação das réguas de tomadas dos racks, inclusive caso as réguas a serem fornecidas orginalmente sejam noutro padrão. As tomadas deverão possuir folga de no mínimo 3 (três) metros no piso abaixo da base do rack de entrega.

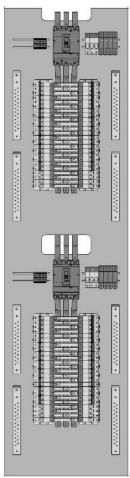


Figura. Modelo ilustrativo do quadro UDF. Fonte Internet.

5.5.6 DADOS ELÉTRICOS

5.5.6.1 Circuitos de Alimentação Elétrica Baixa Tensão









5.5.6.1.1 A fiação e cablagem serão executadas conforme bitolas calculadas para atender as necessidades elétricas de cada equipamento e atender a norma NBR 5410. De responsabilidade da CONTRATADA.

5.5.6.2 Sistemas de Eletrodutos e Caixas

- 5.5.6.2.1 As caixas de passagem deverão ser instaladas nos locais necessários a correta passagem da fiação. As caixas expostas serão fixadas na estrutura ou parede do prédio, por meio de chumbadores apropriados.
- 5.5.6.2.2 Eletrodutos embutidos em laje, piso ou parede serão de PVC rígido roscado linha NBR 6150. Eletrodutos aparentes ou sobre forro serão de aço galvanizado eletrolítico classe L1, médio ou superior. Eletrodutos ao tempo ou em ambientes úmidos serão de aço galvanizado a fogo classe L1, médio ou superior. As caixas embutidas serão em PVC. Cada linha de eletrodutos entre as caixas e/ou equipamentos deverá ser eletricamente contínua.

5.5.6.3 Bandejamento Elétrico

5.5.6.3.1Toda a distribuição elétrica no entrepiso será distribuída por calhas aramadas em aço inox, com dimensões indicadas em projeto executivo de execução que deverá ser pré-aprovado pela CONTRATANTE. O projeto de bandejamento elétrico tem que estar em concordância com o bandejamento para cabeamento lógico (UTP e FO).

5.5.6.4 Multimedidor de grandezas – Especificações mínimas

- 5.5.6.4.1 Em referência a serem instalados nos quadros do datacenter, QPP e o UDF, segue as especificações mínimas de fornecimento:
 - 5.5.6.4.2 Para aplicação em Monitoramento de energia.
 - 5.5.6.4.3 Capacidade de Medição: Corrente; Tensão; Frequência; Fator de potência; Energia; Potência ativa e reativa.
 - 5.5.6.4.4 Alimentação: 100 ... 415 V CA 45...65 Hz.
 - 5.5.6.4.5 Tipo de visor: LCD retroiluminado.
 - 5.5.6.4.6 Tensão de medição: 35...690 V CA 45...65 Hz entre fases; 20...400 V CA 45...65 Hz entre fase e neutro.
 - 5.5.6.4.7 Precisão de medição: Energia ativa +/- 0,5%; Energia reativa +/- 2 %; Potência ativa +/- 0,5%; Potência aparente +/- 0,5%; Frequência +/- 0,05%; Fator de potência +/- 0,005%; Corrente +/- 0,5%; Tensão +/- 0,5%
 - 5.5.6.4.8 Protocolo da porta de comunicação: Modbus RTU ou TCI/IP.
 - 5.5.6.4.9 Registro de dados









5.5.6.4.10 Valores instantâneos mín./máx.

5.5.6.4.11 Montagem embutida no painel dos quadros.

5.5.6.4.12 Padrões: UL 61010-1; EN 50470-3; EN 50470-1; IEC 62053-22; IEC 60529; IEC 62053-24; IEC 61557-12.

5.5.6.4.13 Certificações do produto: CE para IEC 61010-1; CULus para UL 61010-1.









5.6 **SOLUÇÃO DE ATERRAMENTO ELÉTRICO**

- 5.6.1 Fornecimento de implementação de Sistema de Aterramento complementar para a solução adotada, envolvendo: nova malha deverá ser viabilizada na área externa, malha de aterramento do piso elevado e interligação das mesmas em conformidade com a NBR 5419.
- 5.6.2 Poderá ser utilizada tanto hastes convencionais quanto químicas, desde que entregue as especificações exigidas por norma.
- 5.6.3 Deverá ser emitido Laudo para entrega deste serviço, com equipamento utilizado comprovadamente calibrado.
- 5.6.4 Todas as conexões com as hastes e cabeamento enterrado de aterramento deverão serem executadas com solda exotérmica.
- 5.6.5 O sistema consiste em ligar, através de barra de equipotencialização BEP, à malha geral de aterramento existente todas as infraestruturas metálicas, equipamentos estruturas destinadas ao Datacenter. A localização da barra BEP deva estar abaixo do piso elevado, de fácil acesso de verificação.
- 5.6.6 Deverão ser aterrados todos os armários (RACKS) de informática, infraestrutura de distribuição de cabos como eletrocalhas e esteiras e as estruturas metálicas do piso elevado.
- 5.6.7 Os condutores serão de cobre nu de têmpera meio-dura.
- 5.6.8 Sob o piso elevado, na área onde for empregado esse tipo de estrutura, a CONTRATADA deverá realizar a instalação do sistema de aterramento. Para tanto, deverão ser empregados cabos de cobre nu com seção de #35,0mm interligados à cada um dos pedestais do piso elevado;
- 5.6.9 Em cada um dos pedestais, em um dos quadrantes de sua base, a CONTRATADA deverá fixar conectores tipo splitbolt com parafusos com rosca soberba. Esses conectores deverão ter abertura para conexão de cabos com seção compatível com o cabo;
- 5.6.10 Após a fixação dos terminais splitbolt, a CONTRATADA deverá realizar a instalação dos cabos de cobre nu. Para tanto, todos os cabos deverão ser lançados no sentido horizontal de cada fileira de placas. Posteriormente, a CONTRATADA deverá realizar o lançamento de um cabo nos pedestais que compõem todo o perímetro do ambiente. Assim, o ambiente de piso elevado terá um anel de interligação conectada à todos os segmento de cabos de cobre nu. O início e fim do anel de perímetro deverá ser dar em uma placa de equipotencialização a ser instalada sob o piso e sobre o contrapiso;









- 5.6.11 A conexão de cada segmento de cabos de cobre nu com o anel de perímetro, em ambas as extremidades, deverá ser dar por meio de dois conectores tipo parafuso fundido, em cada extremidade de cada segmento;
- 5.6.12 Todos os cabos de cobre nu instalados deverão ser tensionados ao máximo possível de forma prévia ao aperto dos conectores splitbolt e conectores tipo parafuso fendido;
- 5.6.13 A barra de equipotencialização BEP mencionada anteriormente deverá ser composta por um segmento de barramento de cobre, com dimensão mínima de 360x75x6,3mm. Esses segmentos deverão ser fixados sobre 02 (dois) isoladores epóxi colocados nas extremidades. Esses isoladores deverão ser montados nas extremidades subsequentes à suportes conhecidos comercialmente como junção angular dupla alta. Esses barramentos deverão possuir pelo menos 24 (vinte e quatro) furos roscados com bitola mínima de ½";
- 5.6.14 A conexão dos cabos à barra de equipotencialização deverá ser obrigatoriamente realizada com terminais de compressão. A compressão dos terminais deverá ser realizada através de ferramenta específica conhecida comercialmente com alicate Burndy ou similar, sendo vedada a utilização de alternativas ou adaptações em campo;









5.7 **SOLUÇÃO DE ENERGIA ININTERRUPTA**

- 5.7.1 Fornecimento de sistema UPS online de dupla conversão, completamente instalada no Quadro QPP e posicionada conforme layout da CONTRATANTE, com inversor de alta frequência, bypass automático interno e banco de bateria em chassi separado perfeitamente operante.
 - 5.7.1.1 Potência final de 60Kva, expansível até 80 kVA, composta de 3 módulos de 20kVA, sendo 40 kVA inicialmente operante e um módulo de 20 kVA para redundância.
 - 5.7.1.2 Tensão de entrada e saída trifásica 380/220V;
 - 5.7.1.3 Frequência de 60Hz;
 - 5.7.1.4 Comunicação SNMP;
 - 5.7.1.5 Gabinete IP-20.
 - 5.7.1.6 Que possua redundância por módulo por sistema.
 - 5.7.1.7 Hot-swappable, para assegurar operações ininterruptas durante a manutenção.
 - 5.7.1.8 Possuir bypass estático e de manutenção integrados.
 - 5.7.1.9 Visor LCD com indicadores de status LED.
 - 5.7.1.10 Possuir no mínimo quatro saídas por contato seco programáveis.
 - 5.7.1.11 Eficiência mínima de 92%.
 - 5.7.1.12 Entrada
 - 5.7.1.12.1 Tensão nominal 380/220 VCA (trifásico, 4 fios + G)
 - 5.7.1.12.2 Faixa de tensão 208 ~ 477 VCA (linha-linha)/120 ~ 276 VCA (neutro para linha) **
 - 5.7.1.12.3 Distorção harmônica atual > 3% (carga completa)
 - 5.7.1.12.4 Fator de potência > 0,99
 - 5.7.1.12.5 Frequência 45~65 Hz
 - 5.7.1.13 Saída
 - 5.7.1.13.1 Voltagem 380/220 VCA (trifásico, 4 fios + G)









- 5.7.1.13.2 Distorção harmônica de voltagem ≤ 3% (carga linear)
- 5.7.1.13.3 Regulação de tensão ± 1% (estático)
- 5.7.1.13.4 Frequência 60 Hz
- 5.7.1.13.5 Regulagem de frequência ± 0,05 Hz (oscilador interior)
- 5.7.1.13.6 ± 5 Hz (sincronizado, adjustável em etapas de 0,1 Hz)
- 5.7.1.13.7 Capacidade de sobrecarga \leq 125%: 10 minutos, \leq 150%: 1 minuto
- 5.7.1.14 Outros Recursos
 - 5.7.1.14.1 Permitir desligamento de emergência Local e remoto.
 - 5.7.1.14.2 Possuir registros de eventos com mínimo de 400.
- 5.7.1.15 Ambiente e Características Físicas
 - 5.7.1.15.1Temperatura de funcionamento: $0 \sim 40^{\circ}$ C.
 - 5.7.1.15.2 Umidade relativa de funcionamento: 0 ~ 95%.
 - 5.7.1.15.3 Ruído audível (a um metro): < 70 dB
 - 5.7.1.15.4Por limitações de especo físico no datacenter, limita-se as dimensões do chassi de potência e de baterias: Chassi de Potência e Baterias dimensões máximas: 600 x 1000 x 2000 (LxPXA). Chassi de Bateria dimensões máximas: 600 x 900 x 2000 (LxPXA). Serão aceitos Chassi único, desde que respeitado o limite de peso do piso elevado.
- 5.7.1.16 Autonomia
 - 5.7.1.16.1No mínimo 7 minutos para carga de 40 kva a 100%.









