



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

EDITAL			
Pregão Eletrônico nº 22/2018		Data de abertura: 13/09/2018 às 09h no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br	
PA 1074/2018	SRP? <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	Exclusiva ME/EPP? <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	Reserva de quota ME/EPP? <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
Objeto Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de implantação de ambiente denominado <i>Datacenter</i> e seus subsistemas, com fornecimento de equipamentos e materiais, com suporte <i>on-site</i> de 12 meses após a implantação, conforme especificações e quantitativos estabelecidos nos anexos deste documento.		Decreto 7.174? <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Margem de preferência? <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
Valor estimado R\$ 2.018.498,43		Vistoria? Obrigatória <input type="checkbox"/> Facultativa <input checked="" type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/>	Amostra/Demonstração? <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
Prazo para envio da proposta/documentação: até às 10 horas do dia útil subsequente ao da convocação			
Pedidos de esclarecimentos Até 11/09/2018 para o endereço cpl@trt16.jus.br		Impugnações Até xx/xx/2018 para o endereço cpl@trt16.jus.br	
Documentação de habilitação (Veja Item 12)			
Requisitos básicos 1. Sicaf ou documentos equivalentes; 2. Certidão CNJ; 3. Certidão Portal Transparência; 4. Certidão CNDT; 5. Regularidade Fazenda Estadual 6. Regularidade Fazenda Municipal 7. Certidão negativa de feitos sobre falência; 8. Balanço Patrimonia com Índices de liquidez superiores a 1 (LG, LC, SG); 9. Patrimônio Líquido de no mínimo 10% do Valor estimado.		Requisitos específicos 10. Registro da empresa no CREA/CAU 11. Atestado de capacidade técnica da empresa 12. Registro no CREA/CAU dos responsáveis técnicos 13. Atestados dos Responsáveis Técnicos com CAT conforme relação de serviços 14. Comprovação de vínculo com RT 15. Declaração de vistoria Proposta ajustada 16. Proposta de preço adequada ao último lance conforme item 6 e subitens do Edital	
Item 1			
Adjudicação por menor preço global			
Acompanhe as sessões públicas dos Pregões do TRT 16ª pelo endereço www.comprasgovernamentais.gov.br , selecionando as opções Consultas > Pregões > Em andamento > Cód. UASG "080018" . O edital e outros anexos estão disponíveis para download no Comprasgovernamentais e também no endereço www.trt16.jus.br , opção Licitações .			



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 22/2018

PROCESSO Nº 1074/2018

TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR PREÇO

DATA DA ABERTURA: 13/09/2018

HORÁRIO DE BRASÍLIA: 09:00 horas

LOCAL: www.comprasgovernamentais.gov.br

O Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região (Uasg 080018), por seu Pregoeiro designado pela **Portaria GP nº 04, de 05 de janeiro de 2018**, tendo em vista o que consta no **Processo Administrativo nº 1074/2018**, torna público que realizará licitação, **PREGÃO ELETRÔNICO** do tipo **menor preço, empreitada por preço global** regido pelas disposições contidas na Lei nº 10.520 de 17.07.2002, Decreto 5.450, de 31.05.2005, pela Lei n.º 8.666/93 e suas alterações e pelo Código de Defesa do Consumidor, Lei nº 8.078 de 11.09.90, **Lei Complementar nº 123/2006 e o Decreto Nº 8.538/2015**, bem como pelas disposições contidas no presente Edital e seus Anexos, partes integrantes e complementares deste Edital.

Todas as referências de tempo no Edital, no aviso de licitação e durante a sessão pública, observarão, obrigatoriamente, o **horário de Brasília-DF**, e dessa forma serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

1 DO OBJETO

1.1 A presente licitação tem por objeto Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de implantação de ambiente denominado *Datacenter* e seus subsistemas, com fornecimento de equipamentos e materiais, com suporte *on-site* de 12 meses após a implantação, nas dependências do TRT da 16ª Região, visando abrigar informações e sistemas críticos de Tecnologia da Informação (TI), incorporando infraestrutura de alta disponibilidade e sistemas de controle e monitoração do ambiente, conforme as especificações técnicas contidas neste Termo de Referência e seus anexos, que é parte integrante deste Edital.

1.2 A adjudicação será efetuada por preço global.

1.3 - O licitante poderá vistoriar o local da execução dos serviços até o último dia útil antes da data fixada para a abertura da Sessão Pública, com o objetivo de verificar as condições para a execução do serviço, conforme previsto no **item 6** do Termo de Referência.

1.3.1 - A vistoria poderá ser realizada em dias úteis e deverá ser agendada com antecedência no período das 8h às 17h, com o representante da Coordenadoria de Tecnologia da Informação e Comunicação do TRT-MA, através do telefone (98) 2109.9566;

1.3.2 - Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, o contratado não poderá alegar o desconhecimento das condições do local como justificativa para se eximir das obrigações assumidas em decorrência deste **Pregão**.

1.4 As plantas contendo a parte gráfica e escrita poderão ser fornecidas às licitantes interessadas através de e-mail (ctic@trt16.jus.br) ou de mídia digital trazida pela licitante, atendendo as exigências contidas no **item 6** do Termo de Referência. Os formatos dos arquivos estarão nos padrões PDF e DWG.



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018**

1.5 Em caso de divergência entre as especificações do objeto descritas no Compras governamentais e as especificações constantes deste Edital e seus anexos, prevalecerão as últimas.

2 DOS ANEXOS - CONSTITUEM ANEXOS DO EDITAL

2.1 Anexo I – TERMO DE REFERÊNCIA

2.2 Anexo II - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.3 Anexo II - A - PLANILHA DE PREÇO ESTIMADO

2.4 Anexo II-B – MODELOS DE DOCUMENTOS:

1. Declaração de Vistoria ou conhecimento das condições locais,

2. Termo de Confidencialidade e sigilo,

3. Carta de apresentação da proposta;

4. Declaração Garantia de 25 Anos do Cabeamento Estruturado

5. Planilhas de preços

6. Composição de BDI

7. Cronograma Físico Financeiro

2.5 Anexo II-C – PLANTAS BAIXAS

2.6 Anexo III - MINUTA DO CONTRATO

3 DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

3.1 Poderão participar deste PREGÃO as empresas cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto deste certame desde que:

3.1.1 Não tenham sido declaradas inidôneas por órgão da Administração Pública Direta ou Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, por meio de ato publicado no Diário Oficial da União, do Estado ou do Município, sem que tenha sido promovida a reabilitação perante o órgão que aplicou a penalidade; ou punidas com suspensão pelo Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região, enquanto perdurar a suspensão;

3.1.2 Não estejam reunidas em consórcio e não sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, quaisquer que sejam suas formas de constituição, ou ainda, empresas estrangeiras não autorizadas a funcionarem no País.

3.1.3 Não estejam em processo de insolvência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação.

3.2 Como requisito para participação neste pregão eletrônico, o licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação, Elaboração Independente de Proposta e que sua proposta está em conformidade com as exigências do edital.

3.3 A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará o licitante às sanções previstas neste edital.

3.4 - O pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, consultará os sistemas de registros de sanções SICAF, LISTA DE INIDÔNEOS DO TCU, CNJ E CEIS, visando aferir eventual sanção aplicada à licitante, cujo efeito torne-a proibida de participar deste certame.

4 DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

4.1 O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico (art.3º, § 1º do Decreto nº 5.450/2005), no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br.

4.2 O credenciamento do licitante, bem como sua manutenção, dependerá de registro cadastral atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF (art. 3º, § 2º, do Decreto nº 5.450/2005).

4.3 As informações para cadastramento no SICAF estão disponíveis no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br

4.4 O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua exclusiva responsabilidade, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou a este Regional (TRT), promotor da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros (art. 3º, § 5º, do Decreto nº 5.450/2005).

4.5 O credenciamento junto ao provedor do sistema implica na responsabilidade legal do licitante ou de seu representante legal e na presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico (art. 3º, § 6º, do Decreto nº 5.450/2005).

4.6 O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras sua proposta e lances, inclusive os atos praticados diretamente por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros. (art. 13, inciso III, do Decreto nº 5.450/2005).

4.7 Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão (art. 13, inciso IV, do Decreto nº 5.450/2005).

5. DAS CONDIÇÕES PARA O EXERCÍCIO DO DIREITO DE PREFERÊNCIA

5.1 O fornecedor que fizer jus ao tratamento diferenciado e favorecido previsto em lei, deve declarar, no ato do envio de sua proposta e em campo próprio do sistema, que atende os requisitos do art. 3º da **Lei Complementar 123/2006**.

5.2 O Sistema Comprasgovernamentais verificará automaticamente, junto ao banco de dados da Receita Federal, a condição do porte das empresas, se microempresas - MEs e empresas de pequeno porte - EPPs, que será refletida no sistema após o encerramento da fase de lances.

5.3 A falsidade de declaração prestada objetivando os benefícios da Lei Complementar nº 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 da sanção prevista neste edital.

5.4 Será assegurada preferência na contratação, para fornecedores de bens e serviços, observada a seguinte ordem (art. 5º, do Dec. 7.174.10):



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

I – bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;

II - bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País;

III - bens e serviços produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal.

5.4.1 As microempresas e empresas de pequeno porte que atendam ao disposto no item 5.4 terão prioridade no exercício do direito de preferência em relação às médias e grandes empresas enquadradas no mesmo item (parágrafo único, do art. 5º, do Dec. 7174.10).

5.4.2. Para fazer uso do direito de preferência prevista no item 5.4, o licitante deverá apresentar, **junto com a proposta de preços**, a comprovação de atendimento ao PPB, conforme previsão do art. 7º do Dec. 7174/10.

I - eletronicamente, por meio de consulta ao sítio eletrônico oficial do Ministério da Ciência e Tecnologia ou da Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA; ou

II - por documento expedido para esta finalidade pelo Ministério da Ciência e Tecnologia ou pela SUFRAMA,

5.5 - No cadastramento das propostas, os licitantes deverão declarar se o produto atende às regras do Processo Produtivo Básico;

6 - DA PROPOSTA DE PREÇO

6.1 Após a divulgação do edital no endereço eletrônico, o licitante deverá encaminhar proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e hora marcadas para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á, automaticamente, a fase de recebimento das propostas;

6.1.1 – A proposta deverá ser inserida no sistema contemplando o preço global do objeto.

6.2 É recomendável que os licitantes apresentem suas propostas com antecedência, não deixando para cadastrá-las no dia do certame. O sigilo das propostas é garantido pelo sistema compragovernamentais e apenas na data e horário previstos para a abertura, as propostas tornam-se publicamente conhecidas;

6.3 Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.(art. 21, § 4º, do Decreto nº 5.450/2005);

6.4 É vedado ao licitante apor na proposta qualquer elemento que possa identificá-lo, sob pena de desclassificação;

6.5 A oferta deverá ser firme e precisa, sem alternativas de preços ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado;

6.6 Nos preços propostos deverão estar contidos todos os custos diretos e indiretos, tributos, materiais, encargos sociais, trabalhistas, seguros, lucro, frete e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste edital e seus anexos.



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

6.7 Encerrada a etapa de lances, a licitante vencedora deverá encaminhar a proposta preços contendo a Razão social, endereço, telefone fixo, número do CNPJ/MF, e-mail, se houver, ao Seção de Aquisições Públicas deste Tribunal preferencialmente pelo link anexo do sistema compras governamentais ou pelo endereço eletrônico cpl@trt16.jus.br, até às 10 horas do dia útil subsequente ao da convocação, devendo conter obrigatoriamente, sob pena de desclassificação:

6.7.1 - A proposta de preço deverá ser impressa no idioma nacional, em **02 (duas) vias (preferencialmente)**, devendo suas folhas estar rubricadas e a última assinada pelo seu proponente, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, devendo conter, sob pena de desclassificação, o seguinte:

6.7.1.1 - Apresentar **Carta de Apresentação da Proposta de Preços**, em conformidade com o apresentado no **Anexo II-B - Modelo 03**.

6.7.1.2 - Indicar expressamente a(s) marcas e os modelos dos equipamentos oferecidos, não sendo aceito a utilização de expressões como “referência” ou “similar” ou “conforme nossa disponibilidade de estoque”.

6.7.1.3 Apresentar o local/*url* onde encontrar na internet, prospectos, manuais ou outras informações dos fabricantes correspondentes aos equipamentos ofertados;

6.7.1.4 Os proponentes deverão apresentar toda documentação técnica, em nível de detalhe, que permita completa avaliação dos equipamentos que irão compor a solução do objeto licitado, destacando os itens que se identificam com as especificações definidas, que podem ser através de catálogos dos modelos indicados.

6.7.1.5 A empresa licitante **deverá apresentar declaração**, que a mesma está autorizada a projetar, instalar e dar garantia estendida de no mínimo 25 (vinte e cinco) anos, fornecida pelo fabricante da solução de cabeamento estruturado de rede lógica. (**Anexo II-B - Modelo 04**)

6.7.1.6 – Apresentar **Planilha Orçamentária** contendo quantidades, preços unitários e totais das parcelas que compõem o serviço, informando no final da planilha o preço global da proposta. (**Anexo II-B - Modelo 05**)

6.7.1.7 - Apresentar a composição da **Taxa de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI)**. (**Anexo II-B - Modelo 06**).

6.7.1.8 – Cronograma físico-financeiro (Anexo II-B, Modelo 07), com prazo máximo de execução de 150 (cento e cinquenta dias) dias consecutivos, com medição disposta no cronograma apresentado.

6.7.1.8.1 – Ao elaborar o cronograma físico-financeiro, a empresa licitante deverá observar o seguinte:

- a) a primeira etapa deverá corresponder a 30 (trinta) dias;
- b) os pagamentos serão efetuados de acordo com os serviços efetivamente executados;
- c) somente serão pagos os materiais e serviços efetivamente prestados, fornecidos e instalados;
- d) A última parcela de pagamento só será quitada após a entrega definitiva dos serviços.

6.7.2 Na proposta poderá constar o nome do banco, o código da agência e o número da conta-corrente da empresa, para efeito de pagamento.



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018**

6.8 A apresentação da proposta implicará plena aceitação, por parte do proponente, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

6.9 Havendo discordância entre os preços por extenso e em algarismos prevalecerá o primeiro e, havendo incoerência entre o preço unitário e o total, prevalecerá o primeiro.

6.10 - A proposta terá validade de 60 (sessenta) dias, contados da data da sessão de abertura do certame.

6.11 - A adjudicação será efetuada por preço global, admitindo-se como valor máximo R\$ 2.018.498,43 (dois milhões, dezoito mil, quatrocentos e noventa e oito reais e quarenta e três centavos.

7 DA DIVULGAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO

7.1 No dia e hora indicados no preâmbulo deste edital, a sessão pública na Internet será aberta por comando do Pregoeiro (art. 22 do Decreto nº 5.450/2005);

7.2 Aberta a sessão, o Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquela(s) que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital (Art. 22 § 2º, do Decreto nº 5.450/2005);

7.3 A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes (art. 22, § 3º, do Decreto nº 5.450/2005);

7.4 A partir da abertura da sessão pública *on line* até o encerramento da fase de lances, a comunicação entre o Pregoeiro e as licitantes somente poderá ocorrer via sistema eletrônico, mediante a utilização do campo próprio para a troca de mensagens (chat), vedado qualquer identificação da licitante, sob pena de desclassificação.

8 DA FORMULAÇÃO DOS LANCES

8.1 Classificadas as propostas, o pregoeiro dará início à fase competitiva, quando então os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo o licitante imediatamente informado do seu recebimento e do valor consignado no registro (art.24, caput e § 1º, do Decreto nº 5.450/2005);

8.1.1 - O lance deverá ser formulado pelo valor global do objeto;

8.2 O licitante que tiver sua proposta eletrônica desclassificada não poderá ofertar lances;

8.3 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no edital (art. 24, § 2º do Decreto nº 5.450/2005);

8.4 O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema (art.24, §3º, do Decreto nº 5.450/2005);



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

8.4.1 O sistema durante a etapa de lances registrará em ata, lance acima do menor lance ofertado, desde que este seja inferior ao último lance encaminhado pelo respectivo fornecedor;

8.5 Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro (art.24, §4º, do Decreto nº 5.450/2005);

8.6 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelos demais licitantes, vedada a identificação do detentor do lance (art.24, §5º, do Decreto nº 5.450/2005);

8.7 No caso de desconexão com o pregoeiro, no decorrer da etapa de lances, se o sistema eletrônico puder permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo registrados, sem prejuízo dos atos realizados;

8.7.1 Quando a desconexão persistir por tempo **superior a 10 (dez) minutos**, a sessão do pregão será suspensa e reiniciada somente após comunicação aos participantes, no endereço eletrônico utilizado para divulgação (www.comprasgovernamentais.gov.br);

8.8 A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do pregoeiro, que definirá período entre um a sessenta minutos;

8.8.1 O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, observado o período definido pelo pregoeiro, após o que transcorrerá **período de tempo de até trinta minutos, aleatoriamente determinado**, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances (art.24, §§ 6º e 7º do Decreto nº 5.450/2005);

8.9 Encerrada a etapa de lances, a sessão pública poderá ser suspensa, a critério do pregoeiro, sendo justificado o motivo da suspensão no sistema;

8.10 A sessão pública será reiniciada no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br em data e horário determinados pelo pregoeiro quando da sua suspensão, devendo os interessados estarem conectados a fim de acompanhar o desenrolar da sessão pública.

9 DO EXERCÍCIO AO DIREITO DE PREFERÊNCIA

9.1 Após o encerramento da fase de lances e apurado o menor preço global, inicia-se as verificações do sistema eletrônico para a efetivação dos casos de empate;

9.1.1 Havendo **empate** de propostas entre empresas de médio e grande porte e ME/EPP, o sistema passa a disponibilizar funcionalidade para identificar em coluna própria as ME/EPPs participantes, fazendo-se a comparação entre os valores da 1ª colocada, caso esta não seja ME/EPP e das demais ME/EPPS na ordem de classificação;

9.1.1.1 Entende-se como **empate**, aquelas situações em que as **propostas/lançes finais** registradas pelas **microempresas ou empresas de pequeno** porte sejam **iguais ou até 5% superiores ao último lance (§ 2º, do art. 44 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006)**;

9.1.2 Para proceder ao critério de desempate, o sistema automaticamente seleciona os itens com suas características, disponibilizando-os nas telas do pregoeiro e fornecedores, bem como



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

encaminha mensagem convocando a ME/EPP que se encontrar na situação descrita no item anterior (empate) para fazer a sua última oferta no **prazo de 5 minutos** controlado pelo sistema, sob pena de preclusão (§ 3º, do art. 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006);

9.1.2.1 A proposta que se enquadrar na situação de empate com a 1ª colocada terá o direito de encaminhar uma última oferta, obrigatoriamente abaixo da 1ª colocada no prazo estipulado no subitem 9.1.2 e controlado pelo sistema;

9.1.3 Caso a ME/EPP cuja proposta se enquadrar na situação de empate desista ou não se manifeste no prazo estabelecido no **subitem anterior**, o sistema convocará as demais ME/EPPS participantes na mesma condição, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito (art. 45, II da LC 123/2006);

9.1.4 Havendo êxito no procedimento de desempate, o sistema disponibilizará a nova classificação dos fornecedores para fins de aceitação;

9.1.5 Não havendo êxito ou não existindo empate prevalecerá a classificação inicial;

9.1.6 Na hipótese da equivalência de valores, nas propostas registradas entre duas ou mais ME/EPPS, que se encontre na situação descrita no **subitem 9.1.1.1**, o sistema fará um sorteio eletrônico entre as licitantes, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final de desempate (art. 45, III da Lei Complementar nº 123/2006);

9.1.7 Na ausência de funcionalidade do sistema, deverá o pregoeiro oportunizar às ME/EPPS com direito de preferência para que elas possam exercê-lo mediante manifestação no chat.

9.1.8 Para produtos abrangidos por margem de preferência, caso a proposta de menor preço não tenha por objeto produto manufaturado nacional, o sistema automaticamente indicará as propostas de produtos manufaturados nacionais que estão enquadradas dentro da referida margem, para fins de aceitação pelo Pregoeiro.

9.1.8.1 Nesta situação, a proposta beneficiada pela aplicação da margem de preferência tomar-se-á a proposta classificada em primeiro lugar.

9.1.9 Eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no artigo 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens:

I - produzidos no País;

II - produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

III- produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.

9.1.10 - Persistindo o empate, o critério de desempate será o sorteio, em ato público para o qual os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

10 DA NEGOCIAÇÃO

10.1 Após a realização de desempate das propostas e classificação final dos licitantes, o pregoeiro poderá encaminhar, via sistema eletrônico, contraproposta diretamente ao licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no edital (art.24, §8º, do Decreto nº 5.450/2005);

10.2 Ocorrendo a situação a que se refere o **item 11.6** o pregoeiro poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

11 DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

11.1 Para julgamento será adotado o critério de **menor preço global**, valor de mercado e exequibilidade dos valores ofertados, atendidas as exigências e especificações estipuladas no Edital e seus anexos;

11.2 O pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao estimado para contratação;

11.2.1 - Caso se verifique na proposta de menor valor global a ocorrência de itens com preços unitários superiores aos orçados pelo Tribunal, o **licitante** deverá apresentar relatório técnico circunstanciado, justificando os preços unitários ofertados.

11.2.2 - Caso as justificativas apresentadas não sejam acatadas pelo Pregoeiro e equipe de apoio, o **licitante** deverá adequar sua proposta ao orçamento-base elaborado pelo Tribunal, sob pena de desclassificação da proposta.

11.3 Caso a proposta classificada em primeiro lugar tenha se beneficiado da aplicação da margem de preferência, a licitante deverá encaminhar juntamente com a proposta de preços, com posterior encaminhamento por via postal, o documento comprobatório da caracterização do produto manufaturado nacional, nos termos do Decreto nº 8.184, de 17 de janeiro de 2014.

11.3.1 O licitante que não apresentar o documento comprobatório, ou cujo produto não atender aos regulamentos técnicos pertinentes e normas técnicas brasileiras aplicáveis, não poderá usufruir da aplicação da margem de preferência, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

11.3.2 Nessa hipótese, bem como em caso de inabilitação do licitante, as propostas serão reclassificadas, para fins de nova aplicação da margem de preferência.

11.4 Serão desclassificadas as propostas elaboradas em desacordo com os termos deste edital e seus anexos e, ainda, as propostas que:

I) Apresentem preço global acima do preço máximo estimado pela Administração.

II) Apresentarem preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não vierem a comprovar sua exequibilidade, em especial em relação ao preço;

a. Consideram-se preços manifestamente inexequíveis aqueles que, comprovadamente, forem insuficientes para a cobertura dos custos decorrentes da contratação pretendida.

b. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, para efeito de comprovação de sua exequibilidade, podendo adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

- 1 - questionamentos junto à proponente para a apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexecução;
- 2- pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas;
- 3- verificação de outros contratos que o proponente mantenha com a Administração ou com a iniciativa privada;
- 4- pesquisa de preço com fornecedores dos insumos utilizados, tais como: atacadistas, lojas de suprimentos e fabricantes;
- 5 - verificação de notas fiscais dos produtos adquiridos pelo proponente;
- 6- consultas às Secretarias de Fazenda Federal, Distrital, Estadual ou Municipal;
- 7 - análise de soluções técnicas escolhidas e/ou condições excepcionalmente favoráveis que o proponente disponha para a prestação dos serviços; e
- 8 - demais verificações que porventura se fizerem necessárias

11.5 O ônus da prova da exequibilidade dos preços apresentados caberá ao autor da proposta, no **prazo de 5 (cinco) dias úteis**, contados da data da notificação;

11.6 Analisada a aceitabilidade dos preços obtidos, o pregoeiro divulgará o resultado de julgamento das Propostas de Preços, sagrando-se vencedora aquela que apresentar o **menor preço**;

11.7 Se a proposta ou o lance, de menor valor não for aceitável, ou se o licitante desatender às exigências habilitatórias, o pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao edital e seus Anexos;

11.8 Constatado o atendimento às exigências fixadas no edital e anexos, o licitante será declarado vencedor.

11.9 Todos os valores, preços e custos da proposta terão como expressão monetária a moeda corrente nacional (art.5º, Lei n.º 8.666/93). Serão desclassificadas as propostas que não atenderem a essa determinação legal.

11.10 É vedada qualquer indexação de preços por índices gerais ou que reflitam variações dos preços.

12 DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

12.1 A etapa de habilitação compreenderá a verificação e análise dos “Documentos de Habilitação” da licitante classificada em primeiro lugar, relativamente ao atendimento das exigências constantes do presente Edital.

12.2 - Para as licitantes inscritas no SICAF(Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores) é permitida a comprovação da habilitação jurídica e da regularidade fiscal, na forma e condições estabelecidas neste Edital, por meio de consulta “on-line” quanto a regularidade, assegurada à cadastrada o direito de apresentar a documentação atualizada na própria sessão do Pregão, cujo resultado será informado às interessadas, pelo Pregoeiro, na própria sessão. (Decreto nº 3.722, de 09/01/2001, do Decreto nº 4.485, de 25/11/2002, e da IN MARE nº 05, de 21/07/1995).

12.2.1 Procedida a consulta, será impressa declaração demonstrativa da situação da licitante, a qual será juntada ao processo de licitação;



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

12.2.2 A convocação para apresentação da **documentação atualizada e de qualificação técnica e qualificação econômica-financeira** será efetuada através do sistema, devendo a empresa encaminhar o documento, preferencialmente, por meio do link “Anexar” ou pelo e-mail cpl@trt16.jus.br, até às 10 horas do dia útil subsequente ao da convocação do pregoeiro, através do chat, sob pena de inabilitação.

12.3 Ainda para efeito de habilitação será verificado se a licitante declarou, em campo próprio do sistema eletrônico no sítio do compras governamentais, que a empresa não emprega **menores** de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso e insalubre, assim como não utiliza o trabalho de menores de 16 (desesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos, conforme exigência contida no inciso V, Art. 27, da Lei 8.666/93.

12.4 Quaisquer documentos necessários à participação no presente certame licitatório, apresentados em língua estrangeira, deverão ser autenticados pelos respectivos consulados, mediante reconhecimento da assinatura do tabelião ou notário do país de origem, que tiver reconhecido a assinatura do emitente de tais documentos, além de serem traduzidos para o idioma oficial do Brasil por tradutor juramentado;

12.5 Os documentos de habilitação deverão ser apresentados conforme estabelecido neste item, sendo que o (s) licitante (s) vencedor (as) que optar por utilizar o SICAF terão a comprovação da habilitação jurídica e da regularidade fiscal verificada por consulta "on line". Os documentos de comprovação de qualificação técnica e econômico financeira de todos os licitantes e os documentos atualizados, quando necessários, **deverão ser encaminhados por meio do link “Anexar”, quando convocado pelo pregoeiro através do chat.**

12.5.1 HABILITAÇÃO JURÍDICA

12.5.1.1 Registro Comercial, no caso de empresa individual, ou.

12.5.1.2 Ato constitutivo, estatuto social ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores. Os documentos em apreço deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva, ou;

12.5.1.3 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da diretoria em exercício, ou;

12.5.1.4 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.

12.5.2 REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

12.5.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

12.5.2.2 Prova de regularidade com a Fazenda Nacional (certidão conjunta, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, quanto aos tributos federais, abrangidas inclusive as contribuições sociais e à Dívida Ativa da União, por elas administrados e Seguridade Social (INSS), de acordo com a Portaria MF 358, de 05 de setembro de 2014 alterada pela porteria MF nº 443 de 17.10.2014;



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

12.5.2.3 Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante a apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS emitido pela Caixa Econômica Federal;

12.5.2.4 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual referente ao ICMS (Imposto Sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação).