5.8 SISTEMA DE DETECÇÃO, ALARME E COMBATE A INCÊNDIO

- 5.8.1 Fornecimento e instalação de sistema de detecção, alarme e combate contra incêndio na sala do datacenter, compondo-se da instalação de detectores ópticos de fumaça, distribuídos estrategicamente no ambiente levando-se em consideração as quantidades de trocas de ar na área protegida, a fim de que o sistema de detecção possa atingir 100% de sua eficiência.
- 5.8.2 O sistema de combate a incêndio será efetuado por meio de inundação total com o agente extintor FM-200 com concentração necessária para a extinção prevista na norma NFPA-2001 (norma para sistema de combate a incêndio através de agente limpo) atendendo às seguintes premissas:
 - 5.8.2.1 O sistema visa proteção para os riscos de classes A, B e C da NFPA 2001, cuja concentração para o agente extintor Heptafluorpropano HFC227ea (FM-200) deve ser no mínimo 7%.
 - 5.8.2.2 Os cilindros de gás FM-200 deverão ser providos de válvula de descarga rápida, válvula de emergência (distinta da válvula de descarga), solenoide para acionamento elétrico instalado no cilindro que armazenará o gás FM-200, manômetro e alavanca para acionamento manual.
 - 5.8.2.3 A partir do cilindro de gás FM-200 deverão ser executadas as redes de distribuição para conduzir o agente extintor até os seus locais de descarga, provida de difusores radiais que permitirão uma descarga uniforme para a área protegida.
 - 5.8.2.4 O cilindro deverá ser fixado rente a parede através de suporte autossustentado sobre o piso elevado e abraçadeiras apropriados, de maneira a permitir facilidades no caso de manutenção e operação do sistema.
 - 5.8.2.5 A rede de distribuição do sistema extintor deverá ser fixada adequadamente, de forma que as conexões não fiquem sujeitas a tensões mecânicas e de maneira que não sofram flexões consideráveis.
 - 5.8.2.6 As redes de distribuição do gás FM-200 deverão ser limpas. Óleos e graxas deverão ser removidos com solventes e deverão receber duas demãos de primer anti-ferrugem e acabamento com duas demãos de tinta esmalte sintético na cor vermelha segurança.
 - 5.8.2.7 O sistema de extinção deverá ser totalmente automático, sendo acionado através do sistema de detecção e alarme de incêndio. As válvulas dos cilindros deverão ser providas de dispositivo (tipo solenoide 24VDC) para acionamento elétrico através do sistema automático de detecção.
 - 5.8.2.8 Fará parte do presente do fornecimento toda a infraestrutura necessária, sendo constituída de: tubos de aço, conexões, suportes, uniões, manômetros, mangueiras flexíveis, eletrodutos, conduletes e cabos suficientes para a instalação dos equipamentos.
 - 5.8.2.9 Ao término dos trabalhos de instalação do sistema deverá ser providenciado o treinamento de operação e configuração do sistema de segurança composto pelos seguintes equipamentos: Central de detecção e alarme de incêndio e combate por FM-200 e a ser ministrado por técnico(s) credenciado (s) pelos fabricantes dos equipamentos com duração de no mínimo









03 (quatro) horas para uma turma de servidores a serem designados pela CONTRATANTE.

5.8.2.10 Todos os equipamentos e serviços empregados neste Sistema e em seus subitens deverão possuir garantia mínima de 01 (um) ano após o término definitivo de todos os itens deste contrato, durante os quais serão reparados e caso necessário, substituídos gratuitamente as peças que comprovadamente apresentarem defeitos de fabricação ou desgastes anormais.

5.8.3 POSSIBILIDADE DE INTEGRAÇÃO COM OUTROS SISTEMAS DE MONITORAMENTO.

5.8.3.1 O Painel da Central do Sistema de Detecção e Combate de Incêndio deverá permitir uma interligação a um sistema de monitoramento ambiental do Datacenter.

5.8.3.2 O sinal deverá ser disponibilizado por contato seco do tipo NA/NF, no informe de alarme disparado.

5.8.4 CILINDRO DE FM-200

5.8.4.1 É o elemento básico do sistema e quando completo, isto é, com válvula e sifão, destina-se a armazenar o gás HFC227ea no estado líquido, para a formação da bateria de cilindros.

5.8.4.2 Fabricado em tubo de aço, sem costura, com fabricação especial, certificado e aprovado pela FM (Factory Mutual) e listado pelo UL (Underwriters Laboratories).

5.8.4.3 Material de Fabricação: Aço carbono SAE-1010/1020.

5.8.4.4 Pressão de Teste: 1000 psi.

5.8.4.5 Pressão de Trabalho: 360 psi

5.8.4.6 Certificado e aprovação: UL e FM.

5.8.5 PAINEL CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

5.8.5.1 Utilizado para supervisionar e alimentar os detectores, ativar alarmes sonoros e visuais de incêndio, bem como, efetuar os comandos de equipamentos auxiliares.

5.8.5.2 Sistema lógico digital em estado sólido, compreendido de funções automáticas de detecção e alarme, atuação e supervisão, para sistemas de sinalização convencional e comando de elementos extintores de incêndios.

5.8.5.3 O sistema básico é composto por:

5.8.5.4 Módulo de alarmes

5.8.5.5 Módulo de expansão

5.8.5.6 Módulo Motherboard

5.8.5.7 Deverá ser alimentado por 220 VAC, 60 Hz e uma fonte de emergência composta de um conjunto de baterias na tensão de 24VDC, montadas em caixa ventilada, com carregador de baterias automático.









5.8.6 MÓDULO DE ALARME

5.8.6.1 É responsável pela centralização de todas as informações do painel, sinalizando os eventos de incêndio e defeitos, como baixa isolação, falta de alimentação, subtensão, sobretensão, fusível queimado, etc.

5.8.7 MÓDULO DE EXPANSÃO

- 5.8.7.1 Cada módulo permite a supervisão contra o rompimento de linha e alarme de 02 setores independentes, aos quais são conectados os dispositivos de detecção, através de um circuito de alimentação regulada.
- 5.8.7.2 As saídas em 24VDC para os alarmes remotos, são independentes para cada um dos setores, com dispositivos de combinações de acordo com a lógica adotada no sistema.

5.8.8 MÓDULO MOTHERBOARD

- 5.8.8.1 É utilizado para interligar os módulos de alarmes e setores à borneira de saída, além de efetuar a programação de funcionamento do sistema.
- 5.8.8.2 Possui circuitos de supervisão de fusíveis, módulos desconectados, bloqueios e proteção de baterias.

5.8.9 MONTAGEM

5.8.9.1 Montado em caixa metálica de chapa de aço bitola 16, com tratamento anticorrosivo e pintura epóxi eletrostática na cor cinza claro RAL 7032. A porta possui visor de acrílico e fecho com chave.

5.8.10 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- 5.8.10.1 Alimentação: 220 VAC + ou 10%
- 5.8.10.2 Voltagem de operação: 26,4VDC
- 5.8.10.3 Corrente máxima da fonte: 2A
- 5.8.10.4 Resistência máxima do laço: 100 Ohms
- 5.8.10.5 N.º de detectores por laço: 20
- 5.8.10.6 Máxima corrente p/ campainha geral do setor: 300mA
- 5.8.10.7 Máxima corrente para repetidor de defeitos: 150mA
- 5.8.10.8 Baterias: 24V 4,0 Ah seladas
- 5.8.10.9 Circuito de detecção: classe B
- 5.8.10.10 Grau de proteção: IP 54

5.8.11 DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO

5.8.11.1 O detector óptico de fumaça é composto de um emissor pulsante de luz infravermelha e um receptor fotodiodo de silício. Em estado normal, o fotodiodo não recebe nenhuma luz do emissor.









5.8.11.2 Em caso de incêndio, a fumaça penetra no detector e a luz é refletida nas partículas de fumaça, atingindo o fotodiodo, onde é transformada em sinal eletrônico. Quando dois destes sinais são detectados num período pré-calibrado, um circuito comparador opera o detector de fumaça, enviando um sinal eletrônico ao Painel de Detecção de Incêndio, ativando o alarme de abandono.

5.8.11.3 Base: Modelo CSBU-1, para sinalização remota (15V-24mA), LED indicador de atuação e trava de segurança.

5.8.11.4 Material: Carcaça em plástico injetado (branca).

5.8.11.5 Alimentação: 18 a 27 VDC (com supervisão elétrica).

5.8.11.6 Corrente de Repouso: 80 microA máx.

5.8.11.7 Área de Cobertura: Vide normas ABNT-NBR 17240 e NFPA 72.

5.8.11.8 Corrente de Alarme: 120 mA máx.

5.8.11.9 Temperatura Ambiente: 0 a 49°C.

5.8.11.10 Umidade do Ar Máxima: 93%.

5.8.11.11 Homologação: UL, FM.

5.8.12 SINALIZADOR SONORO

5.8.12.1 Estes dispositivos serão responsáveis pelos alarmes (sonoros e/ou visuais), provenientes de comando da Central, para que, em caso de emergência e/ou princípio de incêndio em um determinado local sejam alertadas as pessoas a tomarem as providências correspondentes, com o abandono imediato do ambiente, quando necessário. A frequência sonora da sirene é de 95 dbA a 3 m, intensidade luminosa de 75 cd, alimentada por tensão de 24 VDC.

5.8.12.2 Fabricada em plástico resistente

5.8.12.3 Carcaça em plástico injetado

5.8.12.4 Alimentação: 18 a 33 VDC (com supervisão elétrica)

5.8.12.5 Certificado e aprovação UL, ULC e FM









5.9 CAMERAS DE MONITORAMENTO

- 5.9.1 Fornecimento e instalação de câmeras de alta resolução para segurança do ambiente do datacenter.
- 5.9.2 A localização de instalação e ângulos de cobertura ficaram a critério da CONTRATANTE, desde que dentro do perímetro do datacenter
- 5.9.3 Câmera
 - 5.9.3.1 Matriz 1/3 "CMOS de Varredura Progressiva.
 - 5.9.3.2 Iluminação mínima 0,01 Lux / F1,2; 0 Suite com IR.
 - 5.9.3.3 Velocidade do obturador eletrônico 1/3 s ~ 1 / 100.000 s.
 - 5.9.3.4 Lente f = 2,8 mm / F2,0, ângulo de visão: 105,8 °.
 - 5.9.3.5 Dia / noite Filtro ICR.
 - 5.9.3.6 Ajuste de 3 eixos (suporte) Rodar: 0 ° -355 °, inclinação: 0 ° a 70 °.
- 5.9.4 Padrão de compressão
 - 5.9.4.1 Compressão de vídeo Fluxo principal: H.264 + / H.264;
 - 5.9.4.2 Taxa de bits de vídeo 32 Kbps a 16 Mbps.
- 5.9.5 Imagem
 - 5.9.5.1 Max resolução de imagem 3MP (2304 x 1296).
 - 5.9.5.2 Taxa de quadros 2304 x 1296 20 quadros / seg. 1080p / 960p / 720p 25 quadros / seg.
- 5.9.6 Network
 - 5.9.6.1 Alarme Detecção de movimento, violação de vídeo, perda de vídeo, desconexão de rede.
 - 5.9.6.2 Protocolos TCP / IP, ICMP, HTTP, https, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour.
 - 5.9.6.3 Compatibilidade: ONVIF (PERFIL S, PERFIL G), PSIA, CGI, ISAPI.
 - 5.9.6.4 Funções principais Anti-flicker, espelho, proteção por senha, máscara de privacidade, marca d'água, filtro de endereço IP.
- 5.9.7 Interface
 - 5.9.7.1 Interface de rede 1-RJ45 10M / 100M.
- 5.9.8 Geral
 - 5.9.8.1 Fonte de alimentação: DC 12V ± 10%, PoE (802,3af)
 - 5.9.8.2 Iluminação IR: até 30 metros
 - 5.9.8.3 Classe de proteção: IP67, IK10
 - 5.9.8.4 Temperatura de operação: -30 ° C ~ 60 ° C









5.10 SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO

- 5.10.1 Deverá ser fornecido e instalado um Sistema de controle de acesso, tanto na entrada da antessala de Telecom e UPS quanto na Sala de Servidores.
- 5.10.2 Reconhecimento Facial:
- 5.10.3 RFID;
- 5.10.4 Registro de até 3.000 leitor de biometria (fingerprint);
- 5.10.5 Registro de até 1.500 faces;
- 5.10.6 Conexão via TCP IP;
- 5.10.7 Sistema de algoritmo integrado Deep Learning;
- 5.10.8 Reconhecimento de face com distância de até 1,00m; Gerenciável;
- 5.10.9 Todo o sistema deverá ser devidamente instalado, com aterramentos, cabeamento embutido, fontes DC com bateria interna.
- 5.10.10 O controle de acesso deverá ser instalado com conjunto com fechadura magnética, a ser posicionada no lado interno do ambiente. Será aplicado nas duas portas previstas no datacenter:
 - 5.10.10.1 Tração mínima de 300 kgf;
 - 5.10.10.2 Temperatura de operação: -5 a 55 °C;
 - 5.10.10.3 Umidade de operação: 0 a 95%;
 - 5.10.10.4 Com opcional de sensor de sinalização do estado do porta tipo reed switch porta aberta NA / porta fechada NF.
 - 5.10.10.5 O controle de acesso deverá estar perfeitamente interligado a porta de acesso a ser instalada na entrada do datacenter.