12.5.2.5 Prova de regularidade com a Fazenda Municipal referente ao ISSQN (Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza).

I- Havendo restrição na **regularidade fiscal**, das microempresas e empresas de pequeno porte com direito ao favorecimento estabelecido na LC 123/2006, ser-lhe-á concedido o prazo adicional de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a requerimento do interessado dentro do prazo estabelecido e a critério da administração, para a regularização da documentação, contados da decisão do pregoeiro que declarar a empresa vencedora do certame (art. 43, § 1º, da LC 123/2006, alterada pela LC 147/2014);

II- A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem "I" implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura da ata, ou revogar a licitação (**art. 43, § 2º, da LC 123/2006**);

12.5.2.6 Prova de inexistência de Débitos Trabalhistas, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), nos termos do inc. V do art. 29 da Lei 8.666/93, com nova redação instituída pela Lei nº 12.440/11 (disponível no *site* do TST – <http://www.tst.jus.br/certidao>).

12.5.3 HABILITAÇÃO TÉCNICA

12.5.3.1 A empresa deverá apresentar registro (pessoa Jurídica) no **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA)** ou **Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU)**, do estado de origem.

I - A empresa que apresentar registro/inscrição de outro estado da federação estará obrigada, se vencedora da licitação, a obter o visto do Conselho Regional competente local.

12.5.3.2 Para a habilitação técnica operacional a licitante deverá apresentar de 01 (um) ou mais atestados (ou declaração), de capacidade técnica, em nome da **licitante (empresa)**, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) aptidão da licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação.

12.5.3.2.1 - Para efeito de caracterização desta pertinência e compatibilidade, serão observados os mesmos parâmetros do **item 12.5.3.6 e seus subitens**.



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

12.5.3.2.2 - O atestado(s)/declaração(ões) de capacidade técnica deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

12.5.3.3 A empresa deverá apresentar registro do(s) profissional (ais) que atuará(rão) como responsável(veis) técnico **no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU)**, devendo obter visto no do Conselho Regional competente local se apresentar registro/inscrição de outro estado da federação, se vencedora da licitação.

12.5.3.4 Apresentar um ou mais atestado (s) de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado (s) ou averbado (s) na entidade profissional competente (CREA/CAU), acompanhado da Certidão de Acervo Técnico (CAT), do(s) profissional(is) que atuará (ão) como Responsável(veis) Técnico, de execução de serviços semelhante ao objeto desta Contratação.

12.5.3.5 Indicar o(s) qual(is) será(ão) o(s) responsável(eis) técnico pelo serviço, podendo ser um por especialidade. **Todas** as parcelas relevantes dos serviços a serem executados devem ser abrangidas na comprovação de capacidade técnica, conforme definido no item **12.5.3.6** e seus subitens.

12.5.3.6 - Para efeito de comprovação de aptidão para desempenho as atividade compatível em característica, quantidade e prazos com o objeto da licitação **é definida nas seguintes parcelas de serviços:**

- 1 . Execução/instalação de *datacenter* com área construída de no mínimo 20 m²;
2. Execução de serviços de instalação de equipamentos contra incêndio para *datacenter*, que contenha sistemas de Detecção Precoce de Incêndio e Extinção por Agente Limpo (gás inerte);
3. Execução de serviços de instalação de Sistema de Climatização para *datacenter*, com sistema de expansão direta com um mínimo de 7,5 TR's (Tonelada de Refrigeração);
4. Instalação de sistema de Automação para Datacenter, com sensoriamento e monitoramento de qualidade de energia, abertura de porta, presença, alagamento, temperatura, umidade, fumaça;
5. Instalação de sistema de cabeamento tipo UTP Cat 6A ou superior, para suporte a redes de 10 Gigabit Ethernet;
6. Instalação de sistema de cabeamento óptico composto de fibra óptica do tipo OM3 ou superior, para suporte a redes de 10 Gigabit Ethernet;
7. Instalação de Sistema de Controle de Acesso Físico, composto por sistema de controle de acesso biométrico;
8. Instalação de Sistema de Monitoramento (CFTV), com tecnologia POE (Power Over Ethernet);
9. Instalação de rede de distribuição elétrica estabilizada, compreendendo no-break, quadros de distribuição de eletricidade, cablagem e aterramento.



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

12.5.3.6.1 É permitido a comprovação das parcelas relevantes em atestados diversos, ou seja, não há obrigatoriedade de que as parcelas exigidas constem apenas em um único atestado de capacidade técnica, sendo permitida a soma de atestados para a comprovação dos pontos relevantes, exceto para a exigência do item 1 acima que não é permitida a soma de áreas para o alcance da área mínima exigida de 20m².

12.5.3.7 Comprovar o vínculo empregatício com a empresa com o(s) profissional(is) indicado(s) como responsável técnico. A comprovação poderá ser feita por meio da juntada de cópia da ficha de registro de empregado, ou da cópia do ato de investidura em cargo de direção, ou da cópia do contrato social ou ainda do contrato civil de prestação de serviços, ou pela certidão de registro da licitante no CREA/CAU, se nela constar o nome do profissional indicado; a fim de comprovar que este profissional pertence ao quadro técnico da empresa, ou é seu diretor ou seu sócio. (Acórdão 361/2006)- TCU Plenário);

12.5.3.8 Apresentar declaração de vistoria ou conhecimento das condições locais, tendo em vista que a vistoria é facultativa, caso a licitante opte por não realizá-la, declaração de que tomou conhecimento de todas as condições locais para a execução do serviço e especificações técnicas e que não poderá alegar posteriormente desconhecimento das condições locais e especificações técnicas como justificativas para exime-se das responsabilidades assumidas e solicitar alteração do valor contratado (Modelo 01 -Anexo II-B)

12.5.4 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO – FINANCEIRA

12.5.4.1 Apresentar Certidão negativa de feitos sobre falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede do **licitante**.

12.5.4.2 Apresentar balanço patrimonial do último exercício social (ou balanço de abertura para a empresa que iniciou suas atividades neste ano), já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da licitante sendo avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), os quais deverão ser maior que 1(um), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

12.5.4.3 Comprovação de patrimônio líquido de no mínimo 10% em relação ao valor estimado para contratação, admitida a atualização através de índices oficiais para a data da apresentação



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

da proposta.

OBSERVAÇÃO:

a) Serão considerados aceitos como **na forma da lei** o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados: publicados em Diário Oficial; ou publicados em Jornal; ou por cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da **licitante**; ou por cópia ou fotocópia das páginas correspondentes do livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da **licitante** ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento.

b) É vedada a sua substituição do balanço 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, tomando como base a variação, ocorrida no período, do ÍNDICE GERAL DE PREÇOS - DISPONIBILIDADE INTERNA - IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV ou outro indicador que o venha substituir

c) O balanço Patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados pelo Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

d) As fórmulas dos índices contábeis referidos deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculo juntado ao balanço.

12.6 - O Pregoeiro poderá solicitar, complementarmente o original de quaisquer documentos, cópias de notas fiscais ou contratos com a finalidade de atestar a fidedignidade/autenticidade dos documentos apresentados, sempre que houver dúvida e julgar necessário;

12.7 Caso a licitante tenha mais de um domicílio, deverá apresentar documentos para habilitação relativamente a apenas um deles, com mesmo CNPJ.

12.7.1 – Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica e de regularidade fiscal deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que pela própria natureza são emitidos somente em nome da matriz.

12.7.2 Os atestados de capacidade técnica operacional podem ser apresentados em nome e com o número do CNPJ da matriz ou da filial da empresa licitante.

12.8 -O **TRT16** se reserva o direito de realizar diligências para comprovar a veracidade dos atestados apresentados para qualificação técnica, podendo, requisitar cópias dos respectivos contratos e aditivos e/ou outros documentos comprobatórios do conteúdo declarado

12.9 - Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documentos em substituição aos requeridos neste Edital e seus anexos;

12.10 Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia devidamente autenticada por tabelião de notas, ou publicação em Órgão de Imprensa Oficial;

12.11 Se a documentação de habilitação não estiver completa e correta ou contrariar qualquer dispositivo deste Edital e seus Anexos, o Pregoeiro considerará o licitante inabilitado;



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

12.12 Quando houver documentos que não sejam expedidos pela própria empresa e o órgão emissor não declare a validade do documento, este terá **validade de 90 (noventa) dias**, contados da data de emissão;

12.13 A não apresentação de documentos ou não cumprimento de quaisquer das exigências deste item importará em imediata inabilitação do Licitante;

12.14 Para fins de habilitação, a verificação pelo TRT nos sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova (art.25, § 4º do Decreto nº 5.450/2005);

12.15 Constatado o atendimento das exigências previstas no Edital, a licitante será **declarada vencedora**;

12.16 Na hipótese de a licitante melhor classificada não ser beneficiária do direito de preferência e desatender às exigências habilitatórias, será declarada inabilitada. Cabendo ao Pregoeiro examinar a oferta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à habilitação da licitante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora e a ela adjudicado o objeto do certame;

12.17 A indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública do Pregão Eletrônico constarão de ata divulgada no sistema eletrônico;

12.18 Ao final da sessão, na hipótese de inexistência de recursos, será feita, pelo Pregoeiro, a adjudicação do objeto da licitação à licitante declarada vencedora, com posterior encaminhamento dos autos para homologação do certame e decisão quanto à contratação; na hipótese de existência de recursos, os autos serão encaminhados ao Diretor Geral deste TRT para julgamento e, em caso de improvidamento, adjudicação do objeto da licitação à licitante vencedora, homologação do certame e decisão quanto à contratação;

12.19 No julgamento da habilitação e das propostas, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação (art.26, § 3º do Decreto nº 5.450/2005);

13 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

13.1 Até **02 (dois) dias úteis** antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá **impugnar** o ato convocatório do pregão;

13.2 Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a impugnação no **prazo de 24 (vinte e quatro) horas**;

13.2.1 As respostas às impugnações e aos esclarecimentos serão disponibilizados no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br. no link: [acesso livre > pregões > agendados](#) ou no menu principal, no link: [visualizar impugnações > esclarecimentos > aviso](#);

13.3 Até **03 (três) dias úteis** anteriores à data fixada para abertura da sessão pública o interessado poderá solicitar **esclarecimentos** sobre ato convocatório do Pregão, **exclusivamente no endereço** cpl@trt16.jus.br.



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

13.4 Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame;

14 DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

14.1 Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, durante a sessão pública, de forma **imediate e motivada**, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de três dias para apresentar as razões de recurso, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contra-razões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo de recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses (art.26 do Decreto nº 5.450/2005);

14.2 A falta de manifestação **imediate e motivada** do licitante quanto à intenção de recorrer, nos termos do subitem imediatamente anterior, importará na decadência desse direito, ficando o pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor (art.26, §1º, do Decreto nº 5.450/2005);

14.2.1 Intenção motivada de recorrer é aquela que identifica, objetivamente, os fatos e o direito que a licitante pretende que sejam revistos pela autoridade superior àquela que proferiu a decisão;

14.3 O Pregoeiro fará juízo de admissibilidade do recurso, aceitando ou rejeitando a intenção de recurso do licitante;

14.4 O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento (art.26, §2º, do Decreto nº 5.450/2005);

14.5 Caso o pregoeiro não reconsidere sua decisão, submeterá o recurso, devidamente informado, à consideração da autoridade competente que proferirá decisão definitiva antes da homologação do procedimento;

14.6 Os registros das razões do recurso e das contra-razões serão realizados em campos específicos no próprio sistema;

14.7 O sistema encaminhará automaticamente e-mail para os demais licitantes quando do registro das razões do recurso;

14.8 As decisões do Pregoeiro e autoridade competente serão registrados em campo específico do sistema;

15 DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

15.1 A adjudicação será realizada pelo pregoeiro, quando não houver interposição de recurso, caso contrário, pelo Diretor Geral deste TRT;

15.2 Julgados os recursos, a autoridade titular do órgão promotor do certame fará a adjudicação do objeto licitado à licitante declarada vencedora, homologará a licitação e decidirá quanto à contratação;



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

15.3 - Homologado o resultado da presente licitação pela autoridade competente do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região, as obrigações daí decorrentes constarão de termo de contrato.

16 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1 Com fundamento no art. 7º da Lei nº 10.520/2002 e no art. 28 do Decreto nº 5.450/2005, garantida a ampla defesa, ficará impedido de licitar e contratar com a União e será descredenciado no SICAF e no cadastro de fornecedores deste Tribunal, pelo prazo de 5 (cinco) anos, e sem prejuízos das demais cominações legais e de multa de 10% sobre o valor do ajuste, a Contratada que:

- a) não celebrar o contrato;
- b) deixar de entregar ou apresentar documentação falsa;
- c) ensejar o retardamento da execução de seu objeto;
- d) não mantiver a proposta;
- e) falhar ou fraudar na execução do contrato;
- f) comportar-se de modo inidôneo;
- g) cometer fraude fiscal.

16.1.1 Ficar caracterizada fraude na contratação:

- a) elevar arbitrariamente os preços;
- b) alterar substância, qualidade ou quantidade dos serviços prestados;
- c) entregar um serviço por outro;
- d) tomar, por qualquer modo, injustamente, mais onerosa a execução da contratação.

16.1.2 Ficar caracterizado comportamento inidôneo quando:

- a) constatada má-fé, ação maliciosa e premeditada em prejuízo do Contratante;
- b) atuação com interesses escusos;
- c) reincidência em faltas que acarretem prejuízo ao Contratante;
- d) tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- e) praticar atos ilícitos, visando a frustrar os objetos da licitação ou a execução da contratação;
- f) reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução da contratação, sem consentimento prévio do Contratante.

16.2 Com fundamento nos arts. 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, a Contratada ficará sujeita, nos casos abaixo relacionados, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, assegurada a prévia e ampla defesa, às seguintes penalidades, salvo se a falta advier de caso fortuito, motivo de força maior ou outras justificativas, todas devidamente comprovadas e acatadas pela Administração;

16.2.1 - Advertência, nas hipóteses de descumprimento de cláusulas contratuais de que não resulte prejuízo para a Administração;

16.2.2 - Multas, conforme graus e condutas dispostos na Tabela 1 e 2 e demais especificações a seguir, acumulativas e limitadas a aplicação de 10% do valor mensal da contratação:

TABELA 1 – GRAUS E PERCENTUAIS DAS MULTAS

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	1% do valor mensal da contratação
2	2% do valor mensal da contratação



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

3	4% do valor mensal da contratação
4	6% do valor mensal da contratação
5	8% do valor mensal da contratação
6	10% do valor mensal da contratação

TABELA 2 – RELAÇÃO DE GRAUS, DESCRIÇÃO DAS CONDUTAS E INCIDÊNCIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou que cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais	6	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
2	Destruir ou danificar bens materiais ou documentos por culpa ou dolo de seus agentes	3	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
3	Transferir a outrem, no todo ou na parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Tribunal	3	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
4	Transferir sua responsabilidade para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, etc.	3	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
5	Suspender, interromper ou não executar total ou parcialmente, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais	6	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
6	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados	3	por empregado e por dia
7	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização,	2	por serviço e por dia
8	Deixar de cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador	3	Por ocorrência
9	Retirar das dependências do Tribunal quaisquer equipamentos ou materiais previstos em contrato, sem autorização prévia do responsável	1	Por ocorrência

Para os itens a seguir, DEIXAR DE:

10	Cumprir o prazo total (vide item 4.1.4) para a instalação dos equipamentos/execução do serviço, sem a expressa autorização do TRT16:		
	a) até 10 dias de atraso	1	-
	b) até 15 dias de atraso	2	-
	c) até 20 dias de atraso	3	-



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

	d) até 25 dias de atraso	4	-
	e) até 30 dias de atraso	5	-
	f) acima de 30 dias de atraso	6	Sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
	Cumprir as exigências e os prazos impostos no item – Suporte Técnico ON-SITE (vide Anexo II - Projeto Básico / Especificações técnicas)		
11	Deixar de atender, durante o período de suporte técnico, os equipamentos instalados e suportados pela garantia	6	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
	Deixar de atender no prazo determinado pela severidade “CRÍTICA”	4	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
	Deixar de atender no prazo determinado pela severidade “URGENTE”	3	Por ocorrência
	Deixar de atender no prazo determinado pela severidade “ROTINA”	1	Por ocorrência
12	Manter a documentação de habilitação atualizada	1	Por ocorrência, após o prazo de atualização concedido pelo TRT, conforme Instrução Normativa pertinente
13	Disponibilizar e manter em funcionamento o sistema de monitoramento e a central de atendimento 24x7, 365 dias, conforme determinado no item 5.15, alínea “f”	2	Por ocorrência
14	Fornecer a seus empregados todas as ferramentas e instrumentos necessários à execução dos serviços, bem como produtos ou materiais indispensáveis à realização desses	4	Por ocorrência
15	Deixar de cumprir qualquer obrigação não prevista nesta tabela ou reincidir em atos penalizados com advertência	3	Por ocorrência
16	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização do contrato, sem motivo justificado	5	Por ocorrência



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

16.2.2.1 O valor da multa aplicada, após regular processo administrativo, será descontada do seguro, ou dos pagamentos eventualmente devidos pelo Contratante, ou ainda cobrada diretamente da Contratada, amigável ou judicialmente.

16.2.2.2 Se os valores do pagamento forem insuficientes para a quitação das eventuais multas, fica a Contratada obrigada a recolher a importância devida no prazo de até 10 (dez) dias, contados da comunicação oficial, sob pena de ser incluído o valor na Dívida Ativa da União.

16.2.2.3 A aplicação de multa não impede, a critério da Administração, a aplicação das demais sanções de advertência, de impedimento/suspensão do direito de licitar e de inidoneidade, bem como a rescisão da contratação.

16.2.3 Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, se, por culpa ou dolo, prejudicar ou tentar prejudicar a execução da contratação, nos prazos e situações estipulados na Tabela V e outras que a Administração ache pertinente, abaixo.

Tabela III – Situações e Prazos de Suspensão Temporária

Nº	SITUAÇÃO	PRZO
1	Atraso no cumprimento das obrigações assumidas contratualmente, que tenha acarretado prejuízos para o Contratante	Por 01 (um) ano
2	Execução insatisfatória ou parcial do objeto contratado, que tenha acarretado prejuízo para o Contratante	Por 01 (um) ano
3	Deixar de manter a documentação atualizada	Por 01 (um) ano
4	Deixar de executar os serviços contratados	Por 02 (dois) anos

16.2.4 Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

16.3 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

16.3.1 tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

16.3.2 tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

16.3.3 demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

16.4 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

16.5 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

16.6 As penalidades somente poderão ser relevadas em razão de circunstâncias excepcionais, e as justificativas somente serão aceitas por escrito, fundamentadas em fatos reais e comprováveis, a critério da autoridade competente do Contratante, e desde que formuladas até a data do vencimento estipulada para o cumprimento da obrigação.

16.3 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF e no CEIS (Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas) e a sua aplicação deverá ser precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa para o adjudicatário, na forma da lei.

16.4 Além dos casos já previstos na Tabela II, a rescisão da contratação também se dará nos termos dos artigos 78 e 79 da Lei nº 8.666/93.

17 - DO CONTRATO

17.1 - A Administração do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região convocará oficialmente a adjudicatária, durante a validade da sua proposta para, no prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis**, contados do recebimento da nota de empenho, assinar o Contrato, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.

17.2 - O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

17.3 - **A vigência do contrato será de 18 (dezoito) meses** contados a partir da **data de sua assinatura** e terá eficácia legal após a publicação do seu extrato no Diário Oficial da União.

17.4 A contratada deverá iniciar a prestação dos serviços no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da emissão da ordem de serviço pela CTIC (Coordenadoria de Tecnologia da Informação e Comunicação).

17.5 A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários até o limite de 25% (Vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme legislação vigente.

17.6 Será permitida a subcontratação parcial do objeto, conforme as condições estabelecidas no item 16 do Termo de Referência.

18 GARANTIA CONTRATUAL



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

18.1 A adjudicatária, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da data da assinatura do contrato, deverá fazer prova da prestação da garantia contratual, correspondente a **5% (cinco por cento) do valor do contrato**, bem como da prestação de garantia adicional, se for caso, nos termos do §2º do art. 56 da Lei 8.666/93, que lhe será devolvida 3 (três) meses após o cumprimento fiel dos termos contratuais;

18.2 - A adjudicatária poderá declarar na sua proposta a opção pela modalidade de garantia.

18.2.1 - São modalidades de garantia:

a) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, nos termos da Lei 11.079/2004;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária.

18.2.2 - Se a opção de garantia recair em caução em dinheiro, seu valor será depositado em conta com rendimento diário e/ou mensal da Caixa Econômica Federal, a fim de manter a sua atualização financeira.

18.3 - Caso o valor da garantia seja utilizado total ou parcialmente no pagamento de qualquer obrigação, a contratada deverá proceder à respectiva reposição no prazo de cinco dias úteis, contados da data em que foi notificada pelo contratante.

18.4 - Em caso de alteração do valor do contrato a contratada deverá complementar, num prazo máximo de 10 (dez) dias, o valor da garantia, de modo a que corresponda a 5% (cinco por cento) do valor atualizado do contrato.

18.5 A garantia será restituída quando do recebimento definitivo dos serviços ou da rescisão contratual ou em razão de outras hipóteses de extinção contratual previstas em lei.

18.6 A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

18.6.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;

18.6.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

18.6.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada.

18.7 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento);

18.7.1 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº8.666, de 1993.

18.8 O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018**

18.9 A garantia será considerada extinta:

18.9.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que a contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

18.9.2. três meses após o término do contrato, que poderá ser estendido em caso de ocorrência de sinistro.

18.10 O contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

18.11 Durante toda a execução contratual deverá ser mantido o mesmo percentual da garantia.

18.12 A Adjudicatária, quando da assinatura do contrato, deverá autorizar o TRT-16 a descontar da garantia as multas porventura existentes, reter, a qualquer tempo a garantia contratual e reter do pagamento os valores necessários para manter o percentual da garantia.

19 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

19.1 - 10.1 A presente contratação se fará através de recurso descentralizado pelo TST, número TST.502060/2018-3 DESCENTRALIZAÇÃO DE RECURSOS PARA CUSTEAR AS DESPESAS COM IMPLANTAÇÃO DE SITE BACKUP . NATUREZA DA DESPESA: 4.4.90.40 – Nota de Crédito 2018NC000004.

20 OBRIGAÇÕES, RESPONSABILIDADES E LIMITES DO CONTRATANTE E DA CONTRATADA

20.1 Executar os serviços licitados em estrita conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência e Instrumento de Contrato, em especial as constantes no item 4 e subitens do Termo de Referência;

21 DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

21.1 O recebimento e aceitação do objeto será efetuado conforme regras estabelecidas no item 12 do Termo de Referência (Anexo I deste Edital) e Instrumento de Contrato;

22 DO PAGAMENTO

22.1 – O pagamento será efetuado conforme regras estabelecidas no item 13 do Termo de Referência (Anexo I deste Edital) e Instrumento de Contrato;

22.2 Na hipótese de atraso no pagamento de responsabilidade da Administração, o valor a ser pago deverá ser atualizado e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (zero vírgula



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018

cinco por cento) ao mês ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$I = (TX/100)/365$$

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

I = índice de atualização financeira

TX = percentual da taxa de juros de mora

EM = encargos moratórios

N= Número de dias entre a data prevista para o pagamento e do efetivo pagamento

VP = Valor da parcela em atraso

23 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1 Após a declaração da(s) vencedora(s) da licitação, não havendo manifestação das licitantes quanto à intenção de interposição de recurso, o procedimento licitatório será submetido ao Diretor-Geral, para homologação;

23.2 A critério do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região a presente licitação poderá ser:

23.2.1 Revogada, a juízo da Administração, se for considerada inoportuna ou inconveniente ao interesse público, decorrente de fato superveniente, devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta;

23.2.2 Anulada, se houver ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado;

23.3 As decisões do Pregoeiro somente serão consideradas definitivas após homologação pela autoridade competente do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região;

23.4 Os casos omissos serão resolvidos pelo Pregoeiro, que decidirá com base na legislação em vigor;

23.5 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação (art.5º, § único, do Decreto nº 5.450/2005);

23.6 Fica entendido que o presente Edital, seus anexos e toda documentação da licitação são complementares entre si, de modo que quaisquer detalhes que se mencionem em um documento e se omitam em outro, serão considerados especificados e válidos;

23.7 Outras informações sobre a presente licitação e quaisquer dados necessários à complementação das especificações poderão ser obtidos junto ao Pregoeiro, no Serviço de Licitação do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região – Avenida Senador Vitorino Freire, 2001, 3º andar, Bairro Areinha, Cep: 65010-650, São Luís-MA, telefones (98) 2109-9378 ou 2109-9379, nos dias úteis, no horário das 8 às 15 h ou via e-mail através do endereço eletrônico cpl@trt16.jus.br;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
PA Nº 1074/2018 – PE nº 22/2018**

23.8 Os proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o TRT não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório;

23.9 Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação;

23.10 Após apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro;

23.11 O proponente que vier a ser contratado, ficará obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato;

23.12 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 no Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região;

23.13 Na hipótese de haver diferença na especificação, entre a registrada no sistema comprasgovernamentais (comprasnet) e no edital, prevalecerá a do edital;

23.14 Dúvidas no encaminhamento da proposta eletrônica poderão ser dirimidas em consulta ao manual disponibilizado para os fornecedores no link: [publicações > manuais > pregões > pregão eletrônico – fornecedor](#); ou pelo telefone 0800.782323 ou e-mail: comprasgovernamentais@planejamento.gov.br;

23.15 O presente edital estará disponibilizado no sítio, www.trt16.jus.br, do Tribunal Regional do Regional do Trabalho da 16ª Região e no www.comprasgovernamentais.gov.br.

São Luís, 28 de agosto de 2018

Raimundo Nonato Monteiro Filho
Pregoeiro Oficial

Gisele Fernandes Azevedo Cutrim
Equipe de Apoio

Maria Lídia Borges de Sousa
Equipe de Apoio

Fernando Boucinhas de Castro Lima
Equipe de Apoio



ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE DATACENTER E SEUS SUBSISTEMAS COM O FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

JUNHO / 2016



ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE DATACENTER E SEUS SUBSISTEMAS COM FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

SUMÁRIO

1. OBJETO	04
2. JUSTIFICATIVA	04
3. OBJETIVO	04
4. OBRIGAÇÕES, RESPONSABILIDADES E LIMITES	05
4.1 DA CONTRATADA	05
4.2. DO CONTRATANTE	06
5. DOS MEIOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO	07
6. DA VISITA TÉCNICA	07
7. QUALIFICAÇÕES DA PREPONENTE PARA PARTICIPAÇÃO NO CERTAME.....	07
8. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	09
9. VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS	09
10. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	10
11. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	10
12. RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO	14
13. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	15
14. VIGÊNCIA DO CONTRATO	16
15. GARANTIA	16
16. DA SUBCONTRATAÇÃO	17
17. DA GESTÃO, CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO	17
18. DA PROPOSTA DE PREÇOS.....	19

ANEXOS

- ANEXO II – PROJETO BÁSICO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- ANEXO II-A – PLANILHA COM ITENS E QUANTITATIVOS
- ANEXO II-B – MODELOS DE DOCUMENTOS:

○ Modelo 01 – Declaração Vistoria ou de Conhecimento das Condições

Locais

○ Modelo 02 – Termo de Confidencialidade e Sigilo



- o Modelo 03 – Carta de Apresentação da Proposta de Preços
- o Modelo 04 – Modelo de Planilha de preços
- o Modelo 05 - Modelo de Composição de BDI
- o Modelo 06 - Modelo de Cronograma Físico Financeiro

• ANEXO II-C – PLANTAS BAIXAS E DIAGRAMAS

GLOSSÁRIO

TRT16 é o Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região;

CTIC é a Coordenação de Tecnologia da Informação. A CTIC será o executor e fiscal deste projeto;

SENG é o Serviço de Engenharia.

FAS é Fórum Astolfo Serra, em São Luís.

Computer Room – Sala dos computadores, o *Datacenter* propriamente dito;

Entrance Room - Sala de entrada que disponibiliza toda a infra-estrutura de interconexão entre o cabeamento estruturado do *Datacenter* e o cabeamento proveniente das operadoras de telecomunicação, além de abrigar o UPS.

UPS – Uninterruptible Power Supply, ou no-breaks.



1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de implantação de ambiente denominado *Datacenter* e seus subsistemas, com fornecimento de equipamentos e materiais, com suporte *on-site* de 12 meses após a implantação, nas dependências do TRT da 16ª Região, visando abrigar informações e sistemas críticos de Tecnologia da Informação (TI), incorporando infraestrutura de alta disponibilidade e sistemas de controle e monitoração do ambiente, conforme as especificações técnicas contidas neste Termo de Referência e seus anexos.

2. JUSTIFICATIVA

O Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região, mediante uma política de informatização dos serviços jurisdicionais e administrativos, através da implantação ou melhoria dos sistemas de informação, apoiado pelo Conselho Superior da Justiça do Trabalho e Conselho Nacional de Justiça, vem incrementando anualmente os serviços de Tecnologia da Informação, por conseguinte, surge a necessidade de se garantir funcionamento ininterrupto, com segurança. Assim, há uma demanda crescente para a instalação de um sítio reserva (site backup) para hospedar a infraestrutura de TI garantindo alta disponibilidade dos serviços.

Atualmente, o ambiente que hospeda os equipamentos corporativos responsáveis pelo PJe e pelos principais serviços e sistemas de Tecnologia da Informação disponibilizados aos jurisdicionados, magistrados e servidores do Tribunal está protegido por solução de segurança denominada Sala-Cofre, conforme estabelecido na norma ABNT NBR 15.247, em conjunto com equipamentos de energia dispostos na sala de UPS (*Uninterruptible Power Supply*, mais conhecido como no-break). Porém, em caso de sinistro neste ambiente, não há no TRT16 ambiente secundário para garantir a continuidade dos serviços essenciais da Justiça do Trabalho.

O TRT16 através da Portaria GP Nº 778/2017, publicada em 15 de agosto de 2017, vide a publicação no sítio web do TRT16 em https://www.trt16.jus.br/site/conteudo/publicacoes/pub_inteiro_teor.php?id=48312, instituiu o Plano de Continuidade de Negócio - PCN contemplando um conjunto de procedimentos e informações necessárias para manter os ativos de informação críticos e a continuidade da prestação jurisdicional.

O *Datacenter* a ser implementado compreende um aparato tecnológico moderno com sistema de fornecimento de energia elétrica ininterrupta e redundante, climatização apropriada, sistema de detecção e controle de incêndio, monitoração do ambiente através do controle computadorizado de acesso de pessoas e infraestrutura de segurança física 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana). O seu principal objetivo é permitir um ambiente seguro redundante como parte de Plano de Continuidade dos Serviços de TIC do TRT16.

Entre os dois sítios, o existente e o a ser instalado, situados respectivamente no prédio sede e no Fórum Astolfo Serra, já existem 24 fibras monomodo interligadas em anel e circuitos de internet em cada um com a implantação do ambiente de Sistema Autônomo replicado entre eles.

A contratação proposta está em consonância com o Planejamento Estratégico Institucional, com o Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI): Garantir a disponibilidade dos sistemas essenciais de TI e Disponibilizar um Ambiente de TI Seguro, tendo por objetivo garantir a disponibilidade deste ambiente, através de prazos de atendimento compatíveis com a relevância dos equipamentos e sistemas de informação por ela garantidos.

A não implantação de um sítio reserva poderá acarretar a paralisação dos sistemas por um tempo elevado devido à dificuldade de recuperação e ativação do ambiente em caso de sinistro ou falha grave no sítio principal.

3. OBJETIVO

O projeto consiste na implantação no TRT 16ª Região, por **empreitada de preço global**, de *Datacenter* e seus subsistemas, com fornecimento de equipamentos e materiais e suporte *on-site* de 12 meses após a implantação.

A implantação irá ocorrer no Fórum “Astolfo Serra”, conforme área disponibilizada.



Estão inclusos nesse processo o seguinte escopo, pormenorizado no **Anexo II–Projeto Básico / Especificações Técnicas e seus anexos**, parte fundamental e integrante deste Termo, sendo:

- Desenvolvimento e entrega de projeto executivo;
- Serviços civis no ambiente;
- Fornecimento e instalação de piso elevado;
- Serviços de instalações elétricas e da rede de dados;
- Fornecimento e implantação de equipamentos de climatização de precisão para a sala dos computadores;
- Sistema de Detecção e combate a incêndio;
- Sistema de Monitoramento e Supervisão das instalações;
- Sistema de Controle de Acesso e CFTV;
- Serviços de movimentação de ativos para o novo *datacenter*.

4. OBRIGAÇÕES, RESPONSABILIDADES E LIMITES

4.1 DA CONTRATADA

4.1.1 Indicar o nome do seu preposto e e-mail, bem como os números de telefone fixo e móvel, por meio dos quais o Contratante poderá manter contato para equacionar os eventuais problemas relativos à prestação dos serviços.

4.1.2 A Contratada fica encarregada de fornecer e instalar o circuito trifásico a partir da subestação/grupo gerador. A metragem do cabo elétrico, os disjuntores e quadros encontram-se especificados e quantificados no Anexo II-A - Planilha e Anexo II-C - Planta do Diagrama Unifilar.

4.1.3 A Contratada deverá contemplar o horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08:00 às 18:00h para realização da maior parte dos serviços, principalmente no que se diz respeito a instalação dos componentes que compõe o *Datacenter*, serviços civis, distribuição elétrica interna e subsistemas pertinentes a mesma;

4.1.4 A Contratada deve executar o projeto em 150 dias após a emissão da ordem de serviços pelo TRT 16;

4.1.5 Não será permitido aos técnicos da empresa Contratada o acesso às áreas dos prédios que não aquelas necessárias ao trabalho dos mesmos.

4.1.6 Os materiais, peças e equipamentos deverão ter garantia de, no mínimo, 01 (um) ano ou a do fabricante, a que for maior, a contar da data do atesto da nota fiscal;

4.1.7 A **garantia do cabeamento deve ser de 25 anos**, emitida pelo fabricante da solução de cabeamento, **a ser comprovada antes da assinatura do contrato**;

4.1.8 A Contratada deverá executar todos os serviços obedecendo aos critérios estabelecidos pelo TRT16, com a supervisão da CTIC e da SENG. Deverão, ainda, serem obedecidas prescrições e recomendações dos fabricantes dos equipamentos e dos sistemas envolvidos, normas e atos já publicados pelo TRT16, e todas as normas já publicadas pela NBR, ANSI/EIA/TIA, NFPA, ABNT, ISO/IEC, IEEE, ITU, Copel, Ministério da Saúde, Ministério do Trabalho e Emprego, CISCA, EURONORMAS, UL e demais órgãos normativos, de forma não exaustiva, observando, sempre, as especificações mais recentes das normas aplicadas. Havendo conflito entre as normas publicadas pelos órgãos normativos, caberá a CTIC e/ou ao SENG determinar qual norma deverá ser observada;

4.1.9 Os serviços deverão ser prestados, obrigatoriamente, por profissionais habilitados, qualificados, treinados e credenciados para o desempenho das tarefas, com supervisão de um engenheiro, habilitado e credenciado para o desempenho das atividades;

4.1.10 A CONTRATADA deverá executar os projetos executivos, apenas para a *datacenter*. Qualquer solução relacionada à infraestrutura existente, não pertencente ao *datacenter*, ficará por conta do TRT16.

4.1.11 Ficarà a cargo da CONTRATADA, fornecer e instalar um novo piso elevado e forro mineral apenas para a área relativa do *datacenter*. A CONTRATADA ainda deverá executar o serviço de demolição de parede de gesso e instalar paredes de blocos de concreto celular no perímetro do *datacenter*



e as portas corta-fogo, além de pintar a sala. A planta com a indicação de demolição e construção encontra-se presente no Anexo II-C;

4.1.12 A contratada deverá fornecer laudo técnico da capacidade da laje, onde será instalado o *datacenter* e seus equipamentos, em suportar o peso da infraestrutura, equipamentos e dispositivos.

4.1.13 Será permitida a subcontratação parcial do objeto conforme condições estabelecidas no item 16 – Da Subcontratação.

4.1.14 A contratada deve ainda:

a. Dar plena e fiel execução ao contrato, respeitadas todas as cláusulas e condições estabelecidas;

b. Prover toda a mão de obra necessária para garantir a instalação dos sistemas e componentes, sendo de exclusiva responsabilidade da Contratada as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas e fiscais.

c. Responsabilizar-se por todos os danos causados pela inadequada instalação dos equipamentos, sistemas e serviços de engenharia, bem como por qualquer dano provocado às instalações do Fórum Astolfo Serra em virtude dos serviços executados em suas dependências pelos empregados da Contratada.

d. Manter os funcionários responsáveis pela operação, manutenção e testes periódicos, capacitados para a prestação dos serviços.

e. Alocar Engenheiro(s) de Obra;

f. Guardar sigilo e não fazer uso das informações prestadas pelo CONTRATANTE;

g. Respeitar os regulamentos de disciplina e segurança do CONTRATANTE;

h. Cumprir com as normas de Segurança e Medicina no Trabalho durante a estadia nas instalações;

i. Cumprir os serviços e prazos descritos nesta proposta;

J. O serviço deve dispor de um seguro tipo garantia a ser contratado por seguradora durante sua fase de execução. O seguro deve ter seu valor fixado em 5% do valor total dos serviços, por um período de até 365 dias após a assinatura do contrato.

4.2. DO CONTRATANTE

a. A verificação de migrações de cargas não essenciais e interligações elétricas de sistema que não pertencem ao escopo do *datacenter*.

b. Disponibilizar local adequado para a instalação das condensadoras, de forma que a distância equivalente entre evaporadora e condensadora, não ultrapasse os 30 metros equivalentes;

c. Ficará a cargo do TRT16, projeto ou reforço de laje para implantação do *datacenter*, caso haja necessidade;

d. Ficará a cargo do TRT16 qualquer hora-técnica dos fabricantes ou *start up* do gerador ou quadros já existentes e não contemplados no projeto.

e. Ficará a cargo do TRT16, fornecer as luminárias desejadas na sala de entrada (*Entrance Room*). As luminárias do *datacenter* (*Computer Room*) será de responsabilidade da Contratada.

f. Projetos legais e aprovações para regularização de instalações ou construções existentes;

g. Realizar a interface junto aos órgãos públicos e concessionárias de energia para obtenção do alvará de obra e aumento de carga elétrica junto a Concessionária, caso seja necessário;

h. Adequações necessárias para regularização do site junto a Prefeitura e Bombeiros, ou quaisquer órgãos competentes;

i. Liberar os ambientes para intervenção após assinatura de contrato;

j. Disponibilizar área interna ao TRT-MA para implantação de canteiro durante o período de execução das obras;

k. Execução de quaisquer serviços civis, elétricos, lógicos, mecânicos, não especificado neste documento;



- I. Disponibilizar acesso e autorizações de trabalho aos ambientes propostos para intervenção;
- m. Local de implantação do *datacenter* e demais ambientes livres de interferências (mobiliários, divisórias, computadores, monitores e demais objetos que atrapalhem ou interfiram no início da obra);
- n. Qualquer solução relacionada à infraestrutura existente, não pertencente ao especificado neste documento, ficará por conta do TRT-MA.
- m. Nomear 01(um) Gestor e 01 (um) fiscal para executar o acompanhamento e a fiscalização do contrato a ser firmado, em conformidade com as suas competências e demais disposições legais.

5. DOS MEIOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

5.1 Sempre que se exigir, a comunicação entre o Gestor do Contrato e a Contratada deverá ser formal, considerando-se como documentos formais, além de documentos do tipo ofício, as comunicações por correio eletrônico e/ou por software de gestão de contratos;

5.2 O Gestor do Contrato e a Contratada responderão todas as questões sobre o contrato a ser firmado, procurando solucionar todos os problemas que defrontarem, dentro dos limites legais e da razoabilidade.

6. DA VISITA TÉCNICA

6.1 Fica a critério das empresas licitantes interessadas fazerem visita técnica no local de execução do serviço.

6.2 Na hipótese da licitante optar pela visita técnica, esta deverá ser marcada antecipadamente junto à Coordenadoria de TIC através dos telefones (98) 2109-9566, podendo ser realizada até 01 (um) dia útil antes da abertura das propostas.

6.3 Considerando que a vistoria é **facultada**, não serão admitidas quaisquer alegações de desconhecimento das condições, características, quantidades e eventuais dificuldades para a execução dos serviços ou erro orçamentário por parte da Contratada como justificativa para se eximir das obrigações assumidas em decorrência desta contratação, sendo de sua responsabilidade a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua opção por não realizá-la.

6.4 Para acesso as plantas baixas em formato editável (.dwg), a licitante deve solicitar formalmente à Coordenação de TIC do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região, prédio sede, localizado na Av. Senador Vitorino Freire, 2001, Areinha, Anexo C, nesta cidade, em dias úteis, no horário das 8 às 17 horas.

6.5 As plantas contendo a parte gráfica e escrita poderão ser fornecidos às licitantes interessadas através de e-mail (ctic@trt16.jus.br) ou de mídia digital trazida pela licitante. Os formatos dos arquivos estarão nos padrões PDF e DWG.

6.6 Tanto para o fornecimento das plantas, como para a realização das visitas técnicas, ambas não obrigatórias, a licitante através do seu representante legal ou por alguém designado por este, deve assinar o termo de visita técnica ou de sua abstenção, bem como o de confidencialidade, cujos modelos são apresentados no Anexo II-B - Modelos 01 e 02.

6.7 Caso o pedido para o fornecimento das plantas seja realizado via e-mail, o mesmo deve ser acompanhado com o termo de confidencialidade devidamente assinado pelo representante legal, devidamente identificado.

6.8 Cópias impressas dos projetos não serão fornecidas, bem como possíveis alterações nos documentos gravados em qualquer meio não serão de responsabilidade da Coordenadoria de TIC e da Seção de Engenharia do TRT-16ª Região.

7. QUALIFICAÇÕES DA PROPONENTE PARA PARTICIPAÇÃO NO CERTAME

Para a habilitação e qualificação da proponente os seguintes documentos devem ser apresentados, entre outros requisitos definidos neste Termo e no Edital da licitação pertinente.

7.1 Apresentar, no mínimo, **01 (um) atestado de capacidade técnica** em nome da licitante (atestado de capacidade técnica-operacional), pessoa jurídica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove aptidão da licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação.



7.1.1 Para efeito de caracterização desta pertinência e compatibilidade, serão observados os mesmos parâmetros do subitem 7.2.2 e seus subitens, deste Termo.

7.2 Apresentar no mínimo, **um (01) profissional de nível superior em cujo acervo registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), conste Certidão de Acervo Técnico - CAT**, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, conste execução de serviço de característica semelhante ao objeto desta Contratação.

7.2.1 Caso seja apresentado mais de um profissional de nível superior, a Contratada **deverá indicar expressamente** qual(is) será(ão) o(s) responsável(is) técnico pelo serviço, podendo ser um por especialidade, desde que as **todas** as parcelas relevantes dos serviços a serem executados sejam abrangidas, conforme definido no item 7.2.2 e seus subitens.

7.2.2 Para efeito de caracterização desta semelhança **é definida como relevante as seguintes parcelas de serviços:**

7.2.1.1 Execução/instalação de *datacenter* com área construída de no mínimo 20 m² e os seguintes sistemas:

7.2.1.1.1 Execução de serviços de instalação de equipamentos contra incêndio para *datacenter*, que contenha sistemas de Detecção Precoce de Incêndio e Extinção por Agente Limpo (gás inerte);

7.2.1.1.2 Execução de serviços de instalação de Sistema de Climatização para *datacenter*, com sistema de expansão direta com um mínimo de 7,5 TR's (Tonelada de Refrigeração);

7.2.1.1.3 Instalação de sistema de Automação para Datacenter, com sensoriamento e monitoramento de qualidade de energia, abertura de porta, presença, alagamento, temperatura, umidade, fumaça;

7.2.1.1.4 Instalação de sistema de cabeamento tipo UTP Cat 6A ou superior, para suporte a redes de 10 Gigabit Ethernet;

7.2.1.1.5 Instalação de sistema de cabeamento óptico composto de fibra óptica do tipo OM3 ou superior, para suporte a redes de 10 Gigabit Ethernet;

7.2.1.1.6 Instalação de Sistema de Controle de Acesso Físico, composto por sistema de controle de acesso biométrico;

7.2.1.1.7 Instalação de Sistema de Monitoramento (CFTV), com tecnologia POE (Power Over Ethernet);

7.2.1.1.8 Instalação de rede de distribuição elétrica estabilizada, compreendendo no-break, quadros de distribuição de eletricidade, cablagem e aterramento.

7.3 O atestado(s)/declaração(ões) de capacidade técnica **deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.**

7.4 O **TRT16** se reserva o direito de realizar diligências para comprovar a veracidade dos atestados, podendo, requisitar cópias dos respectivos contratos e aditivos e/ou outros documentos comprobatórios do conteúdo declarado.

7.5 **Comprovação de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU)**, do estado de origem, tanto da LICITANTE, pessoa jurídica, quanto do(s) Responsável(is) Técnico indicado para a realização dos trabalhos.

7.5.1 Na hipótese de empresa sediada em outro estado vir a ser contratada, deverá esta providenciar junto ao CREA-MA/CAU-MA, o registro secundário para se habilitar a assinar o contrato. A comprovação de Registro no CREA-MA/CAU-MA, tanto da CONTRATADA quanto do Responsável Técnico indicado, deverá ser apresentada até a data do início da execução dos serviços.

7.6 Apresentar declaração, devidamente assinada, de conhecimento das condições, ou seja, que a Licitante está inteirada quanto a todos os sistemas a serem instalados no TRT-16, bem como de todas as informações e condições existentes para o cumprimento das obrigações, objeto da presente licitação (conforme Anexo II-B - Modelo 01).



- 7.7 **Não serão aceitos consórcios de empresas.**
- 7.8 Apresentar, no ato da apresentação da proposta comercial, as características e especificações técnicas dos equipamentos que serão fornecidos.
- 7.9 Quando da submissão da proposta comercial, a Licitante **DEVE**:
- 7.9.1 Indicar expressamente a(s) marcas e os modelos dos equipamentos oferecidos, não sendo aceito a utilização de expressões como “referência” ou “similar” ou “conforme nossa disponibilidade de estoque”. Deve ainda:
- 7.9.1.1 Apresentarem anexo a proposta ou o local/*url* onde encontrar na internet, prospectos, manuais ou outras informações dos fabricantes correspondentes aos equipamentos ofertados;
- 7.9.1.2 Os proponentes deverão apresentar toda documentação técnica, em nível de detalhe, que permita completa avaliação dos equipamentos que irão compor a solução do objeto licitado, destacando os itens que se identificam com as especificações definidas, que podem ser através de catálogos dos modelos indicados.
- 7.10 A empresa licitante **deverá apresentar declaração**, que a mesma está autorizada a projetar, instalar e dar garantia estendida de no mínimo 25 (vinte e cinco) anos, fornecida pelo fabricante da solução de cabeamento estruturado de rede lógica.
- 7.11 Comprovação de patrimônio líquido de no mínimo 10% em relação ao valor estimado para contratação, comprovados na forma prevista no Manual do SICAF (apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis registrados em livro ou publicados, na forma da lei).

8. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

8.1 Regem ainda esta contratação a LC 123/2006, Lei 8.666/93, Lei nº 10.520/2002 e Decreto 5.450/2005; Lei nº 8.078/90, Código de Defesa do Consumidor, Lei 10.406/2002, Código Civil Brasileiro.

9. VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

- 9.1 O custo estimado global máximo é de **R\$ R\$ 2.018.498,43 (dois milhões, dezoito mil, quatrocentos e noventa e oito reais e quarenta e três centavos).**
- 9.2 A planilha modelo para a apresentação dos preços encontra-se presente no Anexo II-A.
- 9.3 A adjudicação será em lote único por menor preço global, sujeita a homologação da Autoridade Competente do TRT16.
- 9.4 A contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 9.5 **Serão desclassificadas as propostas que:**
- I** - contenham vícios ou ilegalidades;
 - II** - não apresentem as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;
 - III** - não apresentem os catálogos dos equipamentos exigidos no item 7.9.2 deste termo;
 - IV** - não atenderem a qualificação técnica exigida no item 7;
 - V** - apresentarem preços finais superiores ao valor máximo estabelecido neste Termo de Referência;
 - VI** - apresentarem preços que sejam manifestamente inexequíveis;
 - VII** - não vierem a comprovar sua exequibilidade, em especial em relação ao preço;
 - a. Consideram-se preços manifestamente inexequíveis aqueles que, comprovadamente, forem insuficientes para a cobertura dos custos decorrentes da contratação pretendida.



b. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, para efeito de comprovação de sua exequibilidade, podendo adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:

- b.1 - questionamentos junto à proponente para a apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexequibilidade;
- b.2- pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas;
- b.3- verificação de outros contratos que o proponente mantenha com a Administração ou com a iniciativa privada;
- b.4- pesquisa de preço com fornecedores dos insumos utilizados, tais como: atacadistas, lojas de suprimentos e fabricantes;
- b.5 - verificação de notas fiscais dos produtos adquiridos pelo proponente;
- b.6- consultas às Secretarias de Fazenda Federal, Distrital, Estadual ou Municipal;
- b.7 - análise de soluções técnicas escolhidas e/ou condições excepcionalmente favoráveis que o proponente disponha para a prestação dos serviços; e
- b.8 - demais verificações que porventura se fizerem necessárias.

10. DOTACÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 A presente contratação se fará :

Através de recurso descentralizado pelo TST, número TST.502060/2018-3 DESCENTRALIZAÇÃO DE RECURSOS PARA CUSTEAR AS DESPESAS COM IMPLANTAÇÃO DE SITE BACKUP . NATUREZA DA DESPESA: 4.4.90.40 – Nota de Crédito 2018NC000004.

11. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1 Com fundamento no art. 7º da Lei nº 10.520/2002 e no art. 28 do Decreto nº 5.450/2005, garantida a ampla defesa, ficará impedido de licitar e contratar com a União e será descredenciado no SICAF e no cadastro de fornecedores deste Tribunal, pelo prazo de 5 (cinco) anos, e sem prejuízos das demais cominações legais e de multa de 10% sobre o valor do ajuste, a Contratada que:

- a) não celebrar contrato;
- b) deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame;
- c) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- d) não mantiver a proposta;
- e) falhar ou fraudar na execução do contrato;
- f) comportar-se de modo inidôneo;
- g) cometer fraude fiscal:

11.1.1 Ficar caracterizada fraude na contratação:

- a) elevar arbitrariamente os preços;
- b) alterar substância, qualidade ou quantidade dos serviços prestados;
- c) entregar um serviço por outro;
- d) tornar, por qualquer modo, injustamente, mais onerosa a execução da contratação.

11.1.2 Ficar caracterizado comportamento inidôneo quando:

- a) constatada má-fé, ação maliciosa e premeditada em prejuízo do Contratante;
- b) atuação com interesses escusos;
- c) reincidência em faltas que acarretem prejuízo ao Contratante;
- d) tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;



- e) praticar atos ilícitos, visando a frustrar os objetos da licitação ou a execução da contratação;
- f) reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução da contratação, sem consentimento prévio do Contratante.

11.2 Com fundamento nos arts. 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, a Contratada ficará sujeita, nos casos abaixo relacionados, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, assegurada a prévia e ampla defesa, às seguintes penalidades, salvo se a falta advier de caso fortuito, motivo de força maior ou outras justificativas, todas devidamente comprovadas e acatadas pela Administração:

11.2.1 Advertência, nas hipóteses de descumprimento de cláusulas contratuais de que não resulte prejuízo para a Administração;

11.2.2 Multas, conforme graus e condutas dispostos na Tabela I e II e demais especificações a seguir, acumulativas e limitadas a aplicação de 10% do valor da contratação:

TABELA I – GRAUS E PERCENTUAIS DAS MULTAS

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	1% do valor da contratação
2	2% do valor da contratação
3	4% do valor da contratação
4	6% do valor da contratação
5	8% do valor da contratação
6	10% do valor da contratação

TABELA II – RELAÇÃO DE GRAUS, DESCRIÇÃO DAS CONDUTAS E INCIDÊNCIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou que cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais	6	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
2	Destruir ou danificar bens materiais ou documentos por culpa ou dolo de seus agentes	3	Por ocorrência
3	Transferir a outrem, no todo ou na parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Tribunal	3	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
4	Transferir sua responsabilidade para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, etc.	3	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
5	Suspender, interromper ou não executar total ou parcialmente, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços	6	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão



	contratuais		contratual
6	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados,	3	por empregado e por dia
7	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização,	2	por serviço e por dia
8	Deixar de cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador	3	Por ocorrência
9	Retirar das dependências do Tribunal quaisquer equipamentos ou materiais previstos em contrato, sem autorização prévia do responsável	1	Por ocorrência

Para os itens a seguir, **DEIXAR DE:**

	Cumprir o prazo total (vide item 4.1.4) para a instalação dos equipamentos/execução do serviço, sem a expressa autorização do TRT16:		
10	a) até 10 dias de atraso	1	-
	b) até 15 dias de atraso	2	-
	c) até 20 dias de atraso	3	-
	d) até 25 dias de atraso	4	-
	e) até 30 dias de atraso	5	-
	f) acima de 30 dias de atraso	6	Sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
	Cumprir as exigências e os prazos impostos no item – Suporte Técnico ON-SITE (vide Anexo II - Projeto Básico / Especificações técnicas)		
11	Deixar de atender, durante o período de suporte técnico, os equipamentos instalados e suportados pela garantia	6	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
	Deixar de atender no prazo determinado pela severidade “CRÍTICA”	4	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
	Deixar de atender no prazo determinado pela severidade “URGENTE”	3	Por ocorrência
	Deixar de atender no prazo determinado pela severidade “ROTINA”	1	Por ocorrência
12	Manter a documentação de habilitação atualizada	1	Por ocorrência, após o prazo de atualização concedido pelo TRT, conforme Instrução Normativa pertinente



13	Disponibilizar e manter em funcionamento o sistema de monitoramento e a central de atendimento 24x7, 365 dias, conforme determinado no item 5.15, alínea “f”	2	Por ocorrência
14	Fornecer a seus empregados todas as ferramentas e instrumentos necessários à execução dos serviços, bem como produtos ou materiais indispensáveis à realização desses	4	Por ocorrência
15	Deixar de cumprir qualquer obrigação não prevista nesta tabela ou reincidir em atos penalizados com advertência	3	Por ocorrência
16	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização do contrato, sem motivo justificado	5	Por ocorrência

11.2.2.1 O valor da multa aplicada, após regular processo administrativo, será descontado do seguro, ou ainda cobrada diretamente da Contratada, amigável ou judicialmente.