5.11 **SOLUÇÃO DE REFRIGERAÇÃO DE PRECISÃO**

- 5.11.1 Fornecimento de Sistema de refrigeração das salas internas do datacenter, Telecom e Servidores, deverá ser do tipo Self Contained de Precisão específica para ambientes de datacenter para uso continuo 24/7.
- 5.11.2 As localizações previstas das unidades encontram-se no layout.
- 5.11.3 Deverá ser fornecido nesta solução 2 (duas) unidades idênticas a serem fornecidas, com regime de redundância entre as mesmas, com as seguintes caraterísticas:
 - 5.11.3.1 Unidade Condensadora a Ar;
 - 5.11.3.2 Tipo de insuflamento do piso elevado Down Flow;
 - 5.11.3.3 Possuir potência refrigeração de calor sensível mínima de 25 kW e Total de 27kW, nas condições de 23.8°C TBS / 50% UR;
 - 5.11.3.4 Tensão de Entrada 380V;
 - 5.11.3.5 Possuir um nível de ruído máximo de 60 dbA, a 2 metros de distância;
 - 5.11.3.6 Possuir Compressor Scroll;
 - 5.11.3.7 Fluido refrigerante R410A;
 - 5.11.3.8 Fornecer sensor de umidade de piso;
 - 5.11.3.9 A solução de fornecimento inclui todo o sistema de retorno de ar quente, dutado ou não, e insuflamento de ar sobre o piso, através de placas perfuradas no padrão de fornecimento das mesmas.
 - 5.11.3.10 Será permitido reajuste dos posicionamentos previstos das evaporadoras, desde que comprovado pela CONTRATANTE aumento de eficiência energética e com a devida aprovação final pela CONTRATADA;
 - 5.11.3.11 Ventilador tipo Plenum com vazão de ar mínima de 6000 m³/h;
 - 5.11.3.12 Possuir filtros de ar, conforme ABNT NBR 16401 plissado, de fácil reposição;
 - 5.11.3.13 Deverá ser fornecidos todas as tubulações para interligação da condensadora, que ficará no lado externo da edificação.
 - 5.11.3.14 As unidades devam possuir controle microprocessado, com opção em português, permitindo através de seu Display a visualização da temperatura e umidade, e que possuía função de autoteste;
 - 5.11.3.15 Cada unidade e a solução em si deverá ser fornecida completamente instalada e funcional. As unidades deverão ser alimentadas pelo Quadro QACC.









5.12 RACKS DE SERVIDORES E ACESSÓRIOS

- 5.12.1 Fornecimento de Rack Padrão 19" 42U para Servidores, para compatibilidade garantida com todos os equipamentos de 19" em conformidade com a EIA-310.
- 5.12.2 Deverão ser fornecidos do mesmo fabricante dos racks de Telecom, sendo produtos de linha de produção, novos e completos com rodízios;
- 5.12.3 Montagem de profundidade ajustável.
- 5.12.4 Portas Ventiladas com opções de resfriamento escalável.
- 5.12.5 Posições U numeradas.
- 5.12.6 Previsões para aterramento de proteção.
- 5.12.7 Portas e painéis laterais trancáveis.
- 5.12.8 Portas traseiras divididas.
- 5.12.9 Suporta espaçamento de placas de piso de 600 mm
- 5.12.10Incluindo: rodízios, portas, chave, nivelamento de pés, teto, painel lateral e manual do usuário.
- 5.12.11 Altura máxima: 2000 mm.
- 5.12.12 Largura máxima: 600 mm.
- 5.12.13 Profundidade máxima: 1100 mm.
- 5.12.14 Altura do bastidor: 42U.
- 5.12.15 Cor: Preto.
- 5.12.16 Largura do Bastidor: 19".
- 5.12.17 Capacidade de Peso (Carga Estatica) mínima: 1700 kg.
- 5.12.18 Capacidade de Peso (Carga Dinâmica) mínima: 1000 kg.
- 5.12.19 Classe de proteção: IP20.
- 5.12.20 ACESSÓRIOS INCLUSOS:
 - 5.12.20.1 4 (QUATRO) UNIDADES POR RACK PDU BÁSICA 1U 16A 208/230V 5.12.20.1.1 Entrada:
 - 5.12.20.1.1.1Tensão nominal de entrada: 200V, 208V, 230V.
 - 5.12.20.1.1.2Frequência de entrada: 50/60 Hz.
 - 5.12.20.1.1.3Tipo de conexão de entrada: IEC-320 C20.
 - 5.12.20.1.1.4Comprimento do cabo: 2.5 metros.
 - 5.12.20.1.1.5Corrente de entrada máxima por fase: 16 A.
 - 5.12.20.1.1.6Capacidade de carga mínima: 3600 VA.
 - 5.12.20.1.2 Saída:
 - 5.12.20.1.2.1Tensão nominal de saída: 208, 230V.
 - 5.12.20.1.2.2Consumo total máximo de corrente por fase: 16A
 - 5.12.20.1.2.3Conexões de saída: (12) IEC-320 C13.
 - 5.12.20.2 2(DOIS) KITS POR RACK DE 6 CABOS DE ALIMENTAÇÃO
 - 5.12.20.2.1 Conector na primeira extremidade: 1 x IEC 60320 C13.
 - 5.12.20.2.2 Conector na segunda extremidade: 1 x IEC 60320 C14.
 - 5.12.20.2.3 Adequado para dispositivo PDU.
 - 5.12.20.2.4 Comprimento do fio 1,80 m.
 - 5.12.20.2.5 Cor: Preto.









5.12.20.2.6 Capacidade: 10 A 100-230V.

5.12.20.3 2(DUAS) UNIDADES POR RACK ORGANIZADOR VERTICAL DE CABOS

5.12.20.3.1 Ocupa 0 U de espaço em rack, possuindo 8 braçadeiras para cabos.

5.12.20.3.2 Organiza cabos de dados e cabos de força.

5.12.20.3.3 Dimensões mínima do cj. de altura 1500.00 mm.

5.12.20.3.4 Dimensões máximas de largura 54.00 mm.

5.12.20.3.5 Dimensões máximas de profundidade 83.00 mm.

5.12.20.3.6 Cor Preto.









5.13 RACKS DE TELECOM E ACESSÓRIOS

- 5.13.1 Fornecimento de Rack Padrão 19" 42U para Telecom, para compatibilidade garantida com todos os equipamentos de 19" em conformidade com a EIA-310.
- 5.13.2 Deverão ser fornecidos do mesmo fabricante dos racks de Servidores, sendo produtos de linha de produção, novos e completos com rodízios;
- 5.13.3 Montagem de profundidade ajustável.
- 5.13.4 Portas Ventiladas com opções de resfriamento escalável.
- 5.13.5 Posições U numeradas.
- 5.13.6 Previsões para aterramento de proteção.
- 5.13.7 Portas e painéis laterais trancáveis.
- 5.13.8 Portas traseiras divididas.
- 5.13.9 Suporta espaçamento de placas de piso de 600 mm
- 5.13.10Incluindo: rodízios, portas, chave, nivelamento de pés, teto, painel lateral e manual do usuário.
- 5.13.11 Altura máxima: 2000 mm.
- 5.13.12 Largura máxima: 800 mm.
- 5.13.13 Largura mínima: 750 mm.
- 5.13.14 Profundidade máxima: 1100 mm.
- 5.13.15 Altura do bastidor: 42U.
- 5.13.16 Cor: Preto.
- 5.13.17 Largura do Bastidor: 19".
- 5.13.18 Capacidade de Peso (Carga Estatica) mínima: 1700 kg.
- 5.13.19 Capacidade de Peso (Carga Dinâmica) mínima: 1000 kg.
- 5.13.20 Classe de proteção: IP20.
- 5.13.21 ACESSÓRIOS INCLUSOS:
 - 5.13.21.1 4 (QUATRO) UNIDADES POR RACK PDU BÁSICA 1U 16A 208/230V
 - 5.13.21.1.1 Entrada:
 - 5.13.21.1.1.1 Tensão nominal de entrada: 200V, 208V, 230V.
 - 5.13.21.1.1.2 Frequência de entrada: 50/60 Hz.
 - 5.13.21.1.1.3 Tipo de conexão de entrada: IEC-320 C20.
 - 5.13.21.1.1.4 Comprimento do cabo: 2.5 metros.
 - 5.13.21.1.1.5 Corrente de entrada máxima por fase: 16 A.
 - 5.13.21.1.1.6 Capacidade de carga mínima: 3600 VA.
 - 5.13.21.1.2 Saída:
 - 5.13.21.1.2.1Tensão nominal de saída: 208, 230V.
 - 5.13.21.1.2.2Consumo total máximo de corrente por fase:
 - 5.13.21.1.2.3Conexões de saída: (12) IEC-320 C13.
 - 5.13.21.2 2(DOIS) KITS POR RACK DE 6 CABOS DE









ALIMENTAÇÃO

5.13.21.2.1 Conector na primeira extremidade: 1 x IEC 60320 C13.

5.13.21.2.2 Conector na segunda extremidade: 1 x IEC 60320 C14.

5.13.21.2.3 Adequado para dispositivo PDU.

5.13.21.2.4 Comprimento do fio 1,80 m.

5.13.21.2.5 Cor: Preto.

5.13.21.2.6 Capacidade: 10 A 100-230V.

5.14 **CONSOLE LCD 17**"

5.14.1 Fornecimento de Console LCD composto de teclado, mouse e painel LCD 17" para rack 1u.

5.14.2 A gaveta TFT inclui, em um desenho compacto de 1U (altura):

5.14.2.11 Teclado.

5.14.2.21 Mouse.

5.14.2.31 Console LCD de 17".

5.14.3 Dever permitir instalar um chaveador KVM na parte de trás da Gaveta TFT, fazendo que os 2 equipamentos ocupem apenas um único U no rack.









5.15 **SOLUÇÃO EM VIDEOWALL**

5.15.1 Fornecimento de Videowall para a Sala de Monitoramento, com montagem e instalação, para modernização do sistema de exibição de informações operacionais do datacenter, a ser posicionado dentro do ambiente da DGTI.

5.15.2 MONITORES

- 5.15.2.1 Total de 6 (seis) monitores com 55 (cinquenta e cinco) polegadas de diagonal, do tipo LFD.
- 5.15.2.2 Resolução mínima de 1920 x 1080 Full HD.
- 5.15.2.3 Pixel Pitch mínimo de 0.63 mm (H) x 0.63 mm (V)
- 5.15.2.4 Contraste mínimo de 4000:1
- 5.15.2.5 Brilho mínimo 500 cd/m²
- 5.15.2.6 Painel tipo LED
- 5.15.2.7 Ângulo de visão (horizontal / vertical) 178° / 178°
- 5.15.2.8 Bordas ultrafinas de 3,5 mm (2,3 mm nos lados esquerdo e superior e 1,2 mm nos lados direito e inferior).
- 5.15.2.9 Conectividade: Analog D SUB, DVI D, Display Port 1,2, CVBS, HDMI1, RCA (L / R), Stereo mini Jack, DVI D (Loop out), Stereo mini Jack, 5 V (for SBB);

5.15.3 SUPORTE PARA SEIS MONITORES DE 55 POLEGADAS

- 5.15.3.1 Suporte a ser instalado na parede que receberá o videowall.
- 5.15.3.2 Deve suportar todo o peso correspondente aos monitores, incluindo as operações de manutenção.
- 5.15.3.3 Máximo Suportado (kg): 50.00.
- 5.15.3.4 Suportar monitores de até 60 polegadas.
- 5.15.3.5 Estrutura fabricada em aço carbono.
- 5.15.3.6 Acabamento com pintura a pó eletrostática.
- 5.15.3.7 Cada monitor, por sua vez, receberá um suporte que permitirá o seu avanço para além da linha do Vídeo Wall, permitindo sua manutenção individual.

5.15.4 GERENCIADOR DE IMAGENS PARA VIDEO WALL

- 5.15.4.1 Gerador de imagem gráfico composto por Estação Gráfica com placa gráfica de captura e Monitor
- 5.15.4.2 Suportar mínimo até 6 monitores independentes
- 5.15.4.3 Processador Intel® Xeon® E-2224G (3.5GHz; 8MB Cache) vPro ou superior compatível na avaliação do site www.cpubenchmark.net.
- 5.15.4.4 Possuir software Windows 10 Pro instalado.
- 5.15.4.5 Placa de vídeo com mínimo de memória 8GB (1x8GB) DDR4 UDIMM 2666MHz.
- 5.15.4.6 HD mínimo de 1TB (7200rpm).
- 5.15.4.7 Placa gráfica NVIDIA Quadro P620 2GB ou de superior qualidade.
- 5.15.4.8 Portas 2x USB 2.0, 4x USB 3.1, 1x RJ-45, Media Card Reader.









- 5.15.4.9 Monitor mínimo de 23 polegadas.
 - 5.15.4.9.1.1 Resolução 1920 x 1080.
 - 5.15.4.9.1.2 Ângulo de visão 78°/ 178°.
 - 5.15.4.9.1.3 Taxa de atualização 60 Hz.
 - 5.15.4.9.1.4 Suporte de cores 16,7 milhões.
 - 5.15.4.9.1.5 Conexões 1x VGA, 1x HDMI 1.4, 1x saída de áudio (suporte opcional para alto-falantes).
 - 5.15.4.9.1.6 Fonte de alimentação Interna Bivolt automática AC 100 a 240 V (47/63 Hz).
 - 5.15.4.9.1.7 Pedestal Incluso Sim, suporte full function com ajuste de altura.
 - 5.15.4.9.1.8 Brilho (típico) 250 cd/m2
 - 5.15.4.9.1.9 Taxa de contraste (típica) 3000:1.
 - 5.15.4.9.1.10 Taxa de contraste dinâmico (típica) 3M:1.
 - 5.15.4.9.1.11 Cor Preto
- 5.15.4.10 Teclado Wireless.
- 5.15.4.11 Mouse Wireless.
- 5.15.4.12 Instalação
 - 5.15.4.12.1 O serviço deverá compreender a instalação do Gerenciador Gráfico, instalação dos suportes, instalação das TVs no suporte em matriz de 3x2 e quantos extensores/amplificador de sinal forem necessários para conectadas TVs até ao Gerenciador Gráfico.
 - 5.15.4.13 A proposta deve apresentar solução integrada completa para videowall. Essa solução deve ser aprovada previamente pela CONTRATANTE.









5.16 SOLUÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E ÓTICO

- 5.16.1 Fornecimento e Instalação de cabeamento estruturado, suportado por leitos aramados em inox, com calhas separadas entre cabos ópticos e metálicos, de forma a atender todas as interligações internas do datacenter entre racks.
- 5.16.2 O pré-projeto a ser fornecido pela CONTRATADA deva constar toda infraestrutura de sustentação do cabeamento de dados, abaixo do piso elevado, incluindo as interferências programadas das guias do cabeamento elétrico.
- 5.16.3 O cabeamento lógico, acessórios e conectores deverão fazer parte da SOLUÇÃO, não sendo necessários materiais adicionais para sua implementação e utilização.
- 5.16.4 O projeto de cabeamento deverá prever a planta As-Built aprovada pela CONTRATANTE, o qual deverá apresentar toda a documentação do projeto (plantas, planilhas, relatórios, etc.) atualizada com todas as alterações realizadas no decorrer dos serviços.
- 5.16.5 Em relação ao cabeamento METÁLIDO, deverá estar previsto a instalação pontos pré-dispostos nos novos racks, tanto de Servidores quanto de Telecom, conforme especificações a seguir:
 - 5.16.5.1 O cabeamento horizontal deverá ser composto por cabos F/UTP CAT6A, Tomadas RJ-45, Patch Panel, Patch Cord e pontos de consolidação, dispostos num bandejamento aramado.
 - 5.16.5.2 Cada rack disponibilizado no datacenter deverá ser entregue possuindo um patch panel blindado de 48 portas, compatível ao cabeamento a ser fornecido, preferencialmente instalado no topo de cada Rack, com seu respectivo guia de cabos de alta densidade;
 - 5.16.5.3 Deverão ser instalados 2 pontos de consolidação de alta densidade de no mínimo 6U, denominado ZDA, abaixo do piso elevado, para distribuição do cabeamento estrutura do datacenter. Estes ficarão localizados na sala de Servidores e em Telecom.
 - 5.16.5.4 A ZDA a ser instalada deverá ter estrutura própria para fixação através dos pedestais do piso elevado, não sendo permitida sua instalação diretamente sobre o piso e não deva interferir no piso elevado;
 - 5.16.5.5 Cada Rack de Servidores deverá estar interligado com a ZDA da sala através de 18 pontos, no mínimo;
 - 5.16.5.6 Cada Rack de Telecom deverá estar interligado com a ZDA da sala através de 24 pontos, no mínimo;
 - 5.16.5.7 As ZDA deverão ser interligados com 48 pontos, no mínimo;
 - 5.16.5.8 Cada ZDA deverá ser entregue com 24 patch cord CAT6A de 0,5m, pré-certificado de fábrica:
 - 5.16.5.9 Cada Rack deverá ser entregue com 12 patch cord CAT6A de 2,5m, pré-certificado de fábrica;
 - 5.16.5.10 Como adequação com a infraestrutura existente do prédio, em relação ao cabeamento horizontal de distribuição do andar, deverão ser









transferidos dos patch panel existentes nos Racks de Telecom com seus respectivos cabeamentos para o novo um dos novos racks de Telecom, não sendo exigido que se faça a certificação dos mesmos e respeitando a possibilidade física dos cabos existentes. Este serviço deverá ser previsto pela CONTRATADA sob responsabilidade de viabilidade da CONTRATANTE.

- 5.16.6 Em relação ao cabeamento ÓPTICO, deverá estar previsto a instalação pontos pré-dispostos nos novos racks, tanto de Servidores quanto de Telecom, conforme especificações a seguir:
 - 5.16.6.1 O cabeamento de interconexão de racks deverá ser composto por cabos óticos multimodo OM4, com conectores LC;
 - 5.16.6.2 Cada rack disponibilizado no datacenter deverá ser entregue possuindo um DIO com gavetas para até 24 fibras, preferencialmente instalado no topo de cada Rack, com seu respectivo guia de cabos;
 - 5.16.6.3 Cada Rack deverá possuir uma interligação com os demais racks como o mínimo de 6 pares de fibras.
- 5.16.7 Todos os materiais utilizados deverão estar em conformidade com as normas nacionais e internacionais pertinentes e serem compatíveis com as aplicações especificadas em projeto. As especificações apresentadas nesta secção poderão ser complementadas por planilhas e documentos anexos.
- 5.16.8 Com o objetivo de garantir a qualidade e desempenho de toda rede, todos os componentes passivos da rede (cabos UTP, Patch-Cord, Line Cord, Conectores, patch panel) deverão ser do mesmo fabricante, visto que nenhum fabricante certifica e fornece garantia estendida para soluções de cabeamento com componentes que não sejam os de sua linha de produtos.

5.16.9 LEITOS ARAMADOS

- 5.16.9.1 A CONTRATADA deverá realizar a instalação de um sistema de leitos aramados para lançamento do cabeamento elétrico e estruturado sob o piso elevado. Para tanto, deverão ser utilizados leitos com dimensões de 300x100mm ou 200x100mm. Esses leitos deverão ser instalados sobre o contrapiso existente, fixados sobre segmentos de perfilados com dimensão de 38x38mm;
- 5.16.9.2 Os segmentos mencionados no item anterior deverão ser fixados em intervalos não superiores à 1500mm (distância entre eixo) e por meio de buchas de nylon de 8mm, associadas à parafusos com dimensão de 5,2x50mm e cabeça panela tipo phillips, com arruelas lisas de ¼". Cada segmento de perfilado deverá receber no mínimo 02 (dois) parafusos;
- 5.16.9.3 Os segmentos de perfilado mencionados deverão ter suas extremidades cortadas com uma serra esquadro, em ângulo de 60°, visando a remoção de cantos vivos e proteção dos técnicos, quando da instalação ou manutenção das estruturas;
- 5.16.9.4 Cada segmento do leito aramado deverá ser mecanicamente conectado aos perfilados por meio de fixadores específicos para essa aplicação. Em cada segmento de perfilado, a CONTRATADA deverá garantir









a utilização de pelo menos 02 (dois) fixadores;

- 5.16.9.5 É importante destacar que, na instalação dos leitos aramados, quando da instalação de curvas horizontais, TEs horizontais ou cruzetas horizontais, a CONTRATADA deverá instalar um ponto de suspensão imediatamente após à cada um dos seus acessos (entradas);
- 5.16.9.6 Na composição das instalações com leitos aramados, a CONTRATADA deverá obrigatoriamente utilizar, onde necessário, curvas horizontais, verticais, derivações tipo T ou cruzetas, sendo expressamente vedada a composição destes acessórios através de recortes e montagens em segmentos de leitos retos, conforme previsto por alguns fabricantes;
- 5.16.9.7 É importante mencionar que o pré-projeto de infraestrutura dos leitos aramados e suas interferências abaixo do piso elevado deverá ser apresentado à aprovação da CONTRATANTE, antes do início da execução.









5.17 WI-FI DE ALTO DESEMPENHO

- 5.17.1 Fornecimento e Instalação de Dispositivo de Controladora Wi-Fi de alto desempenho, com instalação no teto ou parede, cabeamento embutido;
- 5.17.2 Padrões Wi-Fi: IEEE 802.11a/b/g/n/ac wave 2
- 5.17.3 Taxas suportadas: 802.11ac: 6,5 a 867 Mbps (MCS0 a MCS9, NSS = 1 a 2 para VHT20/40/80); 802.11n: 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 a MCS15); 802.11a/g: 54, 48, 36,
- 24, 18, 12, 9, 6Mbps; 802.11b: 11, 5,5, 2 e 1 Mbps.
- 5.17.4 Canais suportados: 2,4 GHz: 1-13; 5 GHz: 36-64, 100-144, 149-165.
- 5.17.5 MIMO: 2x2 SU-MIMO; 2 x 2 MU-MIMO.
- 5.17.6 Fluxos espaciais: 2 SU-MIMO; 2 MU-MIMO.
- 5.17.7 Cadeias de rádio e streams: 2x2:2
- 5.17.8 Canalização: 20, 40, 80 MHz
- 5.17.9 Segurança: WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK, WIPS/WIDS
- 5.17.10 Outros recursos Wi-Fi: WMM, Power Save, Tx Beamforming, LDPC, STBC, 802.11r/k/v, Hotspot, HotSpot 2.0, Portal cativo, WISPr.
- 5.17.11 Ganho da antena (máx.): Até 3dBi
- 5.17.12 Capacidade do cliente: Até 256 clientes por AP
- 5.17.13 SSID: Até 16 por AP
- 5.17.14 Suporte da plataforma controladora: SmartZone, ZoneDirector, Unleashed2, Cloud Wi-Fi, Independente.
- 5.17.15 IP: IPv4, IPv6
- 5.17.16 VLAN: 802.1Q (1 por BSSID ou dinâmica por uso baseado em RADIUS); Pool de VLAN; Baseada em porta.
- 5.17.17 802.1x: Autenticador e suplicante.
- 5.17.18Túnel: L2TP, GRE, Soft-GRE
- 5.17.19 Ferramentas de gerenciamento de políticas: Reconhecimento e controle de aplicativo; Listas de controle de acesso; Impressão digital do dispositivo; Limitação da taxa.
- 5.17.20 Ethernet: 1 porta 1GbE, RJ-45.
- 5.17.21 Temperatura de operação: 0 °C (32 °F) a 40 °C (149 °F).
- 5.17.22 Umidade de operação: Até 95%, sem condensação.