11.2.2.2 Se os valores do pagamento, aplicada ao seguro depositado, forem insuficientes para a quitação das eventuais multas, fica a Contratada obrigada a recolher a importância devida no prazo de até 10 (dez) dias, contados da comunicação oficial, sob pena de ser incluído o valor na Dívida Ativa da União.

11.2.2.3 A aplicação de multa não impede, a critério da Administração, a aplicação das demais sanções de advertência, de impedimento/suspensão do direito de licitar e de inidoneidade, bem como a rescisão da contratação.

11.2.3 Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, se, por culpa ou dolo, prejudicar ou tentar prejudicar a execução da contratação, nos prazos e situações estipulados na Tabela V e outras que a Administração ache pertinente, abaixo.

Tabela III – Situações e Prazos de Suspensão Temporária

Nº	SITUAÇÃO	PRZO
1	Atraso no cumprimento das obrigações assumidas contratualmente, que tenha acarretado prejuízos para o Contratante	Por 01 (um) ano
2	Execução insatisfatória ou parcial do objeto contratado, que tenha acarretado prejuízo para o Contratante	Por 01 (um) ano
3	Deixar de manter a documentação atualizada	Por 01 (um) ano
4	Deixar de executar os serviços contratados	Por 02 (dois) anos

11.2.4 Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

11.3 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

11.3.1 tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

11.3.2 tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

11.3.3 demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.



11.4 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

11.5 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

11.6 As penalidades somente poderão ser relevadas em razão de circunstâncias excepcionais, e as justificativas somente serão aceitas por escrito, fundamentadas em fatos reais e comprováveis, a critério da autoridade competente do Contratante, e desde que formuladas até a data do vencimento estipulada para o cumprimento da obrigação.

11.7 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF e no CEIS (Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas) e a sua aplicação deverá ser precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa para o adjudicatário, na forma da lei.

11.8 Além dos casos já previstos na Tabela II, a rescisão da contratação também se dará nos termos dos artigos 78 e 79 da Lei nº 8.666/93.

12. RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

12.1 Do Recebimento Provisório:

12.1.1 – O objeto do contrato será recebido provisoriamente em cada etapa definida no cronograma físico-financeiro.

12.1.2 – Na conclusão de todo o serviço contratado o objeto será recebido provisoriamente pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 10 (dez) dias corridos da comunicação, pela executante. Essa comunicação poderá ser realizada por simples registro no Relatório Diário da Execução do Serviço. Neste termo constarão, como anexos, os seguintes elementos, necessários para consecução do recebimento definitivo:

- a) Relação dos documentos exigíveis, a serem fornecidos pela CONTRATADA. Estes documentos exigíveis referem-se aos projetos na versão “como executado” (as built), além de outros que a fiscalização julgue necessário para perfeita formalização do recebimento definitivo;
- b) Para os equipamentos, dispositivos ou componentes que compõe cada um dos sistemas/subsistemas entregues provisoriamente, deve constar o atestado ou declaração de garantia do fabricante da solução para a homologação do recebimento definitivo. Cita-se para cada sistema:
 - Sistema de energia: os dois UPS de 40 KVA;
 - Sistema de refrigeração: os dois ar-condicionados de precisão;
 - Sistema de cabeamento estruturado: todo o cabeamento (cobre e fibra-óptica);
 - Sistema de monitoramento ambiental: todo o sistema;
 - Sistema de detecção e combate a incêndio: todo o sistema.
- c) Relação dos serviços de correções e complementações, se houverem.

12.1.3. Cada sistema/subsistema poderá ser recebido provisoriamente conforme o cronograma a ser apresentado pela contratada e aprovada pelo gestor/fiscal designado pelo TRT16.

12.1.4. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

12.2 Do Recebimento Definitivo

12.2.1 O objeto do contrato será recebido **definitivamente**, pelo gestor do contrato, servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, **em até 30 (trinta) dias corridos** após o recebimento provisório do final dos serviços e após



vistoria que comprove a adequação dos serviços/equipamentos aos termos contratuais, no qual constará expressamente o atendimento aos elementos determinados no recebimento provisório.

12.2.2. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

12.2.3 O gestor do contrato, servidor ou comissão, analisará os relatórios e toda documentação apresentada pela fiscalização técnica e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções.

12.2.4 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

13. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

13.1 DO PAGAMENTO

13.1.1 Será emitida nota de empenho em favor da empresa, após a homologação do certame licitatório.

13.1.2 O pagamento será realizado mensalmente, após vistoria e aprovação da referida medição pela fiscalização técnica, de acordo com o cronograma físico-financeiro previamente aprovado e observado os critérios definidos no projeto básico/especificações técnicas existentes (vide Anexo II - Projeto Básico / Especificações Técnicas).

13.1.2.1 As eventuais glosas ou adequações nas medições, podem ser realizadas sempre que a fiscalização técnica constatar irregularidades ou o não atendimentos aos critérios definidos neste TR e seus anexos. A informação da glosa deverá ser definida pela fiscalização após o recebimento provisório definido no cronograma e antes da emissão da Nota Fiscal.

13.1.3 Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto estiver pendente de liquidação obrigação financeira que lhe tiver sido imposta em decorrência de penalidade quanto ao inadimplemento contratual.

13.1.4 Para o pagamento do saldo existente em relação ao valor contratual, todas as pendências por ventura identificadas no recebimento provisório, devem estar sanadas e sem qualquer sansão imputada à Contratada.

13.2 DO PROCEDIMENTO PARA PAGAMENTO

13.2.2 Para a execução do pagamento, a licitante vencedora deverá apresentar documento de cobrança constando de forma discriminada a efetiva realização dos serviços executados, fazendo constar o nome do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região, CNPJ 23.608.631/0001-93, o nome do Banco e o número de sua conta bancária e a respectiva agência, devendo a conta bancária estar vinculada ao CNPJ da licitante. Caso o Contratado seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar juntamente com a nota fiscal/fatura a devida comprovação, a fim de evitar a retenção dos tributos e contribuições conforme legislação em vigor.

13.2.3 O pagamento deve ser efetuado até o décimo dia útil, conforme previsto no inciso II do art. 24 da Lei 8.666/93, após a medição da prestação dos serviços, com a apresentação da nota fiscal/fatura atestada pela autoridade competente, ocasião em que será verificada a regularidade fiscal da Contratada.

13.2.4. Na ocorrência da rejeição de nota fiscal/fatura, motivada por erro ou incorreções, o prazo estipulado no subitem 13.2.3 passará a ser contado a partir da data da sua reapresentação, examinadas as causas da recusa.

13.2.5 A empresa vencedora do certame deverá emitir a nota fiscal/fatura correspondente à sede ou filial da empresa que apresentou a documentação na fase de habilitação.

13.2.6 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da regularidade fiscal, constatada através de consulta "on-line" ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores –



SICAF, ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei 8.666/93.

13.2.7 O TRT16 pode exigir, a qualquer tempo, as comprovações das condições de habilitação e das exigências impostas quando da assinatura do contrato.

13.2.8. Os pagamentos a serem efetuados em favor da contratada, quando couber, estarão sujeitos à retenção, na fonte, dos seguintes tributos:

I - Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas - IRPJ, Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL, Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social – COFINS, e Contribuição para os Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público - PIS/PASEP, na forma da Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, conforme determina o art. 64 da Lei nº 9.430, de 27 de dezembro de 1996;

II - contribuição previdenciária, correspondente a onze por cento, na forma da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009, conforme determina a Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991; e

III - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN, na forma da Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003, combinada com a legislação municipal sobre o tema.

13.2.9 Na hipótese de atraso no pagamento de responsabilidade da Administração, o valor a ser pago deverá ser atualizado e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) ao mês ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$I = (TX/100) / 365$$

$$EM = I \times N \times VP \quad \text{Onde:}$$

I = índice de atualização financeira

TX = percentual da taxa de juros de mora

EM = encargos moratórios

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e do efetivo pagamento

VP = Valor da parcela em atraso

14. VIGÊNCIA DO CONTRATO

14.1 O contrato terá duração de **dezoito meses**, iniciando-se a partir de sua assinatura.

14.2 A contratada deverá iniciar a prestação dos serviços no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da emissão da ordem de serviço pela CTIC (Coordenadoria de Tecnologia da Informação e Comunicação).

15. GARANTIA

15.1 A empresa deverá prestar garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e 3 (três) meses após o término da vigência contratual, observados ainda os seguintes requisitos:

a) a contratada deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do órgão contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária;

b) o valor da garantia deverá corresponder a 5% (**cinco por cento**) **do valor total do contrato**;

15.2 A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

15.2.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;

15.2.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

15.2.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada.



15.3 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada na Caixa Econômica Federal em conta específica com correção monetária, em favor do contratante;

15.3.1 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento);

15.3.2 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº8.666, de 1993.

15.4 O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

15.5 A garantia será considerada extinta:

15.5.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que a contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

15.5.2. três meses após o término do contrato, que poderá ser estendido em caso de ocorrência de sinistro.

15.6 O contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

15.7 Durante toda a execução contratual deverá ser mantido o mesmo percentual da garantia.

15.8 A Adjudicatária, quando da assinatura do contrato, deverá autorizar o TRT-16 a descontar da garantia as multas porventura existentes, reter, a qualquer tempo a garantia contratual e reter do pagamento os valores necessários para manter o percentual da garantia.

16 DA SUBCONTRATAÇÃO

16.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

16.1.1 **Devem ser autorizadas previamente pelo Contratante.** A viabilidade, conveniência e satisfatoriedade da subcontratação deverão ser previamente analisadas e aprovadas pelo TRT16.

16.1.1.1 Para a análise da subcontratação, a Contratada deverá apresentar documentos referentes à qualificação da empresa subcontratada, regularidade fiscal e trabalhista;

16.1.1.2 Para a efetivação da subcontratação, a Contratada deverá apresentar, perante o TRT16, cópia do ato que comprove o seu vínculo com a subcontratada.

16.2 É **vedada** a subcontratação completa ou das parcelas consideradas como principais do objeto licitado, entendidas estas como o conjunto de itens para os quais foi exigida, como requisito de habilitação técnico-operacional, a apresentação de atestados que comprovem execução de serviços com características semelhantes.

16.3 São obrigações adicionais da contratada, em razão da subcontratação:

16.3.1 Apresentar a documentação de regularidade fiscal das empresas, microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo para regularização previsto no § 1º do art. 4º do Decreto nº 8.538, de 2015;

16.3.2 Substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

16.4 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, bem como pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a



Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

16.5 Não será aplicável a exigência de subcontratação quando a licitante for qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte.

16.6 A subcontratação não gerará qualquer espécie de vínculo entre o TRT16 e a subcontratada.

17 DA GESTÃO, CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

17.1 O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento, devendo ser exercido por um ou mais representante do TRT16, a ser(em)especialmente designado(s) pela Diretoria Geral, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.

17.2 O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

17.3 A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

17.4 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração das entregas realizadas e pendências.

17.5 A fiscalização técnica do contrato avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará instrumentos de medição apropriados, baseado nas entregas, não realizando o pagamento da entrega/medição sempre que a CONTRATADA:

a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

17.6 Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

17.7 O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

17.8 Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

17.9 A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

17.10 Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

17.11 O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

17.12 O fiscal técnico, ao verificar que houve sub-dimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

17.13 A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de



acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

17.14 O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

17.15 O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

17.16 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

17.17 Logo após a emissão da ordem de serviço inicial, deve ser realizada reunião (*kick-off*) com o gestor, fiscal(is) do contrato e preposto para definir vários assuntos referentes ao desenvolvimento e implantação do projeto.

18 - DA PROPOSTA DE PREÇOS

18.1 - A proposta de preço deverá ser impressa no idioma nacional, em **02 (duas) vias (preferencialmente)**, devendo suas folhas estar rubricadas e a última assinada pelo seu proponente, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, devendo conter, sob pena de desclassificação, o seguinte:

18.1.1 - Apresentar **Carta de Apresentação da Proposta de Preços e Planilha Orçamentária**, em conformidade com o modelo apresentado no **Anexo II-B, Modelo 03 e 05**, respectivamente, contendo quantidades, preços unitários e totais das parcelas que compõem o serviço, informando no final da planilha o preço global da proposta.

18.1.2 - Declaração de Conhecimento das Condições Locais, de acordo com o **Anexo II-B, Modelo 01**, devidamente assinada pelo responsável técnico ou responsável pela empresa informando ter conhecimento das condições, com seus quantitativos e especificações;

18.1.3 – Apresentar a composição da Taxa de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI). Usar modelo apresentado no Item 5 do Anexo II – Projeto Básico / Especificações Técnicas.

18.1.4 – Cronograma físico-financeiro (Anexo II-B, Modelo 04), com prazo máximo de execução de 150 (cento e cinquenta dias) dias consecutivos, com medição disposta no cronograma apresentado.

18.1.4.1 – Ao elaborar o cronograma físico-financeiro, a empresa licitante deverá observar o seguinte:

- a) a primeira etapa deverá corresponder a 30 (trinta) dias;
- b) os pagamentos serão efetuados de acordo com os serviços efetivamente executados;
- c) somente serão pagos os materiais e serviços efetivamente prestados, fornecidos e instalados;
- d) A última parcela de pagamento só será quitada após a entrega definitiva dos serviços.

18.2 – A adjudicação será efetuada por preço global, admitindo-se como valor máximo o previsto no item 9 deste Termo.

Cláudio Henrique Carneiro Sampaio
Coordenador de Tecnologia da Informação/Integrante Técnico

Manoel Ricardo Beckman
Chefe do Serviço de Engenharia/Integrante Técnico

Gisele Fernandes Azevedo Cutrim
Chefe do Setor de Aquisições Públicas/Integrante Administrativo



ANEXO II

PROJETO BÁSICO - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE DATACENTER E SEUS SUBSISTEMAS COM O FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

JUNHO / 2016



GLOSSÁRIO

TRT16 é o Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região;

CTIC é a Coordenação de Tecnologia da Informação. A CTIC será o executor e fiscal deste projeto;

SENG é o Serviço de Engenharia.

FAS é Fórum Astolfo Serra, em São Luís.

Computer Room – Sala dos computadores, o *Data Center* propriamente dito;

Entrance Room - Sala de entrada que disponibiliza toda a infra-estrutura de interconexão entre o cabeamento estruturado do Data Center e o cabeamento proveniente das operadoras de telecomunicação, além de abrigar o UPS.

UPS – Uninterruptible Power Supply, ou no-breaks.

ASSINATURAS:

Cláudio Henrique Carneiro Sampaio
Eng. Eletricista – CREA 5730/D
Integrante Técnico



SUMÁRIO

1. OBJETO	04
2. OBJETIVO.....	04
3. ESCOPO DA CONTRATAÇÃO / ENTREGAS	04
4. DESCRITIVO TÉCNICO	10
5.COMPOSIÇÕES	38
6. CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO	39

ANEXOS

- ANEXO II-A – PLANILHA COM ITENS E QUANTITATIVOS
- ANEXO II-B – MODELOS DE DOCUMENTOS:
 - Modelo 01 – Declaração de Vistoria ou Conhecimento das Condições Locais
 - Modelo 02 – Termo de Confidencialidade e Sigilo
 - Modelo 03 – Carta de Apresentação da Proposta de Preços
 - Modelo 04 – Declaração Garantia de 25 Anos do Cabeamento Estruturado
 - Modelo 05 - Planilhas de preços
 - Modelo 06 - Composição de BDI
 - Modelo 07- Modelo de Cronograma Físico Financeiro
- ANEXO II-C – PLANTAS BAIXAS E DIAGRAMAS



Apresentam-se também no **Anexo II-C** as demais plantas necessárias para se ter conhecimento do projeto e do escopo. Sendo estas:

- Lay-out das salas com a solução de Data Center;
- Planta de demolir/construir;
- Diagrama unifilar da rede elétrica e quadro de cargas
- Planta de situação, do 1º do FAS, com indicação do local de instalação das unidades condensadoras e da subestação.

Apresenta-se no **Anexo II-A** uma planilha com os itens e quantidades a serem contempladas na proposta a ser fornecida.

Os detalhes ou descritivos técnicos estão presentes no item 4 – Descritivo Técnico.

A proposta deve contemplar a execução de prestação de serviços de instalação do *Data Center*, tomando como base para elaboração da solução abaixo descrita, e as seguintes premissas consideradas:

- a. Ficará a cargo do TRT a colocação dos Splits de Conforto (com suas respectivas condensadoras), na Sala 01 (*Entrance Room*);
- b. A Contratada fica encarregada de fornecer e instalar o circuito trifásico a partir da subestação/grupo gerador. A metragem do cabo elétrico, os disjuntores e quadros encontram-se especificados e quantificados no Anexo II-C – Planilha com Quantitativos e Anexo II-C – Planta do Diagrama Unifilar.
- c. Deverá ser contemplado horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08:00 as 18:00hrs para realização da maior parte dos serviços, principalmente no que se diz respeito a instalação dos componentes que compõe o *Data Center*, serviços civis, distribuição elétrica interna e subsistemas pertinentes a mesma;
- d. O prazo estimativo total para execução do projeto é de 150 dias após assinatura do contrato ou emissão pelo TRT 16 da ordem de serviços.
- e. Não será permitido aos técnicos da empresa Contratada o acesso às áreas dos prédios que não aquelas necessárias ao trabalho dos mesmos.
- f. Os materiais, peças e equipamentos deverão ter garantia de, no mínimo, 01 (um) ano ou a do fabricante, a que for maior, a contar da data do atesto da nota fiscal;
- g. A garantia do cabeamento deve ser de 25 anos, emitida pelo fabricante da solução de cabeamento;
- h. A Contratada deverá executar todos os serviços obedecendo aos critérios estabelecidos pelo TRT16, com a supervisão da CTIC e da SENG. Deverão, ainda, serem obedecidas prescrições e recomendações dos fabricantes dos equipamentos e dos sistemas envolvidos, normas e atos já publicados pelo TRT16, e todas as normas já publicadas pela NBR, ANSI/EIA/TIA, NFPA, ABNT, ISO/IEC, IEEE, ITU, Copel, Ministério da Saúde, Ministério do Trabalho e Emprego, CISCA, EURONORMAS, UL e demais órgãos normativos, de forma não exaustiva, observando, sempre, as especificações mais recentes das normas aplicadas. Havendo conflito entre as normas publicadas pelos órgãos normativos, caberá a CTIC e/ou ao SENG determinar qual norma deverá ser observada.
- i. Os serviços deverão ser prestados, obrigatoriamente, por profissionais habilitados, qualificados, treinados e credenciados para o desempenho das tarefas, com supervisão de um engenheiro, habilitado e credenciado para o desempenho das atividades.
- j. O escopo da infraestrutura elétrica encontra-se detalhada no item 3.6.
- k. Não será responsabilidade da CONTRATADA, a verificação de migrações de cargas não essenciais e interligações elétricas de sistema que não pertencem ao escopo do Data Center.
- l. Redundância N+1 para os equipamentos de Climatização;
- m. As Condensadoras devem ser instaladas em base metálica na laje do primeiro andar do FAS à uma distância máxima de 30 metros, vide planta de situação presente no Anexo II-C. Ficará a cargo do TRT, disponibilizar local adequado para a instalação das condensadoras, de forma que a distância equivalente entre evaporadora e condensadora, não ultrapasse os 30 metros equivalentes;



- n. Ficarà a cargo do TRT16, qualquer tipo de prospecção, projeto ou reforço de laje para implantação do *Data Center*.
- o. A CONTRATADA deverá **instalar manta asfáltica ou cerâmica** de 50 m², no piso superior/teto que garanta a impermeabilização contra água, com teste de estanqueidade.
- p. A CONTRATADA deverá executar os projetos executivos, apenas para a *Data Center*. Qualquer solução relacionada à infraestrutura existente, não pertencente ao *Data Center*, ficará por conta do TRT16.
- q. Ficarà a cargo do TRT16, qualquer hora-técnica dos fabricantes ou *start up* do gerador ou quadros já existentes e não contemplados no projeto.
- r. Ficarà a cargo da CONTRATADA, fornecer e instalar um novo piso elevado e forro mineral apenas para a área relativa do *Data Center*. A CONTRATADA ainda deverá executar o serviço de demolição de parede de gesso e instalar paredes de bloco de concreto celular no perímetro do *Data Center* e as portas corta-fogo, além de pintar a sala. A planta com a indicação de demolição e construção encontra-se presente no Anexo II-C;
- s. Ficarà a cargo do TRT16, fornecer as luminárias desejadas na sala de entrada (Entrance Room). As luminárias do *Data Center* (Computer Room) será de responsabilidade da Contratada.
- t. A contratada **deverá fornecer laudo técnico da capacidade da laje**, onde será instalado o *Data Center* e seus equipamentos, em suportar o peso da infraestrutura, equipamentos e dispositivos.

3.2 CONFORMIDADE E NORMAS

a. **DATA CENTER**

- ✓ ABNT NBR 60529
- ✓ EN 1047-2
- ✓ ISO IEC 27002

b. **CABEAMENTO**

- ✓ ABNT
- ✓ TIA 942

c. **PROJETO E MANUTENÇÃO DE DATA CENTER**

- ✓ ISO 9001
- ✓ TIA 942

3.3 PROJETO EXECUTIVO

Serão elaborados pela CONTRATADA projetos executivos, conforme premissas contidas neste documento, atendendo às solicitações do TRT 16º Região, sendo esses projetos submetidos à aprovação, antes do início das intervenções no ambiente.

Serão executados os seguintes projetos:

- Projeto de Arquitetura e Obra Civil;
- Projeto de Instalações Elétricas;
- Projeto de Instalações dos cabeamentos de dados (cobre e fibra óptica)
- Projeto de Ar Condicionado;
- Projeto de Segurança e Monitoramento;
- Projeto de Sistema de Detecção de Incêndio e Combate a Incêndio;
- As-Built ao final das instalações.



3.4 INFRAESTRUTURA CIVIL

Os detalhes/descriptivos técnicos devem ser obtidos no item 4.2.

- a. Para a adequação do ambiente existente, no local do Data Center (sala dos computadores), a empresa CONTRATADA deve retirar as paredes em Dry Wall ou gesso e realizar o fechamento do vão em bloco celular autoclavado, executar a pintura interna e externa. Os detalhes estão presentes no Anexo II-C que contem a planta de demolição/construção.
- b. Deve ser retirada e substituído o forro da área onde será implantado o Data Center.
- c. Fornecimento e montagem de forro modular para o *Data Center*.
- d. Execução de base metálica para apoio das condensadoras do sistema de precisão do *Data Center*, na laje do prédio existente, conforme desenho ilustrativo.
- e. Estruturas metálicas complementares: base para equipamentos e painéis elétricos.
- f. Instalações hidráulicas: rede de água fria e drenos para equipamentos de climatização.
- g. A contratada deve ainda impermeabilizar o piso superior ou forro num total de 50 m², com teste de estanqueidade.
- h. Fornecimento e instalação de porta corta-fogo.
- i. Fornecimento e instalação de selantes corta-fogo.

3.5 PISO ELEVADO

- a. 27,00 m² de piso técnico elevado h = 40 cm, sem longarinas, incluindo placas perfuradas.
- b. Características técnicas:
 - o Resistentes a carga concentrada: 500 kg;
 - o Placas removíveis metálicas 0,60x0,60 com acabamento em laminado melamínico;
 - o Estrutura de suportes em aço, composto por base, pedestal e cruzeta.
- c. Conforme necessidade, serão realizados furos com acabamentos em plástico para a saída adequada de cabos elétricos e dados.

3.6 INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

Na figura 02, é apresentado o diagrama em bloco representando a topologia do sistema elétrico proposto.

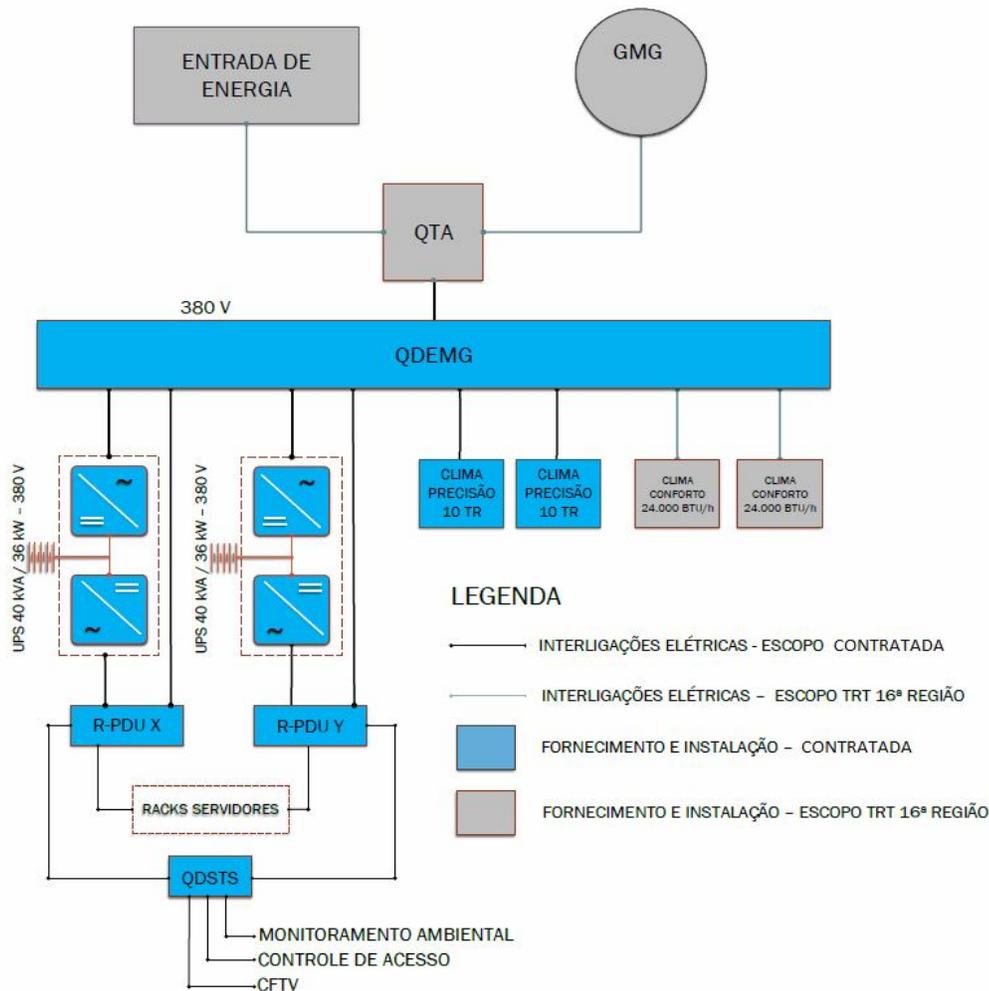


Figura 02 – Diagrama em blocos – Escopo do Fornecimento

O escopo da CONTRATADA, referente às instalações elétricas serão (para os detalhes técnicos, vide item 4.6 – Energia):

- No QDG, presente na subestação, não apresentado na figura 2, vide planta do diagrama unifilar no Anexo II-C, a Contratada deverá disponibilizar um disjuntor trifásico no QDG presente na subestação, com a capacidade suficiente para suportar a carga a ser instalada, e proteger os alimentadores a serem levados ao novo painel QDEMG. Qualquer adequação necessária no painel QDG (complemento de barra, instalação de novo disjuntor e etc), será de responsabilidade da Contratada.
- Fornecimento e instalação de alimentadores (cabos elétricos) entre o QDG e o QDEMG (3F + N + T), inclusive da infraestrutura de encaminhamento.
- Fornecimento e instalação de 02 (duas) novas UPS trifásicas, com potência de 40kVA/36 kW, trifásico, 380 V, com autonomia de 07 minutos. Para os **detalhes técnicos das UPS's, vide item 4.7 – UPS Trifásicos**.
- Fornecimento e instalação dos Quadros ou Painéis de Distribuição de Baixa Tensão, necessários para a implantação da solução:

- ✓ 01 (um) QDEMG (Quadro de Distribuição de Energia Emergencial): Painel Geral da solução, responsável pela distribuição elétrica para os UPS,

- equipamentos de climatização de precisão e cargas auxiliares. Estes painéis possuirão disjuntores de distribuição fixos e multimedidores;
- ✓ R-PDU-X e R-PDU-Y: Painéis de distribuição elétrica para os racks no Data Center, possuirão 08 disjuntores monopolares 32 A tipo plug-in e multimedidor, cada um;
 - ✓ QD-STC (Sistemas Data Center): Quadro de sobrepor, para cargas críticas com fonte única, como sistema de controle de acesso, de combate a incêndio, rack das operadoras e CFTV. Este quadro possuirá uma chave ATS de 16 A e receberá energia dos R.PDUs (X e Y).
- e. Cabos Elétricos e Infraestrutura Seca entre os painéis QDEMG o os UPS´s.
- f. Cabos Elétricos e Infraestrutura Seca entre o QDEMG e as centrais de ar de precisão.
- g. Cabos Elétricos e Infraestrutura Seca entre as saídas dos UPS-s aos quadros R-PDU X e Y.
- h. Cabos Elétricos e Infraestrutura Seca entre os painéis R-PDU X e Y e o quadro QD-STC.
- i. Cabos Elétricos e Infraestrutura Seca entre os painéis R-PDU X e Y e os racks dos equipamentos.
- j. Cabos Elétricos e Infraestrutura Seca entre o painel QD-STC e os sistemas de monitoramento ambiental, rack das operadoras (no ER), controle de acesso e CFTV.
- k. Fornecimento e instalação de 14 (catorze) plugs e acoplamento de tomadas Steck padrão N, ambos de 32A.
- l. Fornecimento e instalação de 14 (catorze) Régua de Tomadas não gerenciáveis de 32 A, onde cada régua deve possuir 08 tomadas, com padrão brasileiro, para atendimento aos Racks, sendo previstos 02 conjuntos por Rack.
- m. Sistema de iluminação de embutir (LED) e iluminação de emergência para a área do Data Center (Computer Room).
- n. Todos os cabos alimentadores possuirão proteção LSZH com isolamento 1 KV.
- o. Fornecimento e instalação de toda a infraestrutura de leito aramado, eletrodutos, eletrocalhas, para passagens dos cabos elétricos.
- p. Sistema de aterramento com malha para piso elevado, racks, painéis e equipamentos elétricos, conforme detalhe ilustrado na figura 03.



Figura 03 – Detalhe do sistema de aterramento com malha de aterramento

3.7 CLIMATIZAÇÃO

- a. 02 (duas) Evaporadoras de Precisão, expansão direta sistema Self-Contained, 10 TR 380 V trifásicas com condensadoras a serem instaladas em área externa.
- b. Rede Frigorígena composta por tubulações, conexões, isolamentos térmicos e acessórios de suporte/fixação de tubulações.

3.8 DETECCÃO E COMBATE A INCÊNDIO



- a. 01 (um) Sistema de Detecção Precoce de Incêndio com duas tubulações de saída, para o ambiente do Data Center.
- b. 01 (um) Sistema de Detecção Inteligente de Incêndio para o ambiente do Data Center.
- c. 01 (um) Sistema de Combate Automático de Incêndio por Ecaro25 ou Gás FM200, para o ambiente do Data Center.

3.9 CABEAMENTO ESTRUTURADO

- a. 120 pontos de Cabeamento Metálico UTP Cat6A, não gerenciável, para o ambiente interno do Data Center.
- b. 72 pares de Fibras Ópticas OM 4 MM, não gerenciável, para o ambiente interno do Data Center. Incluindo Módulo de Distribuição Óptico MPO/MPT x LC e 12 cabos ópticos pré-conectorizados MPT/MPO x LC de 12 fibras cada.
- c. 06 (seis) Rack's fechados de 44Us, 800 mm de largura e 1100 mm de profundidade.
- d. 03 (três) fechamentos de corredor frio/quente dos Racks incluindo porta de acesso de correr. Sendo duas (02) portas de correr de 90x250 cm, em vidro temperado, e uma (01) divisória de vidro temperado de 220 x 250 cm. Vide planta baixa presente no Anexo II-C para maiores detalhes.

3.10 SISTEMA DE SEGURANÇA E MONITORAÇÃO

Deve ser fornecido o sistema de segurança e controle de acesso conforme descrito abaixo.

- a. 03 (três) conjuntos/sistemas de controle de acesso composto **cada um por:** 01 (um) Leitor Biométrico, 01(uma) Fechadura Eletromagnética, 01 (uma) Caixa com Fonte e Bateria, 01 (um) Botão de Saída, 01(um) Acionador de Emergência.
 - o O software de gerência deve ser único para os três conjuntos, inclusive a base de dados de usuários cadastrados.
- b. 04 (quatro) câmeras internas IP tipo Mini-Dome POE D&N 2 MP
- c. 01 NVR com no mínimo quatro portas padrão Ethernet com PoE e capacidade de gravação de no mínimo 30 dias.

3.11 SISTEMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL

Devem ser fornecidos dois (02) sistemas de monitoramento ambiental, conforme descrito abaixo:

- a. Para o Data Center. Sistema de Monitoração Ambiental com sensores de umidade, temperatura, detector de liquido no piso, alarme de falha do sistema de climatização, alarme dos sistema de detecção precoce e combate automático de incêndio. Para maiores detalhes, vide item 4.12.3.1. Referência: Rittal, Schneider ou Similar.
- b. Para a sala os UPS (Entrance Room). Monitor de temperatura, detector de fumaça e umidade relativa de ambiente. Envio de alertas por e-mail, SMS, e ligações para números telefônicos pré-definidos, vide item 4.12.3.2.

3.12 SERVIÇOS

- a. Treinamento dos Sistemas Implantados
- b. Movimentação (*Moving*) dos Equipamentos de TI em 02 ondas. Para maiores detalhes, vide descritivo técnico – item 4.13.
- c. Suporte Técnico “On Site”, Treinamento e Disponibilidade dos Serviços.



4. DESCRITIVO TÉCNICO

4.1 PROJETOS E CERTIFICAÇÕES

4.1.1 PROJETOS

Devem ser elaborados os projetos executivos, necessários ao bom desempenho das obras e serviços referentes ao empreendimento descrito. Estes documentos espelharão a obra como um todo.

Os projetos devem ser executados conforme as prescrições da ABNT e as legislações vigentes (municipal, estadual e federal), nas escalas adequadas ao seu perfeito entendimento e execução das obras.

Os projetos devem atender aos padrões construtivos consagrados no mercado e as melhores práticas aplicadas à engenharia.

Os documentos devem ser entregues em duas cópias impressas em escala e uma cópia em mídia eletrônica com todos os arquivos de documentos e desenhos.

Os projetos de “As Built” devem ser elaborados ao final da obra e entregues em uma cópia impressa em escala e uma cópia em mídia eletrônica.

Escopo de Fornecimento

Serão desenvolvidos os seguintes projetos, composto por plantas, detalhes construtivos, cortes, diagramas e memoriais descritivos contendo as especificações técnicas e lista de materiais:

- Projeto de Arquitetura;
- Projetos de Instalações Elétricas;
- Projetos de Climatização;
- Projetos de Infraestrutura de Rede de Dados;
- Projetos de Detecção e Combate a Incêndio;
- Projetos dos demais sistemas: Sistemas de Supervisão, Controle de Acesso e Sistema de CFTV;
- “As Built” ao final da obra.

4.2 INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS CIVIS

A CONTRATADA **deve executar** os serviços de adequações necessários para a implantação do Data Center e demais ambientes, os quais seguem descritos a seguir.

- a. Demolição de paredes de gesso tipo Dry Wall existentes, num total de 44 m2, vide indicação em planta demolir/construir presente no Anexo II-C;
- b. Implantação de paredes em BLOCO CELULAR AUTOCLAVADO no perímetro do Data Center e respectivo acabamento para uniformização da superfície, num total 86 m2, conforme indicação em planta demolir/construir presente no Anexo II-C;
- c. **Aplicação/instalação de manta asfáltica ou cerâmica** de 50 m2, no piso superior/teto que garanta a impermeabilização contra água, com teste de estanqueidade;
- d. Ligações e Instalações Provisórias de Elétrica e Hidráulica;
- e. Caso haja necessidade, a Contratada será responsável pela locação de containers e construção de espaços acessórios, para estoque (almoxarifado), instalações sanitárias, local adequado para refeições, depósitos diversos, e tudo o que for necessário para o bom andamento dos serviços de execução da construção;



- f. Tapumes para isolamento das obras, garantindo a segurança o controle do acesso à obra;
- g. Transporte e remoção de entulho e terra, quando houver;
- h. Fixação das placas dos Responsáveis Técnicos pela execução de obras, em local visível e nas dimensões definidas pela legislação do município;
- i. Limpeza da obra inicial e final;
- j. Desmobilização do canteiro e limpeza geral do local, no final da obra.

4.2.1 REVESTIMENTOS

4.2.1.1 BLOCO DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO

Deve ser aplicado no perímetro do datacenter num total de 86 m2. Vide planta baixa no Anexo II-C.

Dimensões padrões do bloco celular: 60C x 30L x 10P cm.

4.2.1.2 PAREDES INTERNAS

Reboco e Pintura

Reboco - **não** se faz necessário devido ao bom acabamento do bloco celular.

As superfícies de acabamento (paredes e tetos) serão cuidadosamente limpas secas e isentas de poeiras para receber acabamento em massa acrílica, que serão lixadas para nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

A pintura deve ser com tinta acrílica acetinada e aplicada com rolo de lã.

Devem ser consideradas, pelo menos, 2 demãos de tinta com intervalo entre elas de, no mínimo, 1 hora.

4.2.2 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Deve ser executadas as instalações hidráulicas conforme indicado em projeto, constituídos dos seguintes itens:

Drenos

As instalações hidráulicas para drenos devem ser executadas conforme projeto executivo e atenderão a todos os novos aparelhos constantes do sistema de climatização de precisão, sendo as tubulações em PVC em dimensões de acordo com o projeto específico.

4.2.3 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA CORTA-FOGO

As portas corta-fogo a serem fornecidas DEVEM possuir características técnicas e mecânicas atestadas por certificações dos ensaios mecânicos e de resistência ao fogo do laboratório de Ensaios de Fogo do IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas – www.ipt.br).

Deverão ser fornecidas duas portas do tipo corta-fogo, uma de folha simples (sala UPS) e outra de folha dupla (Datacenter).

Medidas Sala UPS = 0,90x2,10m

Medidas Datacenter = 1,80x2,10m

As portas deverão possuir classe P120

Deverão ser fornecidas todas as ferragens e dobradiças necessárias para a instalação da porta no vão de passagem

Deverá ser fornecida com fechadura com chave, molas áreas e barra anti-pânico.

Deverá ser fornecido e instalado selantes corta-fogo

4.2.4 LIMPEZA DE OBRA



Deve ser removido todo o entulho gerado durante a obra. Todas as superfícies aparentes serão limpas e cuidadosamente lavadas. A limpeza de pisos, vidros, metais e fechaduras devem ser feitas com produtos próprios para não comprometimento dos materiais. A retirada de argamassa endurecida e respingo de tintas, deve ser executada com o máximo cuidado para não danificar os materiais, especialmente vidros e ferragem das esquadrias.

4.3 PISO ELEVADO

O piso novo deve ser em placas de 600 mm x 600 mm (medida nominal) composto por um sanduíche formado por duas placas de aço com enchimento em argamassa especial à base de cimento, revestida em laminado melamínico de alta pressão *Computer Floor* sem longarina.

A placa deve ser composta por uma chapa superior e inferior em aço carbono.

As chapas de aço para confecção das placas devem ser fixadas uma à outra por processo de solda a ponto, seguindo uma sequência lógica para evitar torções e garantir a planicidade.

Os 4 (quatro) lados da placa devem ser refilados simultaneamente em prensas, garantindo o rigor e precisão dimensional.

Revestimento Laminado Melamínico Anti-Estático

Deve ser laminado melamínico de alta pressão, com retardância à chama e capacidade dissipativa de cargas eletrostáticas.

O revestimento deve ser cortado em placas quadradas de 60cm x 60cm (medida nominal) com as bordas frezadas industrialmente, com fundo preto, sem que as placas recebam qualquer outro tipo de acabamento nas bordas. A colagem do revestimento à placa deve ser feita com adesivo de contato. O revestimento deve atender às normas técnicas pertinentes.

Pedestal Posilock - T1

O pedestal deve ser o elemento de sustentação e nivelamento do piso elevado que é composto por dois conjuntos básicos de componentes: Base e Cruzeta.

Base do Pedestal

Deve ser composta de chapa em aço carbono laminado, espora de aterramento e quatro furos nos cantos para fixação com cola ou parafusos no piso, soldadas à um tubo quadrado em aço carbono. O conjunto deve receber tratamento superficial.

Cruzeta

Deve ser confeccionada em chapa de aço carbono laminado fina frio, com reforço em aço carbono soldado à face inferior por solda de projeção.

O reforço deve conter um furo com aba para passagem do fuso e garantir a perpendicularidade do mesmo.

Cruzeta de reforço/apoio

Cruzetas de apoio devem ser aplicados em todo o perímetro em cantos, bem como nas placas recortadas para instalação das estruturas metálicas de apoio dos equipamentos de ar condicionado e elétrica, instalados dentro dos ambientes. Cruzetas de reforço devem ser utilizadas como reforço, ou reforço em placas recortadas, onde a esfera da cruzeta deverá se encaixar no dômus da placa. Composta por parte de uma esfera em ferro fundido.

A base da esfera deve receber rosca embutida onde será rosqueado um fuso em vergalhão de aço carbono maciço. O fuso deve receber uma porca com abas em aço



carbono, auto-travante garantindo a regulagem de altura milimétrica (vertical) e prensagem auto-travante na extremidade.

Placas Perfuradas

As placas perfuradas deveram ser de alta vazão com controle de fluxo de ar, nas dimensões de 600mm x 600mm, sendo dimensionadas para atendimento ao projeto do sistema de climatização.

Performance

Deve possuir a seguinte performance:

Descrição	Dados Técnicos
Peso máximo do sistema (kg)	46
Carga distribuída (kg/m²)	1504
Carga concentrada (kg)	597
Carga rolante 10000 passes (kg)	462
Carga de impacto	45

O Piso Elevado deve possuir certificação conforme ABNT NBR 11802 e ISO 9001.

Escopo de Fornecimento

Devem ser fornecidos e instalados:

- 28 m² de piso elevado com as características mencionadas acima, sem longarinas, com altura de 40 cm, atendendo ao ambiente do Data Center.

4.4 INFRAESTRUTURA SECA

Eletroduto Metálico Galvanizados à Fogo

Para as interligações externas aparentes da rede elétrica e rede de dados, tais como CFTV, Controle de Acesso, devem ser utilizados eletrodutos metálicos rígidos galvanizados à fogo.

Os eletrodutos devem ser em aço com costura e rebarba rebaixada, galvanizado à fogo, extremidades rosqueáveis, tipo "pesado", Norma NBR 5598, em barras de 3m. Deve ser contemplado uma luva em uma das extremidades.

Devem ser instaladas caixas de passagem em alumínio com vedação interna à cada 18 metros (6 barras) em trecho reto sem condutores ou a cada duas curvas de 90°. Para derivações ou acessos devem ser utilizados condutores tipo T, X, LD, LE, E ou C.

Os eletrodutos, caixas de passagem ou condutores devem ser instalados com abraçadeiras tipo "D" com cunha e fixados com parafuso S6, S8 ou S10 com buchas de nylon ou quando aplicável em fixador metálico CBA.

Eletroduto Metálico Flexível

Para as interligações internas abaixo do piso elevado ou acima do forro da rede elétrica e rede de dados, conforme representado em projeto específico, devem ser utilizados eletrodutos metálicos flexíveis sem capa PVC.

Devem ser instalados na forma aparente possuindo conjunto de terminais macho/fêmea (box reto, box giratório, buchas e arruelas em liga de alumínio) para cada trecho.

A taxa de ocupação máxima deve ser de 30%, interligado ao sistema de aterramento de infraestrutura e montantes metálicos (piso elevado, painéis, etc.).



4.5 ELETROCALHAS E DUTOS RETANGULARES

Eletrocalha Metálica Tipo “Leve”

Para as interligações internas da rede elétrica de baixa tensão e sistemas internos do Data Center devem ser utilizadas eletrocalhas metálicas.

As eletrocalhas devem ser construídas nas chapas #20, #18 ou #16 dependendo de sua aplicação e peso suportado, de aço SAE 1010, dobrada tipo “U”, com acabamento recortado, galvanização a fogo, extremidades pré furadas com mínimo de 2 furos oblongos por aba, em barras de 3 m e lisas ou perfuradas conforme especificado em projeto. Devem ser fornecidos com duas talas para emendas em uma das extremidades e sem tampa.

Todas as eletrocalhas devem possuir suas peças de interligações e derivações adequadas para cada tamanho de eletrocalha especificado em projeto. Devem ser utilizados “Tês” e curvas 90°, de raio longos com aba interna chanfrada a 45°. Todas as conexões devem ser com parafusos autotravantes.

A fixação deve ser por meio de conjuntos compostos por suportes e tirantes; perfilados e tirantes; mãos francesas reforçadas ou apoiados em perfilados.

Perfilado Metálico

Para o lançamento de circuitos de iluminação e/ou fixação de luminárias devem ser utilizados perfilados em aço SAE 1010, perfurados 38x38mm, com espessura da chapa conforme necessidade.

A fixação deve ser por meio de conjuntos compostos por suportes e tirantes ou travados entre os suportes verticais do piso elevado, visto que este item deverá ser utilizado também para a fixação e suporte dos leitos, eletrocalhas e eletrodutos.

Escopo de Fornecimento

Deve ser contemplado a instalação de infraestrutura seca para o lançamento de cabos elétricos de baixa tensão, rede de dados, voz e demais sistemas do Data Center e áreas de infraestrutura.

Todas as interligações metálicas devem ser aterradas no sistema de aterramento do prédio, gerando uma equipotencialidade das massas metálicas, tais como piso elevado, racks, painéis elétricos e demais itens necessários.

Fabricantes de Referência

Daisa, Wetzel, Paschoal Thomeu, Mopa, Facilit, Kanaflex ou similar.

4.6 ENERGIA

Como premissa básica, o sistema de fornecimento e distribuição de energia para Data Center necessita operar 24 horas / 365 dias com alta disponibilidade no tocante a quedas de energia para carga de missão crítica e flexibilidade para manutenções preventivas / corretivas, sem necessidade de paradas no sistema e consequentemente sem impactos na carga de missão crítica.

O sistema elétrico proposto deve prever a condição de auxílio ao sistema em caso de falha de um dos componentes (equipamentos, painéis ou linhas de distribuição), permitindo assim a alta disponibilidade necessária dos sistemas críticos.

4.6.1 PAINÉIS ELÉTRICOS E CHAVES DE TRANSFERÊNCIA

a. Painéis de Baixa Tensão

Para atendimento as cargas de baixa tensão do Data Center e subsistemas devem ser fornecidos os painéis de energia projetados para minimizar interrupções. Os



painéis devem possuir suas quantidades de circuitos conforme necessidade do projeto executivo e **devem ser do tipo PTTA**.

Painel QDEMG

Devem possuir as seguintes características:

- Painel auto portante monobloco em estrutura soldada com placa de montagem removível, porta frontal e tampa traseira embutida, tipo PTTA;
- Possuir fecho cremona sem lingüeta, maçaneta escamoteável universal, com chave;
- Pintura eletrostática a pó híbrida no padrão de cor cinza RAL 9002 204B.6002 com camada média de 60 micrometros para a estrutura, porta, tampas, chapa prensa cabos e travessas laterais. Pintura laranja RAL 2003 hibrida para a placa de montagem e suportes de fixação da placa de montagem;
- Ponto de aterramento na porta;
- Abertura da porta com ângulo de 120°;
- Dobradiças e pinos em aço carbono;
- Perfis de vedação em SBR;
- Grau de proteção IP54;
- Perfis perfurados nas portas, permitindo a montagem de componentes;
- Barramentos isolados com termo retrátil com superfície de contato prateada;
- Barramentos protegidos contra toque acidental por policarbonato;
- A largura será adequada para fácil colocação ou remoção dos cabos de ligação e espaço reservado para a instalação de outro disjuntor;
- Devem ser dotados de protetores contra surto e multi medidores.

Painéis R-PDU X / R-PDU Y

Os sistemas de energia de alta disponibilidade devem ser concebidos de forma que as cargas críticas destinadas aos sistemas sejam prioritárias e devem sempre possuir a presença de uma fonte de energia para sua alimentação, para tanto o painel de distribuição terá disjuntores secundários tipo plug-in.

Este painel deve permitir a substituição de disjuntores e a manutenção em computadores, sem que o quadro todo tenha de ser desenergizado, aumentando a disponibilidade da operação de TI. O painel ainda deve contar com supressores de surto e medição digital de grandezas elétricas.

As características dos componentes internos dos quadros devem ser:

- Interruptores de carga (disjuntor) na entrada dos quadros. Os interruptores devem permitir abertura em carga, montagem fixa, corrente nominal conforme diagrama unifilar do projeto a ser aprovado;
- Disjuntores parciais, conforme IEC 947-2 e NBR IEC 60947-2. Os disjuntores devem ser montados em bases especiais que permitam a instalação e retirada dos disjuntores com o quadro energizado, sem o uso de ferramentas;
- Medidor de energia digital, multifunção, com no mínimo os seguintes recursos de medição / indicação:
 - ✓ Indicação de correntes monofásica e de neutro;
 - ✓ Indicações de tensões fase-fase e fase-neutro;
 - ✓ Medições de energia ativa, reativa e aparente;
 - ✓ Indicações de potência ativa, reativa e aparente;
 - ✓ Indicação de fator de potência;
 - ✓ Indicação de frequência;
 - ✓ Transformadores de corrente, classe de isolamento 600V, isolamento de epóxi, classe de exatidão 0,3C25, fator térmico 1,2;
 - ✓ Blocos de aferição para circuito de corrente, classe de isolamento 600V;
 - ✓ Supressores de surto (Transient Voltage Surge Suppressor).

Painéis QD-STTS

Devem possuir as seguintes características:



- Painel de sobrepor com placa de montagem removível, porta frontal com vedação, fecho e flange inferior;
- Flange inferior embutida;
- Pintura eletrostática a pó híbrida no padrão de cor cinza RAL 9002 204B.6002 com camada média de 60 micrometros. Pintura laranja RAL 2003 hibrida para a placa de montagem;
- Ponto de aterramento na porta;
- Abertura da porta com ângulo de 90°;
- Dobradiças e pinos em aço carbono;
- Perfis de vedação em SBR;
- Grau de proteção IP54;
- Barramentos isolados com termo retrátil com superfície de contato prateada;
- Barramentos protegidos contra toque acidental por policarbonato;
- Dimensões aproximadas de 600 x 600 x 200mm.

Escopo de Fornecimento

Baseado no diagrama unifilar e levantamento prévio das cargas, vide Anexo II – Diagrama Unifilar, use-o para o fornecimento e instalação de tomadas, régua elétrica para racks. O quadro abaixo resume os disjuntores de entrada de cada quadro.

PAINEL	CORRENTE* / TENSÃO	TIPO DO DISJUNTOR	ATENDIMENTO	QUANTIDADE
QDEMS	250 A / 380 V	Entrada: Fixo Saída: Fixo	Alimentação das centrais de ar e dos UPS	1 unidade
R-PDU-X e R-PDU-Y	63 A / 380 V	Entrada: Fixo Saída: Fixo	Alimentação dos Racks do Data Center (energia estabilizada)	2 unidades
QD-STC	20 A / 380 V	Entrada: Fixo Saída: Fixo	Sistemas de monitoração, controle de acesso, CFTV e SDAI (energia estabilizada) e iluminação	1 unidade

* Disjuntor de Entrada

Fabricantes de Referência

ABB, Schneider, Siemens ou similar.

4.6.2 CHAVE DE TRANSFERÊNCIA

Deve ser fornecida para o projeto em referência as chaves de transferências (ATS), trifásicas, destinadas ao quadro QD-STC. A chave deve ser instalada internamente em painéis metálicos para uso abrigado.

A chave deve ser aprovada pela UL, CSA e IEC, garantindo imunidades contra:

- Interferências no circuito de controle;
- Emissões de RF e campos eletromagnéticos testada pela EN61000-4-3 (ENV50140) 10V/m;
- Transientes de impulso, testado pela EN61000-4-4;



- Surto testado pela EN61000-4-4 IEEE C62.41 (1.2 x 50ms, 5 & 8V);
- Quedas e interrupções de tensão EN61000-4-11.

Escopo de Fornecimento

Chave	Corrente/Tensão	Atendimento	Tipo de transição	Quantidade
ATS	20A/380 V	Quadro QD-STS	Aberta	1

4.6.3 TOMADAS, RÉGUAS ELÉTRICAS E CHAVES STS PARA RACKS

Os circuitos provenientes dos painéis de energia estabilizada com cabos tipo PP, devem ser interligados nas tomadas específicas para os racks. As tomadas devem ser do tipo 2P+T, de encaixe giratório com trava distribuídos na infraestrutura seca do Data Center.

As tomadas devem ser interligadas as régua elétrica localizada internamente aos racks, instaladas de forma vertical ou horizontal dependendo da necessidade de distribuição para os equipamentos de TI.

Cada conjunto de tomadas e régua elétrica deve ser alimentada por um circuito proveniente do painel de energia estabilizada. No caso das soluções duais os equipamentos de TI devem ser alimentados pelas linhas X e Y. No caso dos equipamentos de fonte única, devem ser utilizadas chaves de transferência para Racks com capacidade de 20 Amperes.

Escopo de Fornecimento

DESCRIÇÃO	LOCAL	QUANTIDADE
Plug + Tomada 2P+T 32A	Racks Servidores e Racks Telecom	14 unidades (02 unidades por rack)
Régua elétrica não gerenciável, 32A, com 8 tomadas padrão NBR 14.163	Racks Servidores e Racks Telecom	14 unidades (02 unidades por rack)

Fabricantes de Referência

Plug e Tomada: Steck ou similar

Régua Elétrica gerenciáveis e não gerenciáveis: Pentacustica, Schneider, TC Solutions ou similar.

4.6.4 CABOS ELÉTRICOS

Deve ser considerado a instalação dos cabos de cobre para sistemas elétricos em média e baixa tensão, lançados em infraestrutura a ser instalada conforme projeto.

Todos os cabos devem atender as necessidades de isolamento e tipo de condutor para cada ambiente e tipo de carga/tensão que os cabos irão alimentar conforme norma NBR9410. Os mesmos devem ser instalados conforme as normas cabíveis e terminações recomendadas.

Cabos de Baixa Tensão - Alimentação e Distribuição

Os cabos devem possuir emissão zero de gases tóxicos, tipo LSZN. Devem ser utilizados para classe baixa tensão para rede de alimentadores e distribuidores de energia. Devem ser instalados em eletrodutos, eletrocalhas ou leitos se possível em sistema trifólio. Devem ser singelos com isolamento 90°C, grau de proteção 0,6/1kV, para condutor de cobre.