5.18 SWITCH GERENCIAVEL E ACESSÓRIOS

- 5.18.1 Fornecimento e Instalação de switch gerenciável, para ser aplicado no gerenciamento da rede local em substituição dos switchs existentes. Este equipamento deverá ser instalado no novo rack de Telecom.
- 5.18.2 Toda a configuração extra do equipamento será de responsabilidade da CONTRATANTE, ficando a responsabilidade da CONTRATADA somente a entrega com a configuração de fábrica.
- 5.18.3 Os equipamentos deverão possuir as seguintes especificações mínimas:
 - 5.18.3.1 Switch gerenciável, com 48 portas 10/100/1000 Mbps com negociação automática, mais 4 portas 1000 Mbps SFP.
 - 5.18.3.2 Dispor de gerenciamento inteligente, incluindo rotas estáticas de Camada 3, suporte a IPv6, limitação de taxa, agregação de link e IGMP.
 - 5.18.3.3 Possuir Auto MDI/MDIX em todas as portas.
 - 5.18.3.4 Montagem em rack de telecomunicações de 48,26 cm (19 pol.) padrão EIA
 - 5.18.3.5 Processador: MIPS a 650 MHz ou superior.
 - 5.18.3.6 Memória mínima: 128 MB de RAM / 32 MB de flash.
 - 5.18.3.7 Tamanho mínimo do buffer de pacotes: 12 MB
 - 5.18.3.8 Capacidade de produção: até 77,4 Mpps (pacotes de 64 bytes)
 - 5.18.3.9 Capacidade de routing/switching: 104 Gbps
 - 5.18.3.10 MAC address: 16384 entradas
 - 5.18.3.11 MTBF: acima de 50 anos
 - 5.18.3.12 Comprimentos mínimo dos cabos de força e console: 1,5 m
 - 5.18.3.13 Atender os Padrões: IEEE 802.3; IEEE 802.3u; IEEE 802.3ab; IEEE 802.3at.
 - 5.18.3.14 Portas: 48 portas 10/100/1000 RJ-45 com negociação automática; 4 portas SFP 1000 Mbps; Suportar 48 portas 10/100/1000 com detecção automática e mais 4 portas SFP 1000BASE-X, ou uma combinação.
 - 5.18.3.15 Latência de 100 Mb: < 5 μs; Latência de 1000 Mb: < 5 μs
 - 5.18.3.16 Permitir Gestão por IMC Centro de gerenciamento inteligente, Interface de linha de comando limitada, Navegador Web, SNMP Manager e IEEE 802.3 Ethernet MIB.
 - 5.18.3.17 Consumo de energia: 50 W (máximo).
 - 5.18.3.18 Tensão de entrada: 100 a 240 VAC.
 - 5.18.3.19 Temperaturas de funcionamento: 0 a 40° C.
 - 5.18.3.20 Umidade para funcionamento: 10 a 90 % (sem condensação).
 - 5.18.3.21 Deverão ser fornecidos com cada equipamento um kit de 24 patch cords de 1,5 metros, com categoria mínima CAT6, pré-certificado de fábrica.









6 DA SUBCONTRATAÇÃO

- 6.1 Não será permitida a subcontratação total ou parcial dos serviços decorrentes deste objeto, sem a prévia e expressa anuência da CONTRATANTE.
- 6.2 A subcontratação não exclui a responsabilidade integral da CONTRATADA perante a CONTRATANTE quanto à qualidade técnica do serviço prestado, não constituindo, portanto, qualquer vínculo contratual ou legal da CONTRATANTE com a subcontratada.
- 6.3 A CONTRATADA ficará responsável por verificar a habilitação das subcontratações que realizar, sem prejuízo da fiscalização sob responsabilidade do órgão CONTRATANTE.

LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS A SEREM OBSERVADOS

- 7.1 A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais e distritais, direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por seus fornecedores.
- 7.2 Os serviços a serem executados e os materiais e equipamentos empregados na execução deverão obedecer ao seguinte:
- 7.2.1 Às prescrições e recomendações dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, instalação, transporte, armazenagem de produtos e manutenção;
- 7.2.2 Às especificações técnicas dos equipamentos e materiais e rotinas constantes do presente documento;
- 7.2.3 As especificações técnicas dos equipamentos e materiais e rotinas de acordo com as Normas ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), em especial:
 - 7.2.3.1 ABNT NBR 5410:2004 Instalações elétricas de baixa tensão;
 - 7.2.3.2 ABNT NBR 14565:2013 Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers;
 - 7.2.3.3 Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT ou para melhor complementar os temas previstos por essas, em especial:
 - 7.2.3.4 ANSI American National Standards:
 - 7.2.3.5IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers;
 - 7.2.3.6ISO International Standards Organization;
 - 7.2.3.7IEC International Electro-Technical Commission:
 - 7.2.3.8UL Underwriters Laboratories;
 - 7.2.3.9EN-54 European Standard;









8 DO SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

- 8.1 A CONTRATADA será expressamente responsabilizada quanto à manutenção de sigilo absoluto sobre quaisquer dados, informações, códigos-fonte e artefatos, contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos trabalhos, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pela CONTRATANTE a tais documentos.
- 8.2 A CONTRATADA não poderá divulgar quaisquer informações a que tenha acesso em virtude dos trabalhos a serem executados ou de que tenha tomado conhecimento, em decorrência da execução do objeto sem autorização por escrito da CONTRATANTE, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, além do pagamento de indenização por perdas e danos.
- 8.3 As partes deverão cuidar para que as informações estratégicas da TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) fiquem restritas ao conhecimento das pessoas que estejam diretamente envolvidas nas atividades relacionadas à execução do objeto.

9 DO VÍNCULO EMPREGATÍCIO

- 9.1 Os profissionais e prepostos da CONTRATADA não terão qualquer vínculo empregatício com a Câmara Municipal de Manaus, correndo por conta exclusiva da CONTRATADA, a qual também será responsável pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.
- 9.2 A prestação de serviços de que trata este Termo de Referência não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a CONTRATANTE, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.









10 TREINAMENTO, CAPACITAÇÃO E SUPORTE TÉCNICO

- 10.1A proponente deverá garantir treinamento operacional técnico e prático garantindo total entendimento sobre o funcionamento da solução ou equipamento.
- 10.2 Ao final deste os operadores e administradores do sistema devem ter total domínio sobre a solução ou equipamento ofertado sendo capazes de operá-lo em sua plenitude.
- 10.3 Os tópicos abaixo são orientativos devendo cada proponente explicitar o conteúdo do respectivo treinamento, sendo os requisitos mínimos desejáveis abaixo expostos:
 - 10.3.1 Visão geral do conceito da solução.
 - 10.3.2 Entendimento do conceito utilizado da solução.
 - 10.3.3 Conceito da inteligência aplicada
 - 10.3.4 Entendimento do funcionamento de cada uma as partes da solução.
 - 10.3.5 Operação da solução.
 - 10.3.6 A proponente deverá garantir a permanência de um técnico durante os 5 (cinco) dias iniciais de operação para garantir o bom funcionamento da solução.

11 DA HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 11.1 A Licitante não poderá participar em regime de consórcio.
- Além da habilitação jurídica, regularidade fiscal, qualificação econômica e financeira, cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7° da Constituição Federal, os licitantes deverão apresentar na fase de habilitação os seguintes documentos:
 - 11.1.1 Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a boa e o regular fornecimento dos objetos citados, similares aos especificados neste termo de referência;
- 11.2 O (s) atestado (s) deverá (ão) comprovar a capacidade de no mínimo:
 - 11.2.1 Instalação de Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio com uso de gás inerte;
 - 11.2.2 Serviços de adequação ou construção de um datacenter ou centro de dados;
 - 11.2.3 Serviços de piso elevado modular de alta resistência;
 - 11.2.4 Serviços de Infraestrutura Lógica, para cabos UTP ou ótico, com instalação de cabeamento estruturado em datacenter:









11.2.5 Solução de Videowall para Sala de Monitoramento;

- 11.3 O (s) referido (s) Atestado (s) deverá (ão) estar devidamente identificado (s), emitido (s) através de papel timbrado ou por processo equivalente, constando o cargo e/ou função, nome legível e assinatura do signatário, bem como endereço, telefone, e-mail, quando houver, para que seja possível eventual (is) consulta (s) ao (s) respectivo (s) emitente (s).
- 11.4 Comprovação de possuir capacidade técnico-profissional mediante a apresentação de CAT (Certidão de Acervo Técnico) expedida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CREA referente a (os) Atestado (s) e/ou Certidão (ões) apresentados para este processo.
- 11.5 A comprovação de vínculo entre a empresa e o profissional de nível superior detentor da CAT deverá ser feita mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços. Quando se tratar de dirigente (s) da empresa, tal comprovação poderá ser feita através da cópia do contrato social ou da ata da assembleia, referente à sua investidura no cargo.
- 11.6 Não serão aceitos Atestados de Capacidade Técnica em nome da PROPONENTE, cuja empresa emitente seja sua subcontratada.
- 11.7 Declarações da proponente de que atenderá às exigências deste processo, essencial para o cumprimento do objeto da licitação.
- 11.8 Declarações assinada por representante legal da empresa de que informará a ocorrência de fatos supervenientes que impeçam de contratar com o poder público, na forma determinada no art. 87, inciso IV, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, concomitantemente com o artigo 27, inciso V da Lei Federal nº 8.666/93.
- 11.9 Os documentos exigidos neste procedimento poderão ser apresentados em original, por meio de cópias autenticadas em cartório competente ou servidor da administração, ou cópias simples acompanhadas dos originais para cortejo no ato da apresentação.









12 GARANTIA E ASSISTENCIA TECNICA

- 12.1 A empresa responsabilizar-se-á por efetuar a execução dos serviços, de acordo com as especificações e quantidades descritas neste Termo de Referência.
- 12.2 A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, restituir ou substituir, às suas expensas, o objeto do contrato em que se verificam vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução, de materiais ou equipamentos empregados, em conformidade com a Lei n° 8.078/90, Lei de Defesa do Consumidor;
- 12.3 Aplica-se no que couberem, as disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, instituído pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.
- 12.4 O prazo de vigência da Garantia, quando não informado especificamente no item, deverá ser de 12 (doze) meses, a contar da data de entrega definitiva.

13 DA VISITA TÉCNICA

- 13.1 Será disponibilizada para os licitantes uma visita no local das instalações para conhecimento das condições de prestação dos serviços, ocasião em que lhe será concedido o visto por servidor designado pela CONTRATANTE, no Atestado de Visita Técnica, o qual deverá ser apresentado pela licitante no ato da visita.
- 13.2 O documento de Vistoria Técnica é DISPENSÁVEL e substituível pela Declaração de Dispensa de Vistoria, responsabilizando a licitante por total conhecimento dos ambientes e instalações existentes.
- 13.3 A visita técnica terá por finalidade:
 - 13.3.1 O conhecimento das condições de prestação dos serviços e instalações dos materiais e equipamentos, além da obtenção de outros esclarecimentos eventualmente necessários para a participação no certame e elaboração das propostas;
 - 13.3.2 Evitar e impedir reclamações e o inadimplemento contratual, fundada em alegações relacionadas ao desconhecimento das condições locais pertinentes à execução do objeto. Todas as ocorrências pertinentes ao escopo dos serviços, a partir da assinatura do contrato, serão de responsabilidade da CONTRATADA.
- 13.4 A visita técnica deverá ser agendada junto a CONTRATANTE, por meio do telefone (92) 33032715 em horário comercial.
- 13.5 O agendamento deverá ser realizado com antecedência para que a visita ocorra no prazo máximo de um dia útil anterior à abertura da sessão pública.
- 13.6 O representante que comparecer à vista técnica deverá estar formalmente credenciado pelo licitante, com documento específico para realizar a visita técnica.









14 PRAZO PARA DE CONCLUSÃO DO OBJETO DO CONTRATO

14.1 A entrega do material, e consequente término dos serviços descritos neste Termo, deverão ocorrer em no máximo 60 (sessenta) dias corridos, a partir da emissão da Ordem de Serviço.

15 DA GARANTIA CONTRATUAL

- 15.1 Para segurança da CONTRATANTE quanto ao cumprimento das obrigações contratuais, a CONTRATADA deverá optar, como condição para assinatura do CONTRATO, por uma das modalidades de garantia contratual previstas no § 1º do art. 56 da Lei 8.666/93, no percentual de 2% (dois por cento) do preço global contratado.
- 15.2 O reforço e/ou a regularização da garantia, deverá ser efetuado no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da comunicação, feita por escrito pela CONTRATANTE, sob pena de incorrer a CONTRATADA nas penalidades previstas no Contrato.
- 15.3 A garantia prestada deverá ser substituída automaticamente pela CONTRATADA quando da ocorrência de seu vencimento, independentemente de comunicado da CONTRATANTE, de modo a manter ininterruptamente garantido o contrato celebrado, sob pena de incorrer a CONTRATADA nas penalidades previstas neste contrato.
- 15.4 A garantia contratual será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços, nos termos do Artigo 73 da Lei Federal 8.666/3 e demais normas pertinentes.