Cabos de Iluminação, Tomadas e Comando



Toda a fiação elétrica para tomadas, força e iluminação deve ser em cobre com isolamento termoplástico 750V, 70°, anti chama, isto é, não propagativo de fogo e baixa emissão de fumaça tóxica.

A fiação mínima utilizada nos circuitos de alimentação de força deve ser de #4 mm² para tomadas, #2,5mm² para iluminação e #1,5mm² para comandos.

Cabos de Cobre NU

Deve ser em cobre eletrolítico, com têmpera mole.

Conectores e Terminais para Cabo

Para as alimentações que a tomada, disjuntor ou qualquer equipamento não possuir bornes específicos para a conexão direta de cabos flexíveis, devem ser utilizados conectores ou terminais para os cabos elétricos.

Os terminais devem ser em liga latão/bronze com capacidade de dupla compressão. Devem ser do tipo "reforçado" sendo que para cabos com isolamento EPR devem ser específicos para este tipo de cabos.

Os mesmos devem ser firmemente instalados, sem torções ou dobras. Para cabos 50 mm² ou mais, devem estar rigidamente suportados a uma distância máxima de 1 m da terminação.

Os parafusos de fixação em barramentos específicos devem possuir bitola adequada aos furos, instalados com arruelas lisas e porcas auto travante sendo que os terminais para cabo EPR devem ser específicos para esse tipo de cabo.

Recomendação de Instalação

Para a instalação dos cabos internos aos eletrodutos devem ser empregados lubrificantes (vaselina e/ou talco). Deve ser utilizada tração manual, observando-se o limite máximo de 85% (oitenta e cinco por cento) da máxima tensão indicada pelo fabricante.

Todas as derivações nos fios para iluminação e tomadas devem ser executadas por conectores de cobre recoberto de nylon tipo Cone, procedência 3M Scotch antichama, Pirelli ou equivalente em qualidade ou outro método que garanta a conectividade.

Nenhum cabo deve apresentar emenda/ conexão/ derivação da fiação pela simples torção entre si dos cabos/fios, isolados com fita isolante. As curvas dos cabos/fios não devem apresentar ângulos vivos e sempre serão feitas manualmente, sem o uso de equipamentos, de forma a não alterar as características dos materiais condutores e isolantes.

As recomendações dos fabricantes e das normas vigentes devem ser atendidas quanto ao método, raios mínimos e demais detalhes. Condutores do tipo alimentador ou circuito distribuidor não devem ser instalados no mesmo eletroduto ou na eletrocalha se a mesma exceder 30% de sua capacidade.

Quando instalados aparente ou em eletrocalhas, todos os condutores devem ser identificados com anilhas ou etiquetas laminadas específicas nas extremidades e nas caixas de passagem. Em eletrocalhas, deve ser aplicada a identificação a cada 15 metros. Quando instalados em eletrodutos esta identificação nos condutores deve existir em todas as caixas de passagem a 30 cm da entrada/saída dos mesmos nos eletrodutos.

Em ambos os casos a identificação também deve ser executada nos trechos terminais condutores, onde estarão conectados. A identificação básica consiste do número do circuito e fase.

Os circuitos devem ser instalados em forma de trifólio, para evitar indutâncias mútuas entre fases.

Código de cores a serem adotadas para cabos alimentadores:

- Fases A: Preto;
- Fases B: Branco;
- Fases C: Vermelho;



- Neutro: azul claro;
- Terra: verde (ou verde-amarelo).

Deve ser contemplando todas as interligações elétricas em baixa tensão, pertinentes ao interior do Data Center.

Escopo de Fornecimento

Fornecimento e instalação de :

- Cabos Elétricos e Infraestrutura Seca entre os quadros QDG e QDEMG, até os climas e Racks do Data Center.
- Cabos Elétricos e Infraestrutura Seca entre os painéis R-PDU X e R-PDU Y e QD-STs.
- Cabos Elétricos e Infraestrutura Seca entre os painéis e quadros.
- Cabos Elétricos e Infraestrutura Seca entre os painéis até os racks.

Fabricantes de Referência

Phelps, Prysmian, Ficap ou similar.

4.6.5 ILUMINAÇÃO E TOMADAS

a. Iluminação

Os circuitos terminais de iluminação devem ser específicos e com proteção individualizada, interligadas a rede comum de energia. Todas as luminárias devem ser ligadas com cabo multicondutor, dotadas de plug macho/fêmea, reator e devem ser aterradas.

Algumas luminárias instaladas devem possuir bloco autônomo e bateria para funcionamento em caso de falta de energia, localizadas em posições estratégicas.

A distribuição, tipo e características da iluminação devem ser indicadas em projeto luminotécnico específico. O comando da rede de iluminação deve ser através de interruptor localizado próximo à entrada de cada área.

Escopo de Fornecimento

Devem ser previstos o fornecimento e instalação das luminárias para os seguintes ambientes:

Tipo	Ambientes
Luminária de embutir LED	Data Center
Bloco autônomo de LED 4W com bateria selada e autonomia de 1 hora	Data Center

Fabricantes de Referência

Itaim, Lumicenter, Aureon ou similar.

4.6.6 TOMADAS

As tomadas elétricas de uso geral devem possuir capacidade de condução mínima de 20A e possuir pino terra. As tomadas devem possuir coloração diferente em função da tensão de operação, disponíveis nas cores vermelhas (127V) ou pretas (220V).

As tomadas podem ser embutidas ou de sobrepor e instaladas em alturas variáveis (0,40m ou 1,00m do piso), seguindo indicação de projeto específico.

Escopo de Fornecimento



Devem ser previstas as instalações das tomadas de uso comum nos ambientes do Data Center e sala dos UPS (Entrance Room).

Fabricantes de Referência

Pial, Steck ou similar.

4.6.7 ATERRAMENTO

O sistema de aterramento deve ser destinado a aterrar massas metálicas diversas, tais como, piso elevado, carcaças de racks, infraestruturas metálicas, equipamentos elétricos e de ar condicionado, quadros de distribuição de energia elétrica, estruturas metálicas diversas dentro da área do Data Center e demais áreas relacionadas, inclusive infraestruturas tais como leitos, eletrodutos e perfilados.

O aterramento do piso elevado deve ser feito através de uma malha de tiras metálicas de cobre nu estanhada, instalada na base do piso elevado. O aterramento dos racks, painéis elétricos e equipamentos deve ser por cabos de cobre nu.

Os aterramentos devem ser interligados em barras de equipotencialidade, sendo esta posteriormente ligada ao aterramento existente da edificação. Todas as conexões entre cabos e partes metálicas devem ser efetuadas através de terminais de compressão e parafusos garantindo uma conexão sólida.

Escopo de Fornecimento

Devem ser previstos os aterramentos do piso elevado para os ambientes do Data Center e o aterramento dos racks, painéis elétricos e equipamentos elétricos e de climatização a serem instalados.

Fabricantes de Referência

Phelps ou similar.

4.7 UPS TRIFÁSICOS

Os dois (02) UPS (no-breaks) trifásicos de 40 KVA, tipo torre, a serem entregues e instalados devem ter as seguintes especificações técnicas:

- a. Potência instalada: 40 KVA / 36 KW, tipo torre, trifásico;
- b. Características de entrada:
 - Deve possuir tensão nominal de entrada 380 VAC (3F+N+T);
 - Deve possuir fator de potência de entrada igual ou superior a 0,99
 - Deve possuir nível de distorção harmônica menor que 3%
- c. Características de saída:
 - Deve possuir tensão nominal de saída 380VAC (3F+N+T);
 - Deve operar na frequência de 60Hz;
 - Microprocessado, on-line de dupla conversão;
 - Para cargas lineares, deve possuir tensão distorção harmônica menor que 1,5%;
 - Deve possuir eficiência de no mínimo 95% AC-AC
 - Deve possuir autonomia mínima de 07 (sete) minutos operando a plena carga.
- d. Demais características:
 - Painel de controle de LCD configurável que monitora o estado do UPS
 - Deve possuir módulo / cartão de comunicação para gerenciamento remoto com pelo menos uma interface Ethernet
 - Deve ter software de gerenciamento com suporte ao protocolo TCP/IP, HTTP e SNMP

Fabricantes de Referência

EATON, Liebert, APC e Delta.



4.8 CLIMATIZAÇÃO

O sistema de climatização do Data Center especificado nesta proposta deve ser redundante e independente. Os equipamentos devem ser de precisão, dotados de controles microprocessados que “conversam entre si e tomam decisões” visando a eficiência energética e disponibilidade ininterrupta do suprimento de ar condicionado. Os equipamentos de um Data Center devem estar em um ambiente com temperatura e umidade controlados, cujos limites são determinados por normas internacionais e nacionais, como Ashrae e a NBR 11515.

O ambiente do Data Center deve possuir um sistema de climatização de precisão, que mantém a temperatura e umidade dentro dos parâmetros estipulados pela Ashrae.

O sistema de climatização deve ser redundante, de modo a permitir manutenções preventivas em caso de parada programada, e se autocompensar automaticamente para garantir a continuidade de TI em caso de falha de algum dos equipamentos de climatização.

As Condensadoras devem ser instaladas pela Contratada em base metálica na laje do primeiro andar do FAS à uma distância máxima de 30 metros, vide planta de situação presente no Anexo II-C.

4.8.1 EQUIPAMENTOS

a. Equipamentos de Precisão Expansão Direta

Os equipamentos de precisão com expansão direta devem ter capacidade de 10 TR e alimentação elétrica será 380 V – 60Hz, trifásica.

O condensador deve ser a ar para instalação externa ao tempo e operação até 40 °C. Sua construção deve ser em tubos de cobre e aletas de alumínio montado em caixa de alumínio com pés de sustentação.

Os Fancoils devem possuir controles microprocessados autônomos incorporados na própria máquina. Estes controladores devem ser interligados em rede que manterá uma das unidades em stand-by, com configuração alterna a operação de cada unidade em períodos ajustáveis. Sempre que ocorrer um alarme crítico em uma das unidades em funcionamento a máquina reserva deve ser acionada automaticamente e entrará em produção.

O sistema de comunicação via rede entre as máquinas ainda deve contar com recurso a falhas, caso a comunicação entre as controladoras seja quebrada as máquinas devem passar para operação em “stand-alone”, onde cada máquina trabalhará individualmente seguindo apenas aos critérios de temperatura e umidade colhidos por seus próprios instrumentos, não permitindo assim a parada das unidades por falta de comunicação.

Condições de temperatura para projeto:

- Deve ser considerado para o calculo do projeto a temperatura do ar na entrada dos racks de 24°C (+/- 1°C).

Alguns equipamentos do sistema de climatização podem ser providos de controle da umidade relativa com umidificação e desumidificação automáticos, os quais estarão interligados ao sistema de água potável existente, utilizando-se de tubos de cobre pintados para a alimentação do sistema. Tanto a tubulação de alimentação quanto os drenos serão executados em tubos de cobre rígido com espessura mínima de 1/32”.

Gabinete

Deve ser construído estruturalmente em perfis de aço, painéis e porta em chapa galvanizada, de parede dupla, feitos em estrutura tipo sanduíche, isolamento termo acústico interno auto extingüível, classe 0 (conforme ISO 1182.2), com portas frontais, facilitando assim o acesso que será totalmente frontal.

O compartimento de serviços para a manutenção do sistema deve ter acesso aos principais dispositivos de refrigeração. A construção do gabinete deve permitir modularidade, bem como ampliação futura da instalação. Todos os materiais devem ser livres de CFC e devem ser passíveis de ser reciclados.



Compressor

Deve ser do tipo Scroll, para gás refrigerante ecológico do tipo R410 montado sobre coxins de borracha atenuadores de vibração, com dispositivos de proteção tais como pressostatos de alta e baixa pressão, válvulas de serviço (sucção e descarga), elemento térmico interno de proteção. Com alto COP, alto M.T.B.F., baixo nível de ruído, grau de proteção IP-54.

Circuito Frigorígeno

Deve ser fornecido para cada unidade e ser provida de circuito de refrigerante, constituída de reservatório de líquido, válvula de expansão termostática com equalização externa, controlando o fluxo de refrigerante, válvula solenóide on-off, filtro secador instalado na linha de líquido e visor de líquido instalado antes da válvula de expansão. Todas as partes do circuito devem ser isoladas.

Serpentina

Deve ser do tipo expansão direta, de alta performance, alta superfície de troca, baixa perda de pressão, para alta taxa de calor sensível, com tratamento hidrofílico, executada em tubos de cobre sem costura e com aletas de alumínio, cabeceiras de chapa galvanizada, dotada de distribuidor executado em tubos de cobre. Bandeja de água de condensação executada em aço inoxidável.

Dispositivos de Proteção

Tipo pressostato de alta e de baixa, proteção térmica interna em cada dispositivo e no disjuntor.

Sensores de Temperatura e de Umidade

Devem ser instaladas nas unidades evaporadoras e dotadas de sensores de temperatura e umidade. Devem ser instalados no retorno de ar.

Controle Microprocessado

Devem ser compostos de teclado e display para visualização dos alarmes (tais como perda de fluxo de ar, falha do compressor, falha no reaquecimento, falha no umidificador), controlando até um máximo de 16 máquinas, no mesmo ambiente. Devem possuir funções do tipo revezamento, módulo descanso e operar conjuntamente com outras unidades.

Escopo de Fornecimento

02 (dois) Equipamentos de precisão Self de Previsão (N+1), com capacidade de 10 TR cada um, para o Data Center.

Fabricantes de Referência

Emerson, APC, Liebert, Stulz, Schneider ou similar.

4.8.2 INFRAESTRUTURA PARA CLIMATIZAÇÃO

A interligação entre a unidade evaporadora e condensadora devem executadas através de tubulações de cobre rígido, espessura da parede mínima de 1/32", e isoladas termicamente com espuma elastomérica de estrutura de células fechadas do tipo Armaflex. O isolamento exposto a intempéries deve ser recoberto com alumínio corrugado com proteção de barreira de vapor espessura 0,13mm.

Todas as tubulações devem ser apoiadas sobre suportes apropriados de modo a evitar a transmissão de vibrações e dar a devida sustentação. As fixações e encaminhamento



das tubulações devem respeitar os limites de distâncias estipulados pelos fabricantes dos equipamentos.

Observação: O TRT da 16ª Região disponibilizará local para instalação das condensadoras do sistema de climatização de precisão, com distância equivalente máxima de 30 metros e desnível de altura máxima de 15 metros.

4.9 SISTEMA DE DETECÇÃO INTELIGENTE E COMBATE AUTOMÁTICO DE INCÊNDIO

Deve consistir em Central de Detecção e Combate, recipiente de gás, sistema de detecção inteligente via detectores de fumaça endereçáveis e sistema de detecção precoce (dois laços independentes). Em caso de confirmação de incêndio pelos dois sistemas, o gás deve ser liberado no ambiente.

O gás deve atuar no ambiente como supressor de combustão, interferindo na reação química do fogo, com grande absorção de calor, resfriando o combustível até interromper a sua oxidação:

- O gás não deve eliminar o oxigênio do ambiente, não deve ser fatal para o homem, não deve deixar resíduos e não deve afetar componentes eletrônicos e mídias;
- Após inspeção e eliminação da causa, o gás pode ser evacuado e a operação do ambiente restabelecida;
- Deve permitir controle manual do sistema, através de botão de bloqueio e acionamento.

O projeto deve ser elaborado para que o sistema possua as seguintes etapas:

a. Pré-alarme

Um primeiro detector deve ser atuado por fumaça invisível (iônico), visual (óptico) ou elevação da temperatura do ambiente (térmico) - apresentando a seguinte sequência de eventos:

- Sinalizar na central de detecção e alarme de incêndio, através de alarme sonoro (beeper interno) e visual (leds), a área em emergência e a zona do detector acionado;
- Acionar a sirene de alarme de incêndio da respectiva área do sinistro, com som intermitente indicando pré-alarme de incêndio.

b. Alarme

Um segundo detector, dentro da mesma área, deve ser atuado por fumaça invisível (iônico), visual (óptico) ou elevação da temperatura do ambiente (térmico) devendo atender a seguinte sequência de eventos:

- Sinalizar na central de detecção e alarme de incêndio, através de alarme sonoro (beeper interno) e visual (leds), a área em emergência e a zona do detector acionado;
- Acionar a sirene e os indicadores visuais flash, em regime de alarme de incêndio. A sirene deve mudar o regime de som intermitente para contínuo e o indicador emitir luz estroboscópica;
- Deve apresentar Contagem Regressiva de Descarga – Durante o tempo de retardo eletrônico de 30/60 segundos, configurado na central de detecção e alarme de incêndio, os indicadores visuais deve manter-se em estado de alarme (som contínuo e flash estroboscópico). Neste intervalo de tempo podem ser tomados procedimentos de evacuação das áreas em emergência ou de combate manual (extintores portáteis), sendo que nesta última situação deve ser ativados os bloqueios eletromecânicos provido pela chave de bloqueio. Na eventual falha dos procedimentos de combate manual, o destravamento da chave de bloqueio deve liberar e acionar o mecanismo de disparo do gás agente extintor.

c. Descarga do Agente Extintor Ecaro-25 ou FM200

Ao final da contagem regressiva, não ocorrendo o bloqueio e reposicionamento do sistema, automaticamente deve ser efetuada a ativação elétrica do sistema de supressão por gás Ecaro-25 ou FM200, com a descarga uniforme do gás na área em emergência.

Deve ser executadas todas as fiações dos circuitos de detecção e alarme, sendo estes circuitos protegidos pela rede de eletrodutos metálicos galvanizado a ser executada, conforme projeto executivo.



O sistema de detecção e alarme de incêndio deve proporcionar o monitoramento e alertar eventos de incêndio para todo o ambiente e ativar o processo de automatização do sistema de supressão por gás nas áreas da Sala Cofre.

Além dos detectores de incêndio e acionadores manuais, deve ser instalados sistemas sonoros de alarme de incêndio internamente às áreas protegidas, que devem entrar em funcionamento sempre que os sistemas de detecção forem acionados e de acordo com a arquitetura de funcionamento do sistema.

Com a finalidade de proporcionar maior segurança aos usuários das áreas protegidas pelo gás, devem ser instaladas chaves de bloqueio manual junto à porta de acesso com a finalidade de bloquear e desbloquear as descargas do gás, quando necessário, ou para manutenção no sistema.

Devem ser instalados indicadores visuais de rota de fuga tipo Flash, interna às portas de acesso dos Data Centers e Salas de Energia, de maneira a indicar a rota de fuga em caso de incêndio.

Os indicadores visuais devem entrar em funcionamento sempre que o sistema de detecção for acionado em laço cruzado.

Todos os detectores de incêndio, acionadores manuais, alarme, chaves de bloqueio e indicadores visuais devem ser interligados a central de detecção e alarme de incêndio microprocessada inteligente instalada externamente a Sala Cofre (gerenciamento), que deve receber as sinalizações provenientes dos detectores e acionadores e as processará, acionando os alarmes sonoro e visuais e demais equipamentos periféricos, bem como fará o acionamento automático do sistema de combate.

O sistema de detecção e alarme de incêndio será do tipo laço cruzado, ou seja, a descarga do gás somente deve ser acionada quando dois ou mais detectores entrarem em funcionamento, proporcionando maior segurança aos usuários evitando-se assim a descarga do agente de combate por inundação em caso de eventual alarme falso, como por exemplo: acúmulos de poeira, aplicação de aerossóis de aromatização no ambiente protegido.

Central de alarme inteligente: A central de detecção deve possuir uma unidade de comando que atenda os circuitos de detecção instalados, devendo ser provida de fonte de alimentação e carregador flutuador de baterias. A central deve ser alimentada pela rede elétrica local e na falta de energia, por um conjunto de baterias 24 Vcc., dimensionadas para 24 horas de funcionamento normal e mais 15 minutos em estado de alarme.

Detector de fumaça endereçável: Requisitos de funcionamento: Ao penetrar no detector os aerossóis de incêndio (fumaça visível e/ou invisível) deve ativar o circuito eletrônico que avalia esta modificação e transmite um sinal de alarme a central. O estado de alarme deve permanecer até que o detector seja recolocado em estado de repouso a partir da central. Os detectores devem ser providos de bases de fixação, intercambiáveis entre si e providas de led para indicação de funcionamento e alarme.

Acionador manual inteligente: O acionador deve ser do tipo "pressione para quebrar o vidro", fabricado em plástico injetado ABS. Deve possuir trava mecânica para retorno somente após o seu vidro seja recolocado. Deve possuir led de supervisão bicolor e chave externa especial para teste sem haver a necessidade de rompimento do vidro. Deve ser compatível com protocolo da central de detecção e alarme.

Sirene de alarme: A sirene de alarme deve ser do tipo bitonal com nível de som mínimo 102 dB. Deve ser controlada através de módulo de alarme convencional. Deve ser de alta performance e baixo consumo de energia, de forma a não demandar acentuadamente o sistema. Deve ser alimentada em 24Vcc.

Indicador audiovisual de rota de fuga: O indicador audiovisual de rota de fuga deve ser fabricado em material plástico ABS, provido de acrílico frontal na cor



vermelho. A sirene deve possuir som com alcance de 85 db. a 01 metro e o indicador é do tipo Flash com alimentação em 24Vcc.

Chave de bloqueio: A chave de bloqueio de descarga do gás deve ser fabricada em caixa metálica, provida de botão travante para bloquear a descarga do gás caso necessário. A chave de bloqueio deve ser provida de led indicativo de descarga do gás bloqueado.

Eletrodutos: Os eletrodutos devem ser do tipo pesado galvanizados a fogo para instalação aparente, providos de caixas de passagem (metálicas), condutes roscados, braçadeiras e suporte tipo tirantes e demais acessórios. Todas as caixas devem ser entregues montadas com as respectivas tampas.

Fiação: Os circuitos de alarme e comando devem ser executados em cabos anti-chama, bitola mínima 1,50mm², providos de anilhas de identificação e terminais apropriados.

Na entrega dos serviços, para o sistema de detecção deve ser testado o funcionamento e performance, além de ministrado um treinamento do sistema para os técnicos indicados pelo TRT-MA.

Escopo de Fornecimento

Fornecimento e instalação de Sistema de Detecção e Combate Automático à Incêndio, através de gás Ecaro-25 ou FM200 conforme descrição abaixo:

- Sala do Data Center.

Fabricantes de Referência

Notifier, Edwards, Chemetron, Kidde, DuPont, ou similar.

4.10 DETECCÃO PRECOCE DE INCÊNDIO

O sistema de detecção precoce de incêndio tem o intuito da prevenção de incêndios que possam ocorrer nos ambientes, através de monitoração das partículas do ar: “Indicação de Superaquecimento” muito antes da “Detecção de Fumaça”.

A configuração do sistema deve consistir em uma rede de tubos (diâmetro 15-25mm, comprimento total máximo de 200 m) que aspira amostras de ar através de pequenos orifícios.

O sistema deve conter a tecnologia Laser (“Forward Scattering”) de contagem de partículas no ar (aerossóis) aliada ao software de análise. O sistema de “gerenciamento de pó” permitir intervalos longos (até 5 anos) de limpeza e a vida útil do Laser de 1.000 anos.

O nível de contaminação do ambiente analisado é indicado por meio de barras 1 até 10. Três destes níveis ativam alarmes.

A monitoração deve ser efetuada pelo sistema que informa através de display, situado no Quadro de Controle e Alarmes as condições do ar ambiente. Com conexão a PC, pode ser observado o processo em tempo real para a situação de alarmes.

Devem ser previstas até 4 unidades “escravas” que podem ser conectadas para monitoração de ambientes maiores, salas separadas ou ambientes com pressão diferenciada, com o gerenciamento para dados centralizado na unidade Master.

O Sistema deve ser dotado de software de monitoração “real time”. O Sistema deve rodar em ambiente microprocessado 16bits, Intel, sua função é calcular e ajustar continuamente uma curva normal cujos parâmetros são informados de acordo com o ambiente. Deve tratar-se de uma curva estatística que opera com frequência de ocorrências e amplitude da qualidade do ar amostrado.

O ClassiFire™ deve trabalhar com uma base de dados adquirida para o ambiente onde opera, podem ser levantados e gravados históricos do nível de qualidade do ar, com data/hora e ponto de setup dos alarmes pré-definidos.



Devem ser previstos os seguintes alarmes:

Alarme display:

Fluxo de ar	Situação
Detector	Funcionamento OK / falha
Alimentação	Situação: OK / falha
Leds de estado	Situação de operação
Detector escravo	Uso de detector escravo (on / off)
Separador de poeira	OK / Revisão
Densidade de fumaça	Barras associadas indicando o nível de fumaça
Teste	Auto teste e reset

Alarmes Externos

Os externos devem ser disponibilizados para ativar outros sistemas ou para monitoração remota: Defeito, Pré-alarمة, Auxiliar e Fogo.

Concepção do Sistema de Detecção Precoce

O sistema deve ser ativo, pois deve aspirar amostras do fluxo de ar de retorno. Via pequenos orifícios numa tubulação de 15-22mm as amostras devem ser levadas até a unidade de análise equipada com ventilador, sistema Laser e processador dos sinais.

A tecnologia Laser (“Forward Scattering”) de medição da massa das partículas no ar (aerossóis) aliada ao software de análise (a aplicação de inteligência artificial é crucial para reduzir indicações por poeira e perturbações momentâneas), deve permitir “Indicação de Superaquecimento” muito antes da “Detecção de Fumaça”.

Escopo de Fornecimento

Fornecimento e instalação de Sistema de Detecção Precoce à Incêndio - Stratos conforme descrição abaixo:

Quantidade	Tipo	Ambiente
01	MICRA 100	Sala do Data Center

Fabricantes de Referência

Stratos, Vesda ou Similar

4.11 CABEAMENTO ESTRUTURADO E RACKS

4.11 .1 CABEAMENTO ESTRUTURADO

A solução proposta deve ser certificada, com a utilização de organizadores e acessórios de alta densidade, especiais para ambientes de missão crítica. Devem ser seguidas as recomendações das normas EIA/TIA 568-B e 606 para instalações e identificações / documentações.

As soluções deve ser compostas por:

Cabeamento Metálico UTP:

- Cabo UTP Cat6A;
- Patch panel descarregado blindado;



- Guia de cabos horizontal;
- Ponto de consolidação blindado;
- Conector fêmea Cat6A;
- Patch Cord UTP Cat 6A de 1,5 e 3 metros.

Cabeamento Óptico (solução MPO):

- DIO Modular;
- DIO Cassete 12F OM4 MPO;
- Cabo Óptico Pré Conectorizado 12F OM4 MM;
- Cordão Duplex 2F MM/SM LC-UPC 2 metros;
- Painele de Fechamento.

Todos os acessórios de organização e identificação, tais como porta-etiqueta, organizadores horizontais e verticais, velcros e devem ser instalados conforme recomendação da norma EIA/TIA 568-B.

Escopo de Fornecimento

Fornecimento e instalação de cabeamento lógico estruturado, terminados em pontos de consolidação, conforme descrição abaixo:

Quantidade	Tipo	De	Para
120 pontos	UTP CAT6A	Rack de servidores	Rack de ativos
72 pontos/pares	OM4	Rack de servidores	Rack de ativos

Fabricantes de Referência

Furukawa, Commscope, Siemon, Panduit ou similar.

4.11.2 RACKS E FECHAMENTO DE CORREDORES

Racks

- 06 (seis) racks 19" 44Us 800x1100 mm para instalação no Data Center (Computer Room) com as seguintes características:
 - Porta frontal e traseira perfuradas e fechaduras com chave;
 - Paredes laterais de fechamento com aço liso;
 - Régua adesiva para marcação de U's;
 - 20 módulos/placas de fechamento frontal de 2 U's ou 10 módulos/placas de fechamento frontal de 4 U's para cada rack.

Fechamento de Corredor

Para auxílio e maior eficiência do sistema de climatização, devem ser previstos os fechamentos dos corredores frios/quentes, sendo dois corredores quentes e um frio. A estrutura deve ser formada por vidro temperado fixadas em perfis metálicos, as portas de acesso aos corredores devem ser de correr.

Os três (03) fechamentos serão:

- duas (02) portas de correr de 90x250 cm – em vidro temperado;
- uma (01) divisória de vidro temperado de 220 x 250 cm.



Para maiores detalhes, vide planta baixa ilustrado na figura 01 ou Anexo II-C – Plantas.

Escopo de Fornecimento

Fornecimento e instalação de 06 racks, sendo:

Quantidade	Tipo
06	Racks 19" 44Us 800x1100 mm

Fornecimento e instalação de fechamento de corredor para racks, sendo:

Quantidade	Tipo
02	Portas de correr em vidro temperado
01	Corredor de fechamento ou divisória em vidro temperado de 2,20 x 2,50 m

4.12 SISTEMAS DE SEGURANÇA

4.12.1 SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO

O sistema de controle de acesso poderá ser feito via leitora com tecnologia de biometria digital, teclado com senha ou leitor de cartão de acordo com as necessidades do TRT-MA.

O sistema pode trabalhar na forma stand-alone ou em rede, podendo cadastrar no formato stand-alone até 500 funcionários.

Cada conjunto de controle de acesso é formado por:

- Leitor Biométrico com teclado - IP65 (entrada);
- Bateria 12V e fonte de alimentação, incluindo suporte;
- Botão acionador de saída;
- Botão acionador de emergência;
- Fechadura Eletromagnética 2000lbs;
- Sensor de status de porta;
- Software de cadastro e monitoramento de controle de acesso.

Escopo de Fornecimento

Fornecimento e instalação de controle de acesso conforme descrição abaixo:

Quantidade	Tipo	Ambientes
03	Biométrico	- Sala Data Center - Sala dos UPS (Entrance Room) - Sala de racks – 2º. Andar do prédio sede

Fabricantes de Referência

Vault, Telematica, Bertec ou similar.



4.12.2 SISTEMA DE CFTV

O Data Center deve ser totalmente supervisionado por câmeras fixas, coloridas, digitais, adaptadas para cada ambiente, permitindo, portanto, através da central, a supervisão e o controle do fluxo/número de pessoas em determinado ou em todos os setores monitorados.

Os componentes do sistema de circuito fechado de televisão devem ser interligados através de cabos UTP e/ou fibra óptica. Este cabeamento deve ser encaminhado por meio de eletrodutos ou outro tipo de infraestrutura seca necessária, garantindo o bom funcionamento do sistema.

O sistema de CFTV pode ser composto por:

- Câmera Mini-Dome IP, para ambientes internos;
- NVR com no mínimo 04 portas padrão Ethernet (RJ 45) com PoE e capacidade de gravação de no mínimo 30 dias.

Escopo de Fornecimento

Fornecimento e instalação de câmeras conforme descrição abaixo:

Quantidade	Tipo	Ambiente
04	Mini-Dome	Sala do Data Center Sala do UPS
01	NVR com PoE e HD de mínimo 2 TB	Data Center

Fabricantes de Referência

Bosch, GERP, Pelco ou similar.

4.12.3 SISTEMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL

4.12.3.1 Para o Data Center

O Sistema de Monitoramento Ambiental deve utilizar-se de CAN-Bus (Controller Area Network) para integração, em série, entre seus sensores e a unidade de processamento. Esta última deve avaliar os valores medidos e, ao mesmo tempo, fornecer uma interface ao usuário. Se qualquer parâmetro exceder o limite definido, a unidade central deve enviar uma mensagem correspondente ao responsável. Esta pode ser um e-mail ou mesmo uma mensagem para dispositivos GSM/GPRS 900/1800 - classe 2, por meio de um módulo opcional.

O Sistema de Monitoramento Ambiental deve conseguir atender de soluções restritas, como racks individuais, a Data Centers de grande porte, apresentando o padrão requerido de segurança, confiabilidade e detecção de falhas, devido a redundância oferecida na arquitetura de seu sistema.

O Sistema de Monitoramento Ambiental deve possibilitar ainda solução de cabeamento e instalação simples. Nele deve ser possível identificar parâmetros críticos para o perfeito funcionamento de um DATA CENTER. São eles:

- Temperatura;
- Umidade relativa do ar;
- Detector de líquido no piso;
- Status de porta;
- Falha de sistema de climatização
- Alarme de sistema de Detecção Precoce de Incêndio - Stratos;
- Falha de sistema de combate automático a incêndio – Ecaro-25 ou FM-200.

Escopo de Fornecimento

Fornecimento e instalação de Sistema de Monitoramento Ambiental, atendendo aos ambientes da Sala do Data Center.



Fabricantes de Referência

Rittal, Schneider ou Similar.

4.12.3.2 Para a Sala dos UPS (Entrance Room)

Sistema com sensores de temperatura, umidade relativa de ar e detecção de fumaça, ligado a rede Ethernet e monitorado por software. Permite a emissão de alertas por e-mail, SMS e para ligação a números telefônicos pré-definidos. Sensores compatíveis com o protocolo SNMP.

Escopo de Fornecimento

Fornecimento e instalação de Sistema de Monitoramento Ambiental, atendendo aos ambientes da Sala dos UPS.

Fabricantes de Referência

Prodigital , Perceptec ou Similar.

4.13 MOVING

Os trabalhos de movimentação de Data Center devem estar embasados em normas e procedimentos de TI, permitindo ao TRT-MA visibilidade, rastreabilidade e análise de risco durante toda realização do projeto.

Os riscos existentes no desligamento (*Shutdown*) e ligamento (*PowerOn*) dos Servidores, *Storages* e ativos de rede serão minimizados com planejamento detalhado, incluindo também a verificação da política de *backup* e *spare parts* de contingência, que garantam a integridade dos equipamentos e das informações durante e após as mudanças.

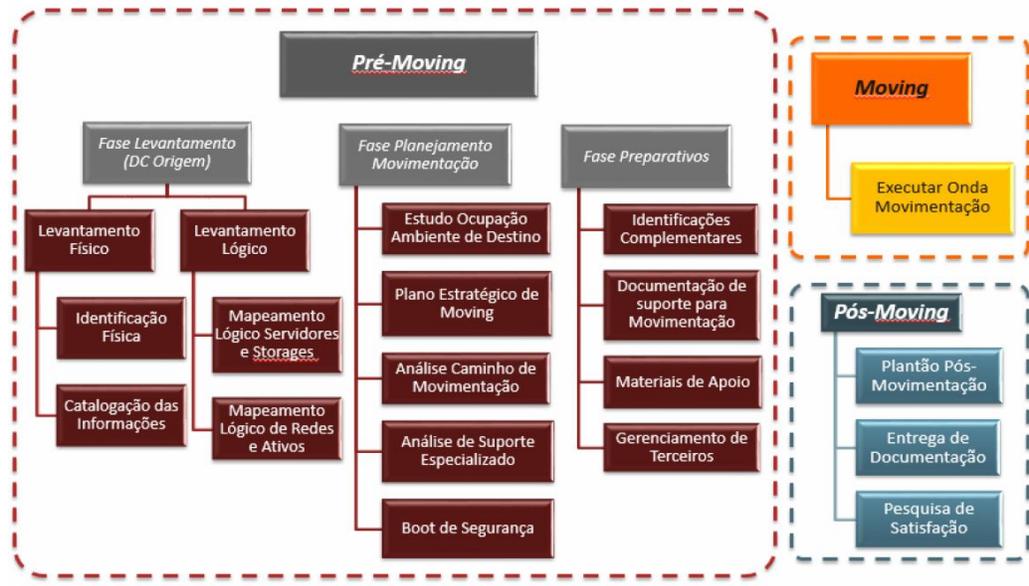
A CONTRATADA deverá dimensionar a equipe conforme a necessidades de execução das atividades de movimentação, dentro dos horários permitidos pelo TRT-MA, considerando finais de semana e feriados, sem exceções. Através do aprofundamento do planejamento devem ser discutidas pontualmente junto ao TRT-MA as eventuais necessidades de atuações fora desta premissa.

A CONTRATADA deve preparar e disponibilizar para o TRT-MA toda documentação elaborada no projeto, utilizando TERMOS DE ACEITE para validação de cada entrega das atividades documentadas junto às partes interessadas.

Os serviços prestados devem contemplar as seguintes atividades:

- Análise da disposição dos equipamentos na origem, incluindo suas interdependências entre os equipamentos e sistemas que serão movimentados, resultando nas informações das respectivas necessidades LAN/SAN/WAN;
- Planejamento, execução, controle e acompanhamento das atividades de movimentação;
- Elaboração do inventário de hardware, software e infraestrutura nas localidades envolvidas;
- Garantia que as mesmas funcionalidades dos sistemas movimentados sejam mantidas nas localidades de destino, incluindo suporte físico dos equipamentos junto aos fabricantes;
- Levantamento e mapeamento em tempo de projeto, dos pré-requisitos de infraestrutura necessários para migração dos equipamentos entre sites;
- Mapeamento e identificação das interfaces dos equipamentos envolvidos, em conjunto com equipes do TRT-MA determinando a configuração física e lógica;
- Planejamento sumarizado gerencial e o detalhamento técnico para o controle da migração física dos equipamentos para a outra localidade;
- Identificação e instalação dos cabos lógicos (*patch cord*) no ambiente de destino, caso seja necessário;
- Gestão do projeto como um todo integrando junto às diversas áreas envolvidas no TRT-MA.

Modelo da Estrutura Analítica do Projeto



Movimentação Física

A movimentação física dos equipamentos existentes para o Data Center de destino deve ocorrer assim que todo o planejamento for concluído, dentro do prazo acordado com o TRT-MA, e a infraestrutura básica e de TI estiverem disponibilizadas e verificadas, validadas pela CONTRATADA na localidade de destino.

A CONTRATADA buscará o alinhamento de todas as atividades mapeadas para a movimentação dos equipamentos, interagindo diretamente com todas as áreas envolvidas (Desenvolvimento, Produção de TI, Suporte TI, Engenharia). Cada fase do projeto deve ser validada por equipes do TRT-MA antes da sua execução.

As atividades, durações e precedências para a movimentação dos equipamentos devem ser planejadas e executadas pela CONTRATADA, respeitando o alinhamento com o cronograma do Projeto, de forma a garantir que todas as atividades necessárias à movimentação estejam sincronizadas com as demais equipes envolvidas, sendo que tais equipes devem ser contatadas diretamente pela CONTRATADA.

Especificação dos Serviços

Para garantir um processo de movimentação com o menor impacto possível para a CONTRATADA, à equipe de TI do TRT-MA devesse validar o planejamento e documentação, para a preparação do transporte dos equipamentos pela CONTRATADA, devendo ser entregues e validados com a equipe do projeto, para cada sistema, antes de sua movimentação. Entretanto, a CONTRATADA é estimulada a mencionar, baseado em sua experiência em projetos de *moving*, produtos considerados relevantes ao processo. Estas respostas devem ser consideradas na avaliação da qualificação técnica de cada onda. Será de total responsabilidade da CONTRATADA todo o levantamento de dados necessários para o planejamento da movimentação em questão, incluindo a elaboração de inventários (hardware/software) de cada localidade.

Planejamento da Movimentação

Na etapa inicial a CONTRATADA fará previsão de uma fase de levantamento de informações relevantes ao processo de planejamento, incluindo a elaboração de inventário de hardware/software, identificação e toda a documentação para a sua divulgação para o TRT-MA em meio eletrônico (Ex: planilha Excel gravada em Pen Drive). O principal objetivo desta fase é garantir o perfeito entendimento do cenário



atual dos sites envolvidos, de forma a possibilitar a execução da movimentação dos equipamentos e sistemas, minimizando o impacto da indisponibilidade simultânea de vários sistemas.

Procedimento de Instalação / Religamento

Neste procedimento devem ser identificadas todas as atividades necessárias à montagem, instalação e religamento dos sistemas. Considerando as sequências de instalação e religamento, envolvendo todos os componentes em questão (infraestrutura, Hardware, Software, etc).

A CONTRATADA deve entregar os equipamentos religados com as configurações básicas de funcionamento conforme estava na origem. O ambiente de infraestrutura de TI somente será considerado entregue na localidade de destino, após assinatura de TERMO DE ACEITE pelas áreas envolvidas (Produção TI, Suporte TI, etc), cabendo a CONTRATADA a responsabilidade de obter o TERMO DE ACEITE assinado em um prazo não superior à 24h corridas.

A CONTRATADA descreverá detalhadamente qual a estratégia adotada no procedimento de instalação/religamento, de acordo com as premissas estabelecidas pelo TRT-MA.

Execução e Acompanhamento da Movimentação

A CONTRATADA manterá, além da execução dos procedimentos definidos, pessoal qualificado para acompanhar todo o processo de movimentação, com o objetivo de garantir a efetiva aplicação de cada um dos procedimentos planejados.

Será de total responsabilidade da CONTRATADA, acompanhar a execução dos procedimentos planejados, garantindo seu cumprimento e objetivando a transferência dos equipamentos para o novo Data Center, dentro dos tempos de *downtime* estabelecidos junto ao TRT-MA.

Todas as necessidades de acesso aos ambientes do TRT-MA devem ser comunicadas previamente e será de responsabilidade do TRT-MA providenciar o livre acesso da equipe da CONTRATADA aos sites, assim como às informações necessárias para a elaboração do planejamento.

Aceitação

Os equipamentos devem passar por uma inspeção física e lógica, por profissionais qualificados indicados pelo TRT-MA e/ou pela CONTRATADA, após a sua chegada à localidade de destino. Findada esta primeira inspeção em que a CONTRATADA informará qualquer tipo de dano físico imediatamente, os equipamentos ficarão sob verificação por um período de 24h. Caso seja detectado algum problema ou ausência de dados/hardware no equipamento transportado, o TRT-MA deverá ser acionada para as ações cabíveis, para recuperação lógica, sendo que toda a responsabilidade física (hardware) é da CONTRATADA.

Os serviços somente serão aceitos pelo TRT-MA, se atenderem às condições estabelecidas no planejamento. O processo de aceitação dos equipamentos é apresentado abaixo:

- Depois de concluída cada onda, serão disponibilizados os equipamentos para os responsáveis pelo processo;
- O projeto somente será considerado aceito após a assinatura do TERMO DE ACEITE pelas partes interessadas.

Gerência de Ambiente

Para que o Data Center de destino tenha um gerenciamento mantendo os padrões de serviço, qualidade e disponibilidade necessários para o atendimento do nível de serviço exigido pelos usuários do TRT-MA, serão propostos pela CONTRATADA processos de ocupação física, alterações em ambiente produtivo, operação e manutenção baseado em padrões internacionais.

Principais premissas técnicas:



- Deve ser analisado pela CONTRATADA se os equipamentos a ser instalado no Data Center de destino estão compatíveis com todos os processos de gerência definidos;
- A CONTRATADA sugerirá métodos e processos de ocupação do ambiente de forma a otimizar a utilização da área disponível.

Confidencialidade

A CONTRATADA manterá o mais absoluto sigilo com relação a quaisquer dados, informações, materiais, pormenores, inovações, segredos comerciais, marcas, criações, especificações técnicas e comerciais do TRT-MA, entre outros, a que qualquer funcionário a serviço da CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento, ou que venha a ser-lhe confiado em razão do acordo ora estabelecido. Ainda assim, a CONTRATADA compromete-se a não revelar, reproduzir, utilizar ou dar conhecimento desses dados, bem como não permitir que os funcionários a seu serviço façam uso deles. Todas as atividades poderão, a critério da CONTRATADA, contar com a participação de seus funcionários, no todo ou em parte, não se admitindo qualquer alegação de sigilo por parte da CONTRATADA.

Escopo de Fornecimento

A realização do *Moving* será dos seguintes equipamentos:

Tabela 1 – Relação dos Equipamentos a serem movimentados do CPD no Edifício Sede e o Data Center no Fórum Astolfo Serra

Equipamento	Fabricante	Modelo	Informações adicionais	Origem	Destino
Enclosure Blade	Dell	PowerEdge M1000e	Chassi Completo - com 01(um) módulo gigabit ethernet, 02(dois) módulos brocade M5424, 02(dois) módulos M8024K, 02(dois) CMCs, 01(um) KVM, 09(nove) FANs e 06(seis) Power Supply	CPD – ES	DC FAZ
Enclosure Blade	Dell	PowerEdge M1000e	Chassi Completo - com 01(um) módulo gigabit ethernet, 02(dois) módulos brocade M5424, 02(dois) módulos M8024K, 02(dois) CMCs, 01(um) KVM, 09(nove) FANs e 06(seis) Power Supply	CPD – ES	DC FAZ
Lâmina	Dell	PowerEdge M915	02(duas) Lâminas Full PowerEdge M915	CPD – ES	DC FAZ
Lâmina	Dell	PowerEdge M610	08(oito) Lâminas Half PowerEdge M610	CPD – ES	DC FAZ
Storage	IBM	Storwize V5000	2(duas) Gavetas Controladoras - 01(uma) com 24(vinte e quatro) discos e 01 (uma) com 12(doze) discos e 4(duas) Gavetas de Expansão - 03(três) com 24(vinte e quatro) discos e 01(uma) com 12(doze) discos	CPD – ES	DC FAZ
Switch Core	HP	A7506	Switch Core com 5(cinco) Módulos Acoplados - 2(dois) Módulos Gigabit Ethernet, 1(um) Módulo Gigabit FC e 2(dois) Módulos 10Gb FC	CPD – ES	DC FAZ
Tape Library	Quantum	Scalar i500	Tape completa com 04(duas) Drives HP_LTO_5	Sala Cofre – ES	DC FAZ



- CPD - ES = CPD Edifício Sede – Av. Senador Vitorino Freire, 2001. Areinha. São Luís Maranhão
- DC FAS = Data Center Fórum Astolfo Serra. Avenida Senador Vitorino Freire Areinha. São Luís Maranhão.

Desta forma, estamos contemplando que os serviços de *MOVING* serão realizados em 01 ou 02 uma ou duas ondas, conforme determinação/entendimento entre a equipe de *Moving* da CONTRATADA e TRT-MA.

4.14 TREINAMENTO

Antes do início das operações do ambiente devem ser ministrados os treinamentos necessários aos usuários, de forma que estes adquiram conhecimento sobre os ambientes que compõem o Data Center e sua operação.

As sessões de treinamento devem simular as condições enfrentadas durante o período de trabalho.

Deve ser fornecido um plano detalhado do treinamento para aprovação do órgão, onde deve estar especificados o conteúdo do treinamento, número de horas de aula prática e a duração total do curso. O total de alunos referente ao treinamento de cada equipamento e software deve ser incluído no plano de treinamento, também deve ser fornecidos os materiais didáticos e de apoio para cada aluno.

Deve ser ministrado o treinamento técnico e para até 10 pessoas, nas instalações do TRT-MA, de forma capacitar os operadores da contratante a realizarem a operação, ajustes, configuração, administração e manutenção (1º atendimento/manutenção ao nível de módulos) dos produtos (hardware e software) a serem fornecidos.

O curso deve ser aplicado nas instalações do TRT-MA imediatamente após o startup do sistema com duração mínima de 16 horas.

O treinamento deve ser ministrado em português por profissionais com ampla experiência, com o objetivo a possibilitar aos participantes efetuarem o desenvolvimento de aplicações incluindo configuração, operação e manutenção do sistema.

Ainda deve ser fornecido material de apoio como materiais de Hardware, Software, Catálogos, Desenhos, Esquemas Orientativos, etc.

4.15 SUPORTE TÉCNICO “ON SITE”, TREINAMENTO E DISPONIBILIDADE DOS SERVIÇOS

4.15.1 SUPORTE TÉCNICO

- a. O suporte técnico das intervenções civis e estrutura deve ser de 3 anos contados a partir da data de entrega.
- b. O suporte técnico dos equipamentos deve ser de **1 ano** contados a partir da data de finalização do *moving*, incluindo materiais, equipamentos e serviços, cabendo a CONTRATADA repará-los ou substituí-los quando for comprovado que há defeitos de fabricação.
- c. O suporte técnico e manutenção serão prestados pela empresa contratada, por profissionais qualificados e treinados que devem possuir experiência mínima de 3 anos em ambientes de missão crítica.
- d. Durante o período de suporte técnico da obra, os equipamentos instalados devem ter suporte técnico “*on site*”, estão cobertos por esse suporte técnico os itens sistema de distribuição interna de energia, sistema de climatização dedicado a sala cofre, sistema de controle de acesso, sistema de CFTV, sistema de detecção e combate a incêndio (Ecaro-25 ou FM200) e sistema de supervisão remota, contemplando as manutenções e prazos mínimos de visitas definidos pelos respectivos fabricantes etc.



- e. Para atendimentos durante o período de suporte técnico o mesmo, deve ser acionado através da Central de Atendimento e Monitoramento da Contratada, automaticamente, ou através do canal de comunicação por telefone e e-mail.
- f. O Suporte Técnico deve ser prestado em regime 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante 7 (sete) dias por semana e 365 (trezentos e Sessenta e Cinco) dias por ano. Deve ser contempladas as seguintes atividades:
- Identificação automática de falhas em equipamentos emitidos pelo sistema de monitoramento;
 - Registro e início imediato dos procedimentos para atendimento do suporte técnico;
 - Recepcionar via telefone (0800 se possuir), e registrar corretamente a abertura de qualquer chamado técnico avulso referente à solução, implantar e manter uma base de conhecimento da solução fornecida, adequada às necessidades de suporte técnico da contratante;
 - Solucionar problemas ou sanar dúvidas por telefone e/ou e-mail quanto aos questionamentos repassados pela contratante;
 - Notificar e encaminhar para a contratante, novas atualizações de software dos produtos ofertados, quando disponibilizado pelo fabricante, bem como o respectivo procedimento de atualização;
 - Acompanhar os chamados desde sua abertura até seu encerramento, independente de existir ou não redirecionamento para outras equipes técnicas da própria fabricante;
- g. Caso o equipamento incorpore software de propriedade de outros fabricantes, todo suporte deve ser feito pela CONTRATADA (ponto único de contato para suporte).
- h. Serviços de Ajustes e configurações conforme manuais e normas técnicas do fabricante.
- i. Demais procedimentos destinados a recolocar os equipamentos em perfeito estado de funcionamento.
- j. Assistência técnica especializada para investigar, diagnosticar e resolver incidentes e problemas relativos aos produtos fornecidos.
- k. Fornecimento de informações e esclarecimentos de dúvidas sobre instalação, administração, configuração, otimização, troubleshooting ou utilização dos produtos adquiridos.
- l. A garantia para todos os componentes ofertados na proposta, deverá ser comprovada pelo fabricante do equipamento (por meio de site, portal ou documentação).
- m. Para cada chamado técnico, a CONTRATADA deverá informar um número de controle (protocolo) para registro, bem como manter histórico de ações e atividades realizadas.
- n. A empresa deve prestar o suporte técnico com profissionais treinados e certificados nos produtos adquiridos.
- o. O encerramento do chamado será dado por servidor da CONTRATANTE na conclusão dos serviços.
- p. Os componentes danificados deverão ser substituídos, entregues, instalados e configurados, de modo a deixar o(s) equipamento(s) em perfeitas condições de uso e com todas as funcionalidades operacionais, nos prazos de solução estabelecidos no item “q” abaixo (Tabela 2), sem a cobrança de quaisquer custos adicionais (frete, seguro, etc.);
- q. **Para os atendimentos emergenciais a contratada deve considerar os seguintes prazos e níveis de severidade, conforme Tabela 2:**

Tabela 2 – Prazos de Atendimento por Nível de Severidade

Prazos para atendimentos e soluções das ocorrências registradas		
(a partir do registro da ocorrência)		
Severidade Informada	Definição de severidade	Tempo para Disponibilização da Solução de Contorno e Definitiva
Crítico	Representa um incidente crítico que	A partir da abertura do chamado técnico, a



	possa tornar inoperante qualquer serviço de Tecnologia da Informação essencial à manutenção da atividade finalística	CONTRATADA terá os seguintes prazos: <ul style="list-style-type: none">• 4 horas para início do atendimento presencial;• 12 horas para solução de contorno do incidente.• 2 dias, para Relatório com a descrição e previsão de solução definitiva.
Urgente	Representa um incidente que está causando ou irá causar uma degradação do ambiente operacional do ambiente físico seguro do Data Center. Apesar da degradação, continuam em operação os serviços essenciais para a manutenção da atividade finalística.	A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá os seguintes prazos: <ul style="list-style-type: none">• 6 horas para início do atendimento presencial;• 24 horas para solução de contorno do incidente.• 5 dias, para apresentação de relatório do incidente com descrição e previsão de solução definitiva.
Rotina	Representam falhas mínimas que não estão afetando o desempenho, serviço ou operação ou ainda a função afetada só é usada eventualmente ou temporariamente	A partir da abertura do chamado técnico, a CONTRATADA terá um prazo de: <ul style="list-style-type: none">• 2 dias para início do atendimento presencial;• 7 dias, para apresentação de relatório do incidente com descrição e previsão de solução definitiva.

- r. Será admitida a subcontratação dos serviços de assistência técnica da garantia, desde que previamente autorizada por escrito pelo CONTRATANTE, por empresas comprovadamente autorizadas pelo fabricante dos equipamentos, observadas as mesmas condições de habilitação e qualificação no ato convocatório.
- s. Durante todo o período de garantia, a CONTRATADA deverá atualizar, a critério do TRT da 16ª Região, sem ônus adicionais, os softwares relativos aos produtos fornecidos. Isso inclui o fornecimento das novas versões do software, *drivers*, *firmwares* e *patches* (atualizações).
- t. A empresa CONTRATADA deve manter, de forma preditiva e preventiva os serviços do Data Center, a fim de garantir a continuidade de suas operações.
- u. A CONTRATADA deve colocar à disposição do TRT-MA, 24x7, uma equipe não só para atuar em emergências, mas também fazer visitas periódicas, impedindo assim que problemas sequer venham a ocorrer.
- v. Os Técnicos da CONTRATADA devem ser treinados e especializados em todas as disciplinas que envolvem a operação e manutenção de Data Centers.
- w. O TRT-MA deve ter a CONTRATADA como única interface para resolver qualquer problema. O TRT-MA não deve precisar lidar com diversos fornecedores. A CONTRATADA deve possuir contratos com os fornecedores dos equipamentos e, portanto, cuidar da intermediação com cada um e os submeter ao mesmo padrão de atendimento acordado com o TRT-MA.
- x. Por meio de uma central integrada de monitoramento, uma equipe deve acompanhar remotamente o Data Center, 24 horas por dia, 7 dias por semana. Ao detectar qualquer alarme, a CONTRATADA deve imediatamente enviar uma equipe ao local para resolver o problema. O TRT-MA não deve se preocupar em tomar ciência do alarme para então comunicar a CONTRATADA.
- y. A equipe de monitoramento da CONTRATADA deve conhecer o status dos diversos sistemas, como o de climatização e energia; além de possíveis sinistros, como incêndios, alagamentos e acessos indevidos.
- z. **O cronograma com o detalhamento do serviço de periodicidade preventiva dos equipamentos deve ser apresentado pela empresa CONTRATADA posteriormente ao TRT-MA, mais especificamente no *quick-off* do projeto.**



5. COMPOSIÇÕES

5.1 COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI - SERVIÇOS/OBRAS PÚBLICAS

A composição da taxa de BDI a ser aplicado deve estar em conformidade com o Art. 26 da Resolução nº 70/CSJT, de 25/09/2010, republicada em cumprimento ao disposto no Art. 4º da Resolução CSJT nº 130, de 30/08/2013, replicada na Tabela 3.