16 FUNDAMENTO LEGAL

- 16.1 Lei Federal n. 8.666, de 21/06/1993, atualizada;
- 16.2 Lei Federal n. 10.520 de 17/07/2002, que instituiu modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;
- 16.3 Decreto Municipal n. 7.769 de 11/02/2005, que regulamenta a modalidade de licitação denominada pregão, para a aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;

17 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 17.1 Realizar reuniões e entrevistas a fim de elucidar todas as questões relativas à execução dos serviços;
- 17.2 Observar as normas de segurança no acesso às DEPENDÊNCIAS DO ÓRGÃO;









PODER LEGISLATIVO

DIRETORIA DE GESTÃO DA QUALIDADE E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- 17.3 Notificar a CMM, por escrito, quaisquer fatos que possam pôr em risco a execução do presente objeto;
- 17.4 Assumir a total responsabilidade pela ferramenta ofertada e por todos os serviços previstos neste Termo de Referência;
- 17.5 A CONTRATADA deverá adotar, para o serviço de suporte telefônico/local, nas interações com o Gestor da Conta ao órgão contratante, o idioma Português do Brasil;
- 17.6 Arcar com todas as despesas decorrentes do transporte dos equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE;
- 17.7 Prover seus funcionários de uniformes que deverão ser apresentados sempre limpos, identificados por meio de crachás com foto, nome e função visíveis, substituindo-os, em no máximo 24 horas, quando se mostrarem inconvenientes à permanência nas dependências da CONTRATANTE, a julgamento justificado desta;
- 17.8 Responsabilizar-se por todo o aparelhamento necessário, materiais e ferramentas para execução dos serviços, tais como: ferramentas, equipamentos, transportes, acessórios;
- 17.9 Prover toda mão de obra necessária para a realização dos serviços citados neste termo de referência;
- 17.10 Orientar seu pessoal para acatar os regulamentos e normas do CONTRATANTE;
- 17.11 Emitir ao CONTRATANTE, Nota Fiscal no ato da entrega do objeto. O CONTRATANTE poderá realizar consulta mensalmente sobre a regularidade das Certidões Negativas para a liberação da medição mensal (pagamento). A CONTRATADA deverá manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de qualificação assumidas na proposta e a regularidade perante a Justiça do Trabalho, periodicamente comprovada pela Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, ou positiva com Efeitos de Negativa;
- 17.12 Garantir que nenhum empregado do seu quadro, por ação ou omissão, oculte, participe da ocultação ou tolere que seja ocultado acidente de trabalho ocorrido em decorrência da execução deste contrato;
- 17.13 Apresentar, se houver, antes da emissão do relatório de medição referente à última medição, os comprovantes de pagamento das verbas rescisórias dos empregados dispensados e uma declaração formal da continuidade dos contratos de trabalhos remanescentes;
- 17.14 Refazer ou reparar, às suas expensas e nos prazos estipulados pelo CONTRATANTE, quaisquer irregularidades dos serviços, rejeitados por terem sido executados em discordância com o proposto em projeto;
- 17.15 A CONTRATADA deverá manter à frente dos serviços um representante credenciado e qualificado para a execução das atividades;









PODER LEGISLATIVO

DIRETORIA DE GESTÃO DA QUALIDADE E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- 17.16 Preservar e manter o CONTRATANTE a salvo de quaisquer reinvindicações, demandas, queixas e representações de qualquer natureza, decorrentes de sua ação ou de suas subcontratadas, na prestação dos serviços e/ou fornecimento de bens aqui contratados;
- 17.17 Não divulgar nem fornecer, sob as penas da lei, dados e informações referentes aos serviços realizados, nem os que lhe forem transmitidos pelo CONTRATANTE a menos que expressamente autorizado pelo CONTRATANTE;
- 17.18 Arcar com todos os ônus e sanções, de natureza pecuniária ou financeira, decorrentes de autuações, multas e embargos por parte dos órgãos públicos, ambientais e correlatos, incluindo Ministério Público, que venha a ser imputados ao CONTRATANTE, por descumprimento de obrigações contratuais por parte da CONTRATADA;
- 17.19 O CONTRATANTE poderá deduzir ou efetuar retenção de pagamento devido a CONTRATADA em decorrência das incidências citadas no item acima;
- 17.20 Abster-se de utilizar, em todas as atividades relacionadas com a execução deste instrumento, mão-de-obra infantil, nos termos do inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição da República, nem utilizar mão-de-obra em condições análogas à de escravo bem como fazer constar cláusula específica nesse sentido nos Contratos firmados com os fornecedores de seus insumos e/ou prestadores de serviços, sob pena de multa, rescisão do Contrato, sem prejuízo da adoção de outras medidas cabíveis.
- 17.21 A CONTRATADA Não poderá transferir para outrem, no todo ou em parte, o presente contrato, sem prévia e expressa anuência da CMM;
- 17.22 A CONTRATADA deverá reparar, corrigir, remover ou substituir, no todo ou em parte e às suas expensas, prestações objeto do contrato em que se verificar em vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular ou do emprego ou fornecimento de materiais inadequados ou desconformes com as especificações;
- 17.23 A CONTRATADA deverá responder, integralmente por perdas e danos que viera causar à Câmara Municipal de Manaus ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações legais ou contratuais a que estiver sujeito;
- 17.24 A CONTRATADA deverá manter em estoque um mínimo de materiais e componentes de reposição regular necessários à execução do objeto do contrato;
- 17.25 A CONTRATADA deverá aceitar, pelos mesmos preços e nas mesmas condições contratuais, acréscimos que lhe forem determinados, nos limites legais;
- 17.26 A CONTRATADA deverá manter, durante a vigência do contrato, as condições de habilitação para contratar com a Administração Pública, apresentando sempre que exigido os comprovantes de regularidade fiscal;
- 17.27 A CONTRATADA deverá possibilitar o acompanhamento da realização dos serviços por representantes da CONTRATANTE, caso a CMM julgue necessário;









PODER LEGISLATIVO

DIRETORIA DE GESTÃO DA QUALIDADE E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

17.28 A CONTRATADA deverá oferecer a CONTRATANTE, durante a vigência da garantia contratual, serviços especializados de manutenção e suporte técnico ao uso dos programas, compreendendo a atualização de versões e a correção de erros de funcionamento e situações de desempenho insatisfatório;

17.29 Os prazos estipulados acima poderão ser alterados, em caráter excepcional, quando verificadas situações em que seja preciso programar o atendimento da ocorrência ou quando a intervenção possa interferir em outras atividades do ambiente computacional, da CONTRATANTE, desde que tais alterações sejam formalmente autorizadas pela CONTRATANTE;

17.30 Todos os serviços técnicos deverão ser prestados em Manaus-AM, por empresa legalmente credenciada como assistência técnica autorizada. A CONTRATADA deverá possuir e comprovar as certificações técnicas dos profissionais envolvidos na prestação de serviço de assistência técnica. Toda documentação exigida deverá ser original ou cópias autenticadas;

17.31 A CONTRATADA deverá comprometer-se a executar, com a máxima presteza e agilidade de tempo, livre de qualquer ônus para a CONTRATANTE, reparações, configurações ou ajustes nos sistemas sob sua responsabilidade que apresentem defeitos, mau funcionamento ou que possam pôr em risco a segurança, a qualidade e a confiabilidade dos equipamentos, sistemas e dados da CONTRATANTE;

17.32 O início do período de garantia dar-se-á na data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, após homologação por parte da CONTRATADA;

17.33 Visando contribuir com a política, objetivos e metas ambientais do CONTRATANTE, as CONTRATADAS devem atender as diretrizes abaixo relacionadas:

17.34 Os funcionários que realizarão atividades nas dependências da CONTRATANTE, devem atender aos treinamentos básicos da Necessidade de Treinamento Operacional - NTO, conforme definição no PP.720 (Competência e conscientização), emitida pelo fiscal do contrato para assegurar sua conscientização nas práticas ambientais internas (coleta seletiva e prevenção contra incêndio);

17.35 Os funcionários da CONTRATADA devem atender aos programas de gerenciamento de resíduos interno através da coleta seletiva previsto na IT.810.01 (Coleta Seletiva) e instrução de emergência previsto na PP.820 (Preparação e atendimento às emergências) para atividades realizadas nas dependências do CONTRATANTE.









18 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 18.1 Efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados, mediante apresentação da Fatura/Boleto devidamente atestado, Certidão Negativa de Débitos das esferas, municipal, estadual e federal, INSS depois de constatado o cumprimento das obrigações por parte da empresa vencedora;
- 18.2 Proporcionar todas as facilidades indispensáveis ao bom cumprimento das obrigações contratuais, inclusive permitir o livre acesso de representantes da CONTRATADA às dependências da CONTRATANTE relacionadas à execução do contrato;
- 18.3 Fornecer gratuitamente as utilidades: água potável, energia elétrica, acesso à internet, área física para acomodação dos seus colaboradores para a realização das atividades laborais inerentes ao contrato em questão;
- 18.4 Notificar a CONTRATADA, por escrito, da aplicação de eventuais penalidades;
- 18.5 Disponibilizar locais adequados para a instalação dos equipamentos, providos de tensão elétrica e pontos de rede lógica;
- 18.6 Colocar à disposição da CONTRATADA todas as informações pertinentes a execução dos serviços, manutenção das máquinas, instalação, reinstalação etc.
- 18.7 Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, bem como atestar na Nota Fiscal/Fatura, a efetiva entrega do equipamento, por meio de representante especialmente designado (Fiscal do Contrato);
- 18.8 Permitir acesso aos funcionários da CONTRATADA, desde que devidamente identificados, aos locais onde será executado o objeto deste Termo de Referência;
- 18.9 Prestar a CONTRATADA as informações e esclarecimentos de que disponha e eventualmente venham a ser solicitados, bem como indicar com 07 (sete) dias consecutivos de antecedência o horário, a data, os prazos e o local dos eventos, onde os serviços serão prestados;
- 18.10 Tomar as providências necessárias visando facilitar o desempenho dos serviços por parte da CONTRATADA;
- 18.11 Prestar aos funcionários da CONTRATADA as informações e esclarecimentos de que disponha e que eventualmente venham a ser socializados e indicar as áreas onde os serviços serão executados;
- 18.12 Relacionar-se com a CONTRATADA exclusivamente através de pessoa por ela credenciada;
- 18.13 Analisar e atestar os documentos apresentados pela CONTRATADA, quando a cobrança pelos serviços prestados. Caso haja incorreção nos documentos recebidos, os mesmos serão devolvidos à CONTRATADA para as devidas correções e devolvidos à CONTRATANTE para analise, ateste e pagamento;









PODER LEGISLATIVO

DIRETORIA DE GESTÃO DA QUALIDADE E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- 18.14 O acompanhamento e fiscalização do funcionamento das atividades desempenhadas pela CONTRATADA passarão pela supervisão das pessoas indicadas pela CONTRATANTE, que poderá recusar qualquer tipo de mobiliário/equipamento que não corresponda à especificação definida nesta Termo de Referência;
- 18.15 Notificar, por escrito, à CONTRATADA que tiver seu preço registrado, quaisquer irregularidades constatadas, solicitando providências para regularização das mesmas.
- 18.16 Visando contribuir com a política, objetivos e metas ambientais, o CONTRATANTE, na pessoa do fiscal do contrato, deve atender as diretrizes abaixo relacionadas:
- 18.17 Emitir a NTO (Necessidade de Treinamento Operacional) para cada funcionário da CONTRATADA, conforme definição no PP.720 (Competência e conscientização), com a finalidade de assegurar sua conscientização nas práticas ambientais internas (coleta seletiva e prevenção contra incêndio).

19 FISCALIZAÇÃO

- 19.1A fiscalização e acompanhamento da execução do objeto serão realizados por fiscal do contrato, designado pela Administração, observando-se as disposições contidas no artigo 67 e seus parágrafos, e art. 73 e seus incisos e parágrafos, da Lei nº. 8.666/93;
- 19.2 A Fiscalização será responsável pela aprovação dos serviços e atestará sua correta execução nas faturas da empresa;
- 19.3 A Fiscalização registrará em relatório as deficiências verificadas na execução dos serviços, encaminhando cópia a CONTRATADA para imediata correção das irregularidades apontadas sem ônus para CMM.

20 PAGAMENTOS

- 20.1 Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias contados da data de apresentação do Requerimento, Nota Fiscal, Recibos (2 vias), Certidões Negativas atualizadas (FGTS, INSS ou documento equivalente, SEFAZ, Prefeitura de Manaus, Receita Federal e Débitos Trabalhistas), e DAM (Documento de Arrecadação do Município de Manaus) devidamente pagos;
- 20.2 Os documentos deverão ser atestados por Comissão a ser constituída pela Administração para o recebimento do objeto;
- 20.3 A CONTRATANTE ficará responsável pelo pagamento do fornecimento do objeto deste Termo de Referência.



Rua Padre Agostinho Caballero Martin, 850 São Raimundo, Manaus-AM, 69027-020 Tele.: (92)3303-2715/2713 www.cmm.am.gov.br







21 LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 21.1 A CONTRATANTE será responsável pela definição do local de execução dos serviços deste Termo de Referência, conforme sua necessidade;
- 21.2 No caso de má prestação do serviço, os mesmos serão recusados, cabendo à CONTRATADA substituí-los por outros com as mesmas características exigidas no Edital, no prazo a ser determinado pela Câmara Municipal de Manaus.

22 RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

- 22.1 O objeto do presente Termo de Referência será recebido nos termos do artigo 73, inciso I, II, da Lei nº. 8.666/93 observando-se a sua conformidade com as especificações solicitadas no termo de referência;
- 22.2 Em se tratando de prestação de serviço, caso tenha tido exigência de apresentação de especificações dos produtos, no momento do recebimento do objeto será verificado se o mesmo está em conformidade com o que foi originalmente solicitado;
- 22.3 Em eventual prorrogação do prazo, por motivo relevante, deve ser provada pela licitante vencedora, mediante requerimento, objetivando a apreciação e anuência da CONTRATANTE.

23 RESCISÃO CONTRATUAL

- 23.1 Por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº. 8.666/93;
- 23.2 Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência para a CONTRATANTE;
- 23.3 Mediante o fim do objeto contratado;
- 23.4 Serão passíveis de penalidades as seguintes condutas: inexecução na entrega dos materiais, execução imperfeita, mora de execução, inadimplemento contratual ou não veracidade das informações prestadas e outras relativas a quaisquer cláusulas contratuais;
- 23.5 A CONTRATADA sujeitar-se-á a percentual de multa a ser estabelecida em edital e a demais sanções de normas que regem a matéria.



Rua Padre Agostinho Caballero Martin, 850 São Raimundo, Manaus-AM, 69027-020 Tele.: (92)3303-2715/2713 www.cmm.am.gov.br







24 ADJUDICAÇÃO

24.1 A adjudicação do valor global da proposta em lote único.

26 VALOR ESTIMADO

26.1 O valor estimado da contratação será obtido através da Coordenadoria de Cotação e Preços por pesquisa de mercado

27 DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 01101 - CÂMARA MUNICIPAL DE MANAUS

PROGRAMA DE TRABALHO: 01.12.0122.1042 – Ampliação, Reforma e Adequação da Sede

NATUREZA DA DESPESA: 44905193 – Reforma, Benfeitorias ou Melhorias

FONTE DE RECURSOS: 0100 – Recursos Ordinários

28 DISPOSIÇÕES GERAIS

- 28.1Fica expressamente estipulado que não se estabelece por força do fornecimento do objeto deste Termo de Referência qualquer relação de emprego entre a CONTRATANTE e os empregados da CONTRATADA;
- 28.2 Os casos omissos neste Termo de Referência serão resolvidos de acordo com o que dispõe o Edital de Licitação e demais legislações complementares que versem sobre o assunto.

29 DECLARAÇÃO DO SOLICITANTE

29.1 Declaramos que este Termo de Referência está de acordo com a Lei Federal n. 8.666/93, Lei Federal n. 10.520/2002, Decreto Municipal n. 7.769/2005.

30 RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO E SUPERVISÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

		çã	

Nome: JONEY RICARDO DA SILVA

Cargo/Setor: Coordenador de Informática

Assinatura:



Rua Padre Agostinho Caballero Martin, 850 São Raimundo, Manaus-AM, 69027-020 Tele.: (92)3303-2715/2713 www.cmm.am.gov.br







JOFI SON SALES SILVA
Manaus 28 de setembro de 2020.
31 AUTORIZAÇÃO
Assinatura:
Cargo/Setor: Diretor da Diretoria de Gestão da Qualidade e Tecnologia da Informação
Nome: JOSÉ MARIA DE JESUS JUNIOR
Supervisão:

Presidente da Câmara Municipal de Manaus – CMM



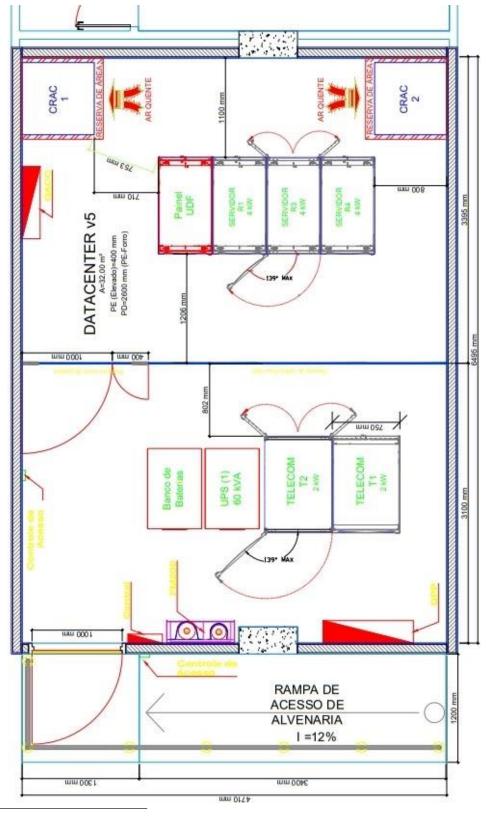
Rua Padre Agostinho Caballero Martin, 850 São Raimundo, Manaus-AM, 69027-020 Tele.: (92)3303-2715/2713 www.cmm.om.gov.br







Anexo I – Layout Previsto





Rua Padre Agostinho Caballero Martin, 850 São Raimundo, Manaus-AM, 69027-020 Tele.: (92)3303-2715/2713







ANEXO II

MODELO DE TERMO DE CREDENCIAMENTO

Através do presente crede	enciamos o(a) Sr.(a)	portador(a) do RG
	.º, a participar da lici	
	rés da Comissão Permanente	
•	:NCIAL N.º 013/2020-CMM, na qu	y -
	pronunciar-se em nome da Empr	
	pais, renunciar direitos, desistir d	
demais atos inerentes ao certa	-4/-//////////////////////////////////	e recursos e pratical todos os
demais atos merentes ao certa	allie.	
	Manaus, de de 2020.	
	Mariaus, de de 2020.	
	Sócio Administrador ou Diretor	
	Carimbo de Identificação	
Observaçã	io:	
1) Trazer o	este documento fora dos envelo	pes.
	a deverá estar reconhecida	em cartório
competent	te.	

Rua Padre Agostinho Caballero Martin,850 São Raimundo, Manaus-AM, 69027-020 Tele.: (92)3303-2772

www.cmm.am.gov.br







ANEXO III

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DA PROPOSTA DE PREÇOS E DE HABILITAÇÃO

CLARA,
gislação
ara este 3/2020-







ANEXO IV MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

Sessão Pública: 30/10/2020, às 10(dez)horas.

Local: Sala de Reuniões da Comissão Permanente de Licitação - CPL, localizada Rua Padre Agostinho Caballero Martin n.º850- Térreo – São Raimundo – CEP 69.027-020.

IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE

Nome de Fantasia: Razão Social:

CNPJ:

Bairro		Cidade:	À				
CEP:		E-mail:					
Telefo	ne:	Fax:					
Banco	: // \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	Conta Bancária:					
Nome	e nº da agência bancária:		1				
ITEM	DESCRIÇÃO (PRODUTO/SERVIÇO)		UNID	QT	PREÇO (UNITÁRIO)	PREÇO TOTAL	
01	Contratação de Empresa especializad Integrada de Infraestrutura para Datad soluções aplicadas em conjunto na s TI, visando a adequação de Sala de Prédio da Câmara Municipal de Mai Especificações do Termo de Referêr	center, contendo ala de ativos de e Servidores do naus, Conforme	serv	01	9)		

Optante pelo SIMPLES? (Sim/Não)

A empresa (NOME DA EMPRESA) declara que:

- a) Nos valores das propostas de preços estão incluídas todas as despesas com tributos e fornecimento de certidões e documentos, bem como encargos fiscais, sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais e outros de qualquer natureza e, ainda, gastos com transportes e acondicionamento em embalagens adequadas, conforme caso;
- b) Atende todas as exigências técnicas mínimas, prazos de entrega ou de prestação, cronograma de execução e as respectivas quantidades, conforme caso;
- c) Caso seja vencedora no certame, submete-se a todas as condições estabelecidas neste Edital e na minuta do contrato que o integra, sob pena de rescisão unilateral do contrato.
- d) Validade da Proposta: 60(sessenta) dias a contar da data da apresentação dos envelopes de proposta de preços e de documentos para habilitação à Comissão Permanente de Licitação.
- e) Prazo de entrega / execução de acordo com as previsões do Termo de Referência (Anexo I).

Manau	ıs, de de 2020.
Sócio Administrado	or, Diretor ou Representante Legal
Carimbo de Ide	entificação e carimbo do C NPJ

Rua Padre Agostinho Caballero Martin,850 São Raimundo, Manaus-AM, 69027-020 Tele.: (92)3303-2772

www.cmm.am.gov.br







ANEXO V

MODELO

DECLARAÇÃO NOS TERMOS DO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA CF/88

A (razão social da empresa), inscrita no CNPJ N.º	, por intermédio do seu
representante legal o(a) Sr	_ portador(a) da Carteira de Identidade de
N.º e do CPF/MF N.º,	DECLARA, para os fins do disposto no inciso
V, do artigo 27 da Lei N.º 8.666, de 21 de junho de	e 1993, acrescido pela Lei N.º 9.854, de 27 de
outubro de 1999, que não emprega menor de 18	(dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso
ou insalubre e nem menor de 16 (dezesseis) ano	s em qualquer trabalho, salvo menor, a parti
de 14 (quatorze) anos, apenas na condição de ap	rendiz.
Manaus, de	de 2020.
Sócio Administrador, Diretor	ou Representante Legal
Carimbo de Identificação	
All angus marining and	
Observação: Esta declaração dentro do envelope dos docum	
dentito do envelope dos docum	icinos de nabilitação.







ANEXO VI

MODELO

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS À HABILITAÇÃO

Referente ao PREGÃO PR	ESENCIAL: 0	13/2020-CMI	M			
		(nome	da	empresa),	CNPJ	N.º
	declara, sob	as penas d	a lei, que	até a presente d	lata inexistem	ı fatos
impeditivos para sua habi	litação no pr	esente proc	esso licita	tório, ciente da	obrigatorieda	de de
declarar ocorrências poste	eriores.					
	Manaus,	de	de 2	2020.		
J. V	41		3	//-\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		
Sócio o	u representan	ite legal da e	mpresa e	carimbo do CNP.	J J	
Observa	ção: Esta de	claração de	verá ser a	presentada den	tro	

do envelope dos documentos de habilitação.

Rua Padre Agostinho Caballero Martin,850 São Raimundo, Manaus-AM, 69027-020 Tele.: (92)3303-2772







ANEXO VII MODELO

DECLARAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Em conformidade com o disposto r	no artigo 5° do Decreto N.º 9.189, de 1º de agosto
de 2007, que dispõe sobre o tratamento dife	erenciado concedido para as microempresas e
empresas de pequeno porte, nas licitações de b	ens, serviços e obras no âmbito da Administração
Pública Municipal Direta e Indireta:	
<u> </u>	la relevanta un recorda
Eu,, I	RG, legalmente nomeado, CNPJ, e participante do
	na modalidade de, processo
	a empresa a qual represento cumpre todos os
	lificação como microempresa (ou empresa de
	mento diferenciado, e, que, não se enquadra em
nenhuma das vedações previstas no § 4° do ar	tigo 3° da Lei Complementar N.º 123/06.
Manaus, de	de 2020.
A Management of	
Sócio Administrador, Dire	tor ou Representante Legal
	ção e carimbo do CNPJ

Observação: Esta declaração deverá ser apresentada fora

Rua Padre Agostinho Caballero Martin,850 São Raimundo, Manaus-AM, 69027-020 Tele.: (92)3303-2772

www.cmm.am.gov.br

dos envelopes.







ANEXO VIII

PREGÃO PRESENCIAL N.º 013/2020- CMM MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

OPCÃO 01

A Diretoria de Comunio	ação da Câmara	Municipal	de Manaus d	leclara, pa	ara fins de	participação
no PREGÃO PRESEN		//////////////////////////////////////				
(Nome da empresa),						
representado pelo Sr/S	ra		_, CPF	<i>- </i>	_, CI	, tomou
conhecimento dos loca	is onde se realiz	arão os se	rviços objeto	da prese	ente Licitaç	ção, estando
ciente de todas as info	rmações, das co	ndições e d	do grau de d	ificuldade	dos servi	ços a serem
executados, razão pela	qual a empresa_	duralizad / / / / /	(nom	e da emp	resa) não p	ooderá, após
a apresentação da pro	posta ou mesmo	durante a e	execução dos	s serviços	, se vence	edora, alegar
desconhecimento ou d	vergências das c	ondições d	os mesmos,	como just	ificativa da	as condições
do edital de Licitação.						
	Manaua	do	de 2	020		
	Mariaus,	ue	ue z	020.		
	Diretoria de Ges	stão da Tec	nologia e Info	ormação		
			ý –			







OPÇÃO 02

Α	empresa	, sob o CNPJ n ^o
	·	declara para fins de participação do Pregão Presencial n.º 013/2020
		atação de pessoa jurídica para execução do objeto da presente Licitação, que vistoriar as instalações da unidade onde serão executados os serviços
res	oonsabilizando	o-se por todas as consequências deste ato. Ciente, que não serão admitidas
em	hipótese algu	ma, alegações posteriores de desconhecimento dos serviços e de dificuldades
técr	nicas não prev	
		/, (dia) de (mês) de (ano)
		(Nome do Responsável da Empresa)
		(Nome da Empresa)
		(Endereço da Empresa)
		(Telefone para contato







ANEXO IX MINUTA DO CONTRATO Nº _____/2020 - CMM.

TERMO DE CONTRATO Nº 000/2020 QUE ENTRE SI CELEBRAM A CÂMARA MUNICIPAL DE MANAUS E A EMPRESA ______ na qualidade de contratante e contratada, respectivamente, para o fim expresso nas cláusulas que o integram, conforme Anexo I (Termo de Referência, resultado do Processo Administrativo n.º 2020.10000.10718.0.001210.

A Câmara Municipal de Manaus, doravante designada CONTRATANTE, neste ato representada por
seu Presidente – o Vereador – SSP/SP
e CPF n.º, residente e domiciliado nesta cidade, na
, n.º, Bairro CEP; e a Empresa
, daqui por diante denominada CONTRATADA, pessoa jurídica de direito
privado, com os seus atos constitutivos registrados da Junta Comercial em/_/, sob o n.º
, sediada nesta cidade na (endereço), N.º
(bairro) - CEP, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ sob o n.º
, neste ato representada pelo(a) Senhor(a),
, neste ato representada pelo(a) Senhor(a), (nacionalidade), (estado civil) _, _(profissão) _, Portador(a) do RG n.º
Expedidor)/(U.F) e CPF n.º, residente e domiciliado(a) nesta cidade à, nem conseqüência do
Processo Licitatório na modalidade Pregão n. º 013/2020 - CMM, cuja homologação foi publicada no
Diário Oficial do Legislativo Municipal, edição do dia// 2020 - CMM, tendo em vista o que consta
no Processo Administrativo n.º 2020.10000.10718.0.001210 - CMM, doravante denominado
PROCESSO, é assim denominado o presente CONTRATO, na presença das testemunhas adiante
nominadas, o qual se regerá pelas normas da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, com as alterações
introduzidas pela Lei n.º 8.883, de 8 de junho de 1994, e pela legislação civil aplicável, no que couber,
e pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - Do Objeto

Contratação de Empresa especializada para Solução Integrada de Infraestrutura para Datacenter, contendo soluções aplicadas em conjunto na sala de ativos de TI, visando a adequação de Sala de Servidores do Prédio da Câmara Municipal de Manaus, conforme Especificações do Termo de Referência, oriundo do Processo Administrativo 2020.10000.10718.0.001210.

CLÁUSULA SEGUNDA - Dos Documentos Integrantes

2.1. Faz parte integrante deste contrato todos os documentos e instruções que compõem o Pregão n.º 013/2020 – CMM para todos os fins de direito, independente de sua transcrição, obrigando-se as partes em todos os seus termos.

CLÁUSULA TERCEIRA - Da Forma e do Regime de Execução

- **3.1.** Fica estabelecido à forma de prestação do serviço, sob o regime de empreitada por Menor Preço Global, nos termos do art. 10, II, "b" da Lei n.º 8.666/93 e alterações.
- **3.2.** A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que, a critério da Câmara Municipal de Manaus, se façam necessários no objeto deste Contrato, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, podendo as supressões ultrapassar o limite estabelecido, a consenso das partes, de acordo com o estabelecido pelo § 2º, inciso II, do art. 65, da Lei n.º 8.666/93.

Rua Padre Agostinho Caballero São Raimundo, Manaus-AM, 69027-

Tele.: (92)3303-2772







SO FOLY AMBIERTING
CLÁUSULA QUARTA - Do preço e das Condições de Pagamento
4.1. O valor global do contrato é de R\$(
CLÁUSULA QUINTA – Dotação Orçamentária 5.1 - As despesas oriundas deste ajuste correrão à conta da seguinte dotação orçamentária: — Material de Consumo, tendo sido emitida a Nota de Empenho n.º, valor R\$ ()
CLÁUSULA SEXTA – Dos Prazos e Reajuste 6.1 – O presente contrato terá prazo de duração de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data da sua assinatura. 6.2 - Os preços propostos não serão reajustados durante a vigência deste Contrato exceto nas situações previstas na Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.
CLÁUSULA SÉTIMA – DA GARANTIA
A CONTRATADA , como condição para assinatura deste contrato, oferece garantia sob uma das modalidades previstas no art. 56, § 1º, da Lei N.º 8.666/93 correspondente a 2% (dois por cento) do valor deste Contrato.
<u>Parágrafo Primeiro:</u> A garantia prestada neste Contrato, que a CONTRATADA apresentou através de, emitida pela, em favor da CMM, com vencimento para o dia

<u>Parágrafo Segundo:</u> Sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, o **CONTRATANTE** recorrerá à garantia ora constituída, para ressarcir-se de prejuízos que lhe tenham sido causados pela **CONTRATADA** na execução do Contrato, podendo ainda reter créditos decorrentes do mesmo para reparar esses prejuízos, nas condições admitidas no Parágrafo Quarto da Cláusula Décima segunda deste Contrato.

_____, prazo de garantia de ____ (____), no valor de R\$____ (_____), será restituída após o cabal, e satisfatório desempenho de todas obrigações assumidas pela

CONTRATADA, e depois da aceitação definitiva dos serviços.

<u>Parágrafo Terceiro</u>: Toda vez que houver empenho de importância não incluída na estimativa do valor do Contrato, a garantia deverá ser complementada nos mesmos moldes daquela escolhida anteriormente, no prazo máximo de 03 (três) dias do recebimento pela **CONTRATADA** do correspondente aviso, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

Rua Padre Agostinho Caballero São Raimundo, Manaus-AM, 69027-

www.cmm.am.gov.br

Tele.: (92)3303-2772







CLÁUSULA OITAVA - Das Penalidades

- **8.1.** Pelo atraso injustificado na execução do serviço, objeto desta licitação, conforme o pedido e a programação determinada pelo setor competente da Câmara Municipal de Manaus para o recebimento do objeto de que trata este edital, bem como por não atender o objeto licitado, às especificações do Pregão, garantida a prévia defesa, aplicar-se-á ao vencedor da licitação, respectivamente:
 - Multa de mora, correspondente a 0,5% (cinco décimos por cento), do valor do objeto licitado, em atraso:
 - II. Multa, correspondente a 10% (dez por cento), calculado sobre o valor da execução do serviço a ser prestado, no caso dos mesmos não serem executados a contendo e não corresponderem às especificações do Pregão;
 - III. As demais penalidades previstas na Lei n. º 8.666/93, de acordo com a gravidade da falta cometida.
- **8.2.** A aplicação das penalidades aqui prevista não impede a rescisão unilateral do acerto calcada em razões de não atendimento das condições estabelecidas ou de interesse público.

CLÁUSULA NONA - Da Rescisão

- I. ADMINISTRATIVAMENTE, pela **CONTRATANTE**, nos casos previstos no Art. 78, incisos I a XII e XVII da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações;
- II. AMIGAVELMENTE, pelas partes, desde que haja conveniência para a **CONTRATANTE**;
- III. JUDICIALMENTE, nos termos de legislação em vigor.

Parágrafo Primeiro - A rescisão de que trata o item I, desta cláusula, será determinado por ato unilateral e escrito da **CONTRATANTE**, com base no poder discricionário da Administração pública, não cabendo à **CONTRATADA** indenização de qualquer natureza.

Parágrafo Segundo - A declaração de rescisão administrativa, precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, será feita independentemente de prévia notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial e operará seus efeitos a partir da publicação do ato administrativo no órgão de divulgação oficial municipal.

Parágrafo Terceiro - A rescisão amigável, indicada no item II, desta cláusula, será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzida a termo.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA RESPONSABILIDADE DAS PARTES

- 10.1. Constituem Obrigações da CONTRATANTE:
- **10.1.1.** Fica assegurado à **CONTRATANTE** o direito de fiscalizar, sustar, recusar, mandar desfazer ou refazer qualquer serviço que não esteja de acordo com a técnica exigida, ou tenham sido realizados com base em normas ou especificações que atentem contra a sua segurança ou de terceiros, ficando certo que, em nenhuma hipótese, a falta de fiscalização da **CONTRATANTE** eximirá a **CONTRATADA** de suas responsabilidades decorrentes do presente Contrato.
- 10.2. Constituem Obrigações da CONTRATADA:
- **10.2.1** Pagar todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução deste instrumento, especialmente o **ISS, FGTS e INSS**, como estabelece no Artigo 71 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, anexando a cada fatura apresentada à **CONTRATANTE**, a comprovação do efetivo recolhimento dos encargos correspondentes à fatura do mês anterior.
- **10.2.2** Assumir inteira responsabilidade civil, administrativa e penal por quaisquer danos e prejuízos, materiais ou pessoais causados pela **CONTRATADA**, seus empregados, ou prepostos à **CONTRATANTE**, ou a terceiros.
- **10.2.3** Observar as prescrições relativas às leis trabalhistas, fiscais, seguros e quaisquer outros não mencionados, bem como pagamento de todo e qualquer tributo que seja devido em decorrência direta ou indireta do contrato, isentando a contratante de qualquer responsabilidade.
- **10.2.4** Manter durante a vigência do Contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas nesta licitação.

Rua Padre Agostinho Caballero São Raimundo, Manaus-AM, 69027-Tele.: (92)3303-2772







10.3. - A CONTRATADA não poderá subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, parte alguma deste Contrato. A fusão, cisão ou incorporação só serão admitidas, com o consentimento prévio e por escrito do CONTRATANTE e desde que não afetem a boa execução do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - Do Acompanhamento e da Fiscalização

11.1 - A execução deste Contrato será acompanhada por servidor previamente designado pela Administração, nos termos do Art. 67 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, que deverá atestar a realização do fornecimento contratado, para cumprimento das normas estabelecidas nos Artigos 62 e 63 da Lei nº 4.320/64.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - Da Legislação Aplicável

12.1. - Aplica-se à execução deste termo contratual, em especial aos casos omissos, a Lei nº 8.666/93 e LC 123/06 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - Da Publicação

13.1. - O presente contrato será publicado sob a forma de extrato no Diário Oficial Eletrônico do Legislativo Municipal, até o quinto dia útil do mês sequinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20(vinte)dias daquela data e a referida publicação será providenciada pela CONTRATANTE, responsável pelas respectivas despesas, nos termos do parágrafo único do Art. 61 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - Do Foro

14.1. - Fica eleito o Foro da Comarca de Manaus para dirimir qualquer questão oriunda do presente contrato ou de sua execução, renunciando, a CONTRATADA e seus sucessores, a qualquer título, a qualquer outro Foro, por mais especial que seja.

	Manaus, de de 2020.
CONTRATANTE	CONTRATADA
JOELSON SALES SILVA Presidente da Câmara Municipal de Mana	us
TESTEMUNHAS:	
1	
2	

Rua Padre Agostinho Caballero São Raimundo, Manaus-AM, 69027-

Tele.: (92)3303-2772