Tabela 3 - Composição de BDI - Serviços/Obras Públicas

DESCRIÇÃO		Percentual
I – Taxa de rateio da Administração Central;		5,00%
AC	Taxa representativa das despesas de rateio da administração central	5,00%
II – Taxa das despesas indiretas;		1,00%
DF	Taxa representativa das despesas financeiras	1,00%
III – Taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;		3,00%
R	Taxa representativa de riscos	1,00%
S	Taxa representativa de seguros	1,00%
G	Taxa representativa de garantias	1,00%
IV – Taxa de tributos (Cofins, Pis e ISS) (T)		10,65%
	PIS	0,65%
	CONFINS	3,00%
	ISSQN	2,50%
	CPRB (Lei nº 12.546/2011 e Lei 13.161/2015)	4,50%
V – Margem ou lucro.		7,00%
	BDI	30,63%

Observação:

1) Composição do BDI em conformidade com Art. 26 da Resolução nº 70/CSJT, de 24/09/2010 (Republicada em cumprimento ao disposto no art. 4º da Resolução CSJT nº 130, de 30/08/2013)

2) Calculada com base na Fórmula do BDI de obras públicas (Conforme item 2.6 do Acórdão TCU nº 2622/2013)

$$BDI = \frac{(1 + AC + R + S + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

onde:

AC taxa representativa das despesas de rateio da administração central;

R taxa representativa de riscos;

S taxa representativa de seguros;

G taxa representativa de garantias;

DF taxa representativa das despesas financeiras;

L taxa representativa do lucro/remuneração; e

T taxa representativa da incidência de tributos.

5.2 COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI PARA EQUIPAMENTOS

A composição de custos para equipamentos, a ser usado, encontra-se demonstrado na Tabela 4.



Tabela 4 - Composição de BDI - Para Equipamentos

DESCRIÇÃO		Percentual
I – Taxa de rateio da Administração Central;		0,00%
AC	Taxa representativa das despesas de rateio da administração central	0,00%
II – Taxa das despesas indiretas;		0,00%
DF	Taxa representativa das despesas financeiras	0,00%
III – Taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;		0,00%
R	Taxa representativa de riscos	0,00%
S	Taxa representativa de seguros	0,00%
G	Taxa representativa de garantias	0,00%
IV – Taxa de tributos (Cofins, Pis e ISS) (T)		10,65%
	PIS	0,65%
	CONFINS	3,00%
	ISSQN	2,50%
	CPRB (Lei nº 12.546/2011 e Lei 13.161/2015)	4,50%
V – Margem ou lucro.		0,00%
		BDI 11,92%

Calculada com base na Fórmula do BDI de obras públicas (Conforme item 2.6 do Acórdão TCU nº 2622/2013), já descrita no item 5.1.

6. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

A empresa vencedora do certame licitatório deverá entregar o cronograma físico-financeiro, seguindo o modelo apresentado no Anexo II-B - Modelo do Cronograma Físico-Financeiro, juntamente com a proposta de preços.



PODER JUDICIÁRIO – JUSTIÇA DO TRABALHO
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região
Coordenadoria de Tecnologia da Informação e
Comunicação

CTIC

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01	Projeto de Implantação do DATACENTER Reserva - TRT16				2.018.498,43
0101	Projeto Executivo e Mão de Obra adicional para Implantação do DATACENTER				245.204,03
010101	Administracao da Obra	un	1	192.541,85	192.541,85
010102	Elaboracao do projeto executivo e As-Built. Vide Anexo II - item 3.3 e Descritivo Técnico, item 4.1	un	1	31.759,82	31.759,82
010103	Servicos Preliminares (construcao do canteiro de obras, ligacoes provisórias, placa da obra, retiradas de entulhos, etc.) Vide item 4.2	un	1	15.975,28	15.975,28
010104	Treinamento dos Sistemas e Equipamentos Instalados. Vide item 4.14	un	1	4.927,09	4.927,09
0102	Adequação Civil do DATACENTER. Vide Anexo II, itens 3.1 e 3.4 e Descritivo Técnico, item 4.2				78.380,99
010201	Demolição de paredes de gesso tipo Dry-Wall	m2	44	28,76	1.265,22
010202	Parede de bloco celular, acabamento, pintura	m2	86	188,67	16.225,62
010203	Aplicação de manta asfáltica ou cerâmica com teste de estanqueidade	m2	50	111,26	5.562,75
010204	Piso técnico elevado (600x600x30mm). Fornecimento e instalação. Vide item 3.5 e 4.3	m²	28	727,43	20.368,04
010205	Porta Corta Fogo 0,90x2,10m, P120 (Aço Inox Escovado)	un	3	5.439,89	16.319,67
010206	Instalação de base metálica para apoio das condensadoras do sistema de precisão	un	2	525,45	1.050,89
010207	Instalações hidráulicas: rede de água fria e drenos para equipamentos de climatização	un	1	10.450,90	10.450,90
010208	Forro de fibra mineral. Fornecimento e instalação	m²	28	254,93	7.137,90
0103	Infraestrutura para Encaminhamento de Cabos no DATACENTER. Vide itens 4.4, 4.5 e plantas baixas - lay out				31.048,95
010301	Eletrod. rígido de aço galvanizado à fogo, tipo médio, NBR 5624/11, diâm. 3/4" com acessórios de fixação, união e derivação	m	30	29,34	880,05
010302	Eletrod. rígido de aço galvanizado à fogo, tipo médio, NBR 5624/11, diâm. 1" com acessórios de fixação, união e derivação	m	30	33,35	1.000,35
010303	Eletrod. rígido de aço galvanizado à fogo, tipo médio, NBR 5624/11, diâm. 1.1/2" com acessórios de fixação, união e derivação	m	120	47,26	5.670,60



PODER JUDICIÁRIO – JUSTIÇA DO TRABALHO
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região
Coordenadoria de Tecnologia da Informação e
Comunicação

CTIC

010304	Eletrod. rígido de aço galvanizado à fogo, tipo médio, NBR 5624/11, diâm. 2" com acessórios de fixação, união e derivação	m	120	60,64	7.276,80
010305	Eletrod. flexível metálico diâm. 1" com acessórios de fixação, união e derivação	m	100	24,68	2.468,00
010306	Caixa de passagem em alumínio 40x40x17cm	un	5	222,99	1.114,95
010307	Eletrocalha perfurada, galvanizada à fogo, NBR 6323/16, 50x50mm com acessórios de fixação, união e derivação	m	30	33,04	991,05
010308	Calha aramada 100x100mm com acessórios de fixação, união e derivação	m	30	70,31	2.109,15
010309	Calha aramada 400x100mm com acessórios de fixação, união e derivação	m	30	132,26	3.967,65
010310	Perfilado Perfurado, galvanizada à fogo, NBR 6323/16, 38x38mm com acessórios de fixação, união e derivação	m	30	30,87	926,10
010311	Eletrocalha perfurada, galvanizada à fogo, NBR 6323/16, 200x100mm com acessórios de fixação, união e derivação - Encaminhamento entre o QGD e QDEMG	m	50	92,89	4.644,25
0104	Iluminação do DATACENTER				6.429,89
010401	Luminária LED 37W de embutir	un	10	514,80	5.148,00
010402	Luminária de emergência LED	un	3	85,79	257,37
010403	Cabo PP 3x2,5mm ²	m	100	9,65	965,00
010404	Interruptor Simples 16A - 250V	un	2	29,76	59,52
0105	Climatização de Precisão - Sala de Equipamentos. Vide itens 3.7 e 4.8				493.690,11
010501	Evaporadora de precisão 34KW / 10,0 TR - 380V. Condensadoras a serem instaladas em área externa	un	2	174.519,52	349.039,04
010502	Rede frigorígena composta por tubulações, conexões, isolamentos térmicos e acessórios de suporte/fixação de tubulações	un	2	48.227,10	96.454,20
010503	Todo o software e protocolos de gerenciamento (inclusive módulo de gerenciamento TCP/IP)	un	2	24.098,44	48.196,87
0106	Distribuição de Energia do DATACENTER. Vide itens 3.6, 4.6 e 4.7. Além da planta com o diagrama unifilar e quadros no Anexo II-D. Fornecimento e Instalação				350.986,95
010601	No-Break Trifásico 40kVA	un	2	138.687,14	277.374,27
010602	Disjuntor trifásico 250A - QDG	un	1	761,56	761,56
010603	Quadro Elétrico - QDEMG . Tipo PPTA	un	1	9.163,69	9.163,69
010604	Quadro/Painel Elétrico - R-PDU X. Tipo PPTA	un	1	5.208,24	5.208,24
010605	Quadro/Painel Elétrico - R-PDU Y. Tipo PPTA	un	1	5.787,89	5.787,89



PODER JUDICIÁRIO – JUSTIÇA DO TRABALHO
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região
Coordenadoria de Tecnologia da Informação e
Comunicação

CTIC

010606	Quadro/Painel Elétrico - QD-STs. Tipo PPTA	un	1	5.787,89	5.787,89
010607	Plug blindado IP67 3P - 32A	un	14	170,40	2.385,60
010608	Tomada blindada IP67 3P - 32A	un	14	193,58	2.710,12
010609	Régua de tomadas não gerenciáveis para os racks - Cada régua 8 tomadas padrão brasileiro	un	14	379,69	5.315,66
010610	Cabo PP 3x6mm ²	m	450	19,28	8.676,00
010611	Cabo Flexível 2,5 mm ²	m	300	4,11	1.233,00
010612	Cabo Flexível 6mm ²	m	100	6,62	662,00
010613	Cabo Flexível 25mm ²	m	50	19,53	976,50
010614	Cabo Flexível 35mm ²	m	100	26,76	2.676,00
010615	Cabo Flexível 50mm ²	m	100	36,00	3.600,00
010616	Cabo Flexível 70mm ²	m	100	49,86	4.986,00
010617	Cabo Flexível 95mm ²	m	150	65,43	9.814,50
010618	Tomada 2P+T - 10A (branca)	un	3	17,80	53,40
010619	Tomada 2P+T - 20A (preta)	un	3	18,86	56,58
010620	Sistema de ATERRAMENTO do Data center - Vide ITEM 4.6.7	un	1	3.758,05	3.758,05
0107	Cabeamento Estruturado do DATACENTER. Vide itens 3.9 e 4.11. Fornecimento e Instalação				364.963,06
010701	Cabo 04 pares - Categoria 6A Blindado	m	1.200	19,42	23.304,00
010702	Painel de conexão metálica angular - descarregado	un	10	1.014,94	10.149,40
010703	Tomada Categoria 6A Blindada para painel de conexão metálica	un	240	136,26	32.701,20
010704	Cabo de Manobra Categoria 6A Blindado (2,5 metros)	un	60	188,59	11.315,10
010705	Cabo de Conexão Categoria 6A Blindado (5,0 metros)	un	60	310,78	18.646,50
010706	Modulo de distribuição óptico MPO/MPT x LC. DIO Modular e DIO Cassete 12F OM4 MPO	un	7	5.293,93	37.057,48
010707	Cabo Óptico Multifibras pré-conectorizadas MPT/MPO x LC - 12 fibras (06 pares)	un	12	3.831,01	45.972,12
010708	Cordão de conexão óptica - Cordão Duplex 2F MM/SM LC 2 metros	un	72	373,50	26.892,00
010709	Rack tipo Gabinete fechado - 44 U - 880 L x 1100 P	un	6	7.057,26	42.343,53
010710	Placa de fechamento para racks - 1U	un	80	26,26	2.100,40
010711	Organizador horizontal de cabos tipo frontal - 1U	un	16	42,28	676,48
010712	Organizador horizontal de cabos tipo frontal - 2U	un	6	64,41	386,46
010713	Kit de aterramento para racks	un	6	181,06	1.086,36
010714	Bandeja deslizante para rack	un	6	296,46	1.778,76
010715	Bandeja fixa para rack	un	6	196,45	1.178,70



PODER JUDICIÁRIO – JUSTIÇA DO TRABALHO
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região
Coordenadoria de Tecnologia da Informação e
Comunicação

CTIC

010716	Fechamento de corredor frio - em vidro temperado. Vide Anexo II - item 4.11.2 (Duas portas de correr - 90x250 cm e 01 divisória para corredor de fechamento 2,20 x 2,50). Vide Planta baixa	un	3	36.458,19	109.374,57
0108	Deteccção e Combate a Incêndio DATACENTER. Vide itens 3.8, 4.9 e 4.10				344.187,39
010801	Sistema de Deteccção Precoce de Incêndio com duas tubulações de saída, para o ambiente do Data Center	un	1	59.106,88	59.106,88
010802	Sistema de Deteccção Convencional de Incêndio para o ambiente do Data Center	un	1	64.891,52	64.891,52
010803	Sistema de Combate Automático de Incêndio por Gás FM200 ou Ecaro-25, para o ambiente do Data Center	un	1	135.582,13	135.582,13
010804	Sistema de Deteccção convencional de Incêndio. Para o ambiente da sala dos UPS (Referências: STRATUS MICRA 25)	un	1	84.606,88	84.606,88
0109	Sistema de Monitoramento Ambiental. Vide Itens 3.11 e 4.12.3 Fornecimento e instalação				35.073,29
010901	Sistema de Monitoração Ambiental com sensores de umidade e temperatura, detector de liquido no piso, etc. Ref. Rittal ou Schneider. Para o Data Center. Vide item 4.12.3.1	un	1	27.975,03	27.975,03
010902	Sistema de Monitoração Ambiental com sensores de umidade e temperatura. Para a Sala dos UPS, Vide item 4.12.3.2	un	1	7.098,27	7.098,27
0110	Segurança Eletrônica do DATACENTER - Controle de Acesso e video monitoramento. Itens 3.10 e 4.12				26.317,01
011001	Sistema de controle de acesso composto cada um por: 01 (um) Leitor Biométrico, 01(uma) Fechadura Eletromagnética, 01 (uma) Caixa com Fonte e Bateria, 01 (um) Botão de Saída, 01(um) Acionador de Emergência	un	3	5.480,84	16.442,52
011002	Software de gerência único para o sistema de controle de acesso	un	1	1.987,44	1.987,44
011003	Câmeras internas IP tipo mini-dome POE 2 MP	un	4	532,78	2.131,12
011004	NVR com no mínimo 04 portas padrão Ethernet (RJ 45) com PoE e capacidade de gravação de no mínimo 30 dias	un	1	5.755,93	5.755,93
0111	Movimentação (moving) dos equipamentos de TI. Vide item 4.13				42.216,77
011101	Serviço de movimentação de equipamentos do CPD-Sede para o FAS-Data Center. Vide Tabela 1, item 4.13	un	1	42.216,77	42.216,77

ANEXO II-B

MODELOS DE DOCUMENTOS

MODELO 02 - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO

São Luís, de de 2018

AO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
SÃO LUÍS - MARANHÃO

REF: PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____/2018

Prezados(as) Senhores(as):

A empresa _____, CNPJ nº _____, assume o compromisso de manter a confidencialidade e sigilo sobre todas as informações jurídicas e técnicas relacionadas às informações obtidas junto ao Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região.

Por este termo de confidencialidade e sigilo comprometo-me:

1. A não utilizar as informações a que tiver acesso, para gerar benefício próprio exclusivo e/ou unilateral, presente ou futuro, ou para o uso de terceiros;
2. A não efetuar nenhuma gravação ou cópia de documentação confidencial ou arquivos de imagens a que tiver acesso;
3. A não apropriar material confidencial, de uso restrito e/ou sigiloso que venha a ser disponível;
4. A não repassar o conhecimento das informações confidenciais, inclusive as plantas baixas e detalhes das edificações visitadas, responsabilizando-se por todas as pessoas que vierem a ter acesso às informações, por seu intermédio, e obrigando-se, assim, a ressarcir a ocorrência de qualquer dano e / ou prejuízo oriundo de uma eventual quebra de sigilo das informações fornecidas.

A vigência da obrigação de confidencialidade e sigilo, assumida pela minha pessoa por meio deste termo, terá a validade enquanto a informação não for tornada de conhecimento público por qualquer outra pessoa, ou mediante autorização escrita, concedida à minha pessoa pelas partes interessadas neste termo.

Pelo não cumprimento do presente Termo de Confidencialidade e Sigilo, fica o abaixo assinado ciente de todas as sanções judiciais que poderão advir.

São Luís, MA , 00/00/0000

Representante da Empresa Participante

MODELO 03 - CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

Ao
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
SÃO LUÍS - MARANHÃO

REF.: Pregão Eletrônico n.º XXX/2018

Prezados Senhores:

Em atendimento ao item x.x do **Edital** do Pregão Eletrônico n.º 22/2018 e seus **Anexos**, apresentamos a Vossas Senhorias nossa Proposta de Preços para prestação de serviços técnicos especializados de implantação de ambiente denominado *Datacenter* e seus subsistemas, com fornecimento de equipamentos e materiais, com suporte *on-site* de 12 meses após a implantação, nas dependências do TRT da 16ª Região, visando abrigar informações e sistemas críticos de Tecnologia da Informação (TI), incorporando infraestrutura de alta disponibilidade e sistemas de controle e monitoração do ambiente, conforme as especificações técnicas contidas no Edital, Termo de Referência e seus anexos.

A presente proposta foi formulada com base nas especificações, condições técnicas, administrativas e contratuais estabelecidos no **Edital** do Pregão Eletrônico n.º 22/2018 e seus **Anexos**, os quais aceitamos e nos comprometemos a cumprir integralmente.

Declaramos que a proposta, em anexo, tem validade pelo prazo de 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura desta Licitação.

Declaramos que nos preços cotados estão computados todas as despesas com tributos, impostos, taxas, e despesas, seja qual for a sua natureza, incluindo, mas não se limitando a, fretes, seguros, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, ISS, despesas de viagem, locomoção, estadia, alimentação e quaisquer outras, segundo a legislação em vigor, representando a compensação integral pela prestação dos serviços.

Declaramos que os preços foram cotados sob nossa responsabilidade e renunciando a qualquer solicitação de alteração sobre os preços estabelecidos na proposta.

Estamos ciente que não cabe o direito de qualquer indenização, reembolso ou compensação pela exclusão ou rejeição de nossa proposta.

Apresentamos o local/*url* onde encontrar na internet, prospectos, manuais ou outras informações dos fabricantes correspondentes aos equipamentos ofertados: _____

(Indicar expressamente a(s) marcas e os modelos dos equipamentos oferecidos, não sendo aceito a utilização de expressões como "referência" ou "similar" ou "conforme nossa disponibilidade de estoque".)

Seguem anexos:

- toda documentação técnica, em nível de detalhe, que permita completa avaliação dos equipamentos que irão compor a solução do objeto licitado, destacando os itens que se identificam com as especificações definidas, que podem ser através de catálogos dos modelos indicados.
- **declaração**, que a mesma está autorizada a projetar, instalar e dar garantia estendida de no mínimo 25 (vinte e cinco) anos, fornecida pelo fabricante da solução de cabeamento estruturado de rede lógica.
- **Planilha Orçamentária (completa e resumida - Modelo 04)**,
- Composição da Taxa de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) (**Modelo 05**)
- **Cronograma físico-financeiro (Modelo 06)**, com prazo máximo de execução de 150 (cento e cinquenta dias) dias consecutivos, com medição disposta no cronograma apresentado.

Dados da empresa:
Razão Social:
CNPJ:
Telefones:

e-mail:

Dados Bancários: Banco: ____ Agência: _____ Conta Corrente:

Indicamos como Representante legal, para assinar o Contrato de Prestação de Serviços:

NOME completo

Nacionalidade / Estado Civil

Qualificação Profissional

CIC/MF

RG

Endereço

Cargo/Função que ocupa na Empresa Proponente

São Luís, de de 2018

Atenciosamente,

<Razão Social da Proponente>

<Assinatura e carimbo do Sócio ou Titular>

<ou Representante Legal>

MODELO 04 - DECLARAÇÃO GARANTIA DE 25 ANOS DO CABEAMENTO ESTRUTURADO

São Luís, de de 2018

AO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

SÃO LUÍS - MARANHÃO

REF: LICITAÇÃO Nº ____/2018

Prezados(as) Senhores(as):

A empresa _____, CNPJ nº _____, declara, para fins de participação Pregão Eletrônico n.º ____/2018, que deverá comprovar através de documento expedido pelo fabricante da solução de cabeamento estruturado de rede lógica, que a mesma está autorizada a projetar, instalar e dar garantia estendida de no mínimo 25 (vinte e cinco) anos.

São Luís, de de 2018

| Atenciosamente,

<Razão Social da Proponente>

<Assinatura e carimbo do Sócio ou Titular>

<ou Representante Legal>

MODELO 05 - PLANILHA DE PREÇOS

Ao
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
SEÇÃO DE AQUISIÇÕES PÚBLICAS
SÃO LUÍS - MA

Ref: LICITAÇÃO N.º xxx/2018
Tipo: Menor Preço

PROPOSTA DE PREÇOS

QUADRO P-I - PROPOSTA DE PREÇOS GLOBAL

Item	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
01	Projeto de Implantação do DATACENTER Reserva - TRT16		
0101	Projeto Executivo e Mão de Obra adicional para Implantação do DATACENTER		0,00
0102	Adequação Civil do DATACENTER. Vide Anexo II, itens 3.1 e 3.4 e Descritivo Técnico, item 4.2		0,00
0103	Infraestrutura para Encaminhamento de Cabos no DATACENTER. Vide itens 4.4, 4.5 e plantas baixas - lay out		0,00
0104	Iluminação do DATACENTER		0,00
0105	Climatização de Precisão - Sala de Equipamentos. Vide itens 3.7 e 4.8		0,00
0106	Distribuição de Energia do DATACENTER. Fornecimento e instalação dos no-breaks. Vide itens 3.6, 4.6 e 4.7 do TR. Além da planta com o diagrama unifilar e quadros no Anexo II-D. Fornecimento e Instalação		0,00
0107	Cabeamento Estruturado do DATACENTER. Vide itens 3.9 e 4.11. Fornecimento e Instalação		0,00
0108	Detecção e Combate a Incêndio DATACENTER. Vide itens 3.8, 4.9 e 4.10		0,00
0109	Sistema de Monitoramento Ambiental. Vide Itens 3.11 e 4.12.3 Fornecimento e instalação		0,00
0110	Segurança Eletrônica do DATACENTER - Controle de Acesso e vídeo monitoramento. Itens 3.10 e 4.12		0,00
0111	Movimentação (moving) dos equipamentos de TI. Vide item 4.13		0,00
VALOR GLOBAL DA SOLUÇÃO			0,00

Tabela baseada no Anexo II-A Planilha com Itens e Quantitativos.

Nos Preços apresentados estão **inclusos** os impostos e encargos diversos correspondendo ao valor bruto a ser pago.

PLANILHA DE PREÇOS DETALHADA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01	Projeto de Implantação do DATACENTER Reserva - TRT16				
0101	Projeto Executivo e Mão de Obra adicional para Implantação do DATACENTER				
010101	Administracao da Obra	un	1		
010102	Elaboracao do projeto executivo e As-Built. Vide Anexo II - item 3.3 e Descritivo Técnico, item 4.1	un	1		
010103	Servicos Preliminares (construcao do canteiro de obras, ligacoes provisórias, placa da obra, retiradas de entulhos, etc.) Vide item 4.2	un	1		
010104	Treinamento dos Sistemas e Equipamentos Instalados. Vide item 4.14	un	1		
0102	Adequação Civil do DATACENTER. Vide Anexo II, itens 3.1 e 3.4 e Descritivo Técnico, item 4.2				
010201	Demolição de paredes de gesso tipo Dry-Wall	m2	44		
010202	Parede de bloco celular, acabamento, pintura	m2	86		
010203	Aplicação de manta asfáltica ou cerâmica com teste de estanqueidade	m2	50		
010204	Piso técnico elevado (600x600x30mm). Fornecimento e instalação. Vide item 3.5 e 4.3	m²	28		
010205	Porta Corta Fogo 0,90x2,10m, P120 (Aço Inox Escovado)	un	3		
010206	Instalação de base metálica para apoio das condensadoras do sistema de precisão	un	2		
010207	Instalações hidráulicas: rede de água fria e drenos para equipamentos de climatização	un	1		
010208	Forro de fibra mineral. Fornecimento e instalação	m²	28		
0103	Infraestrutura para Encaminhamento de Cabos no DATACENTER. Vide itens 4.4, 4.5 e plantas baixas - lay out				
010301	Eletrod. rígido de aço galvanizado à fogo, tipo médio, NBR 5624/11, diâm. 3/4" com acessórios de fixação, união e derivação	m	30		
010302	Eletrod. rígido de aço galvanizado à fogo, tipo médio, NBR 5624/11, diâm. 1" com acessórios de fixação, união e derivação	m	30		
010303	Eletrod. rígido de aço galvanizado à fogo, tipo médio, NBR 5624/11, diâm. 1.1/2" com acessórios de fixação, união e derivação	m	120		
010304	Eletrod. rígido de aço galvanizado à fogo, tipo médio, NBR 5624/11, diâm. 2" com acessórios de fixação, união e derivação	m	120		
010305	Eletrod. flexível metálico diâm. 1" com acessórios de fixação, união e derivação	m	100		
010306	Caixa de passagem em alumínio 40x40x17cm	un	5		

010307	Eletrocalha perfurada, galvanizada à fogo, NBR 6323/16, 50x50mm com acessórios de fixação, união e derivação	m	30		
010308	Calha aramada 100x100mm com acessórios de fixação, união e derivação	m	30		
010309	Calha aramada 400x100mm com acessórios de fixação, união e derivação	m	30		
010310	Perfilado Perfurado, galvanizada à fogo, NBR 6323/16, 38x38mm com acessórios de fixação, união e derivação	m	30		
010311	Eletrocalha perfurada, galvanizada à fogo, NBR 6323/16, 200x100mm com acessórios de fixação, união e derivação - Encaminhamento entre o QGD e QDEMG	m	50		
0104	Iluminação do DATACENTER				
010401	Luminária LED 37W de embutir	un	10		
010402	Luminária de emergência LED	un	3		
010403	Cabo PP 3x2,5mm ²	m	100		
010404	Interruptor Simples 16A - 250V	un	2		
0105	Climatização de Precisão - Sala de Equipamentos. Vide itens 3.7 e 4.8				
010501	Evaporadora de precisão 34KW / 10,0 TR - 380V. Condensadoras a serem instaladas em área externa	un	2		
010502	Rede frigorígena composta por tubulações, conexões, isolamentos térmicos e acessórios de suporte/fixação de tubulações	un	2		
010503	Todo o software e protocolos de gerenciamento (inclusive módulo de gerenciamento TCP/IP)	un	2		
0106	Distribuição de Energia do DATACENTER. Vide itens 3.6, 4.6 e 4.7. Além da planta com o diagrama unifilar e quadros no Anexo II-D. Fornecimento e Instalação				
010601	No-Break Trifásico 40kVA	un	2		
010602	Disjuntor trifásico 250A - ODG	un	1		
010603	Quadro Elétrico - QDEMG . Tipo PTTA	un	1		
010604	Quadro/Painel Elétrico - R-PDU X. Tipo PPTA	un	1		
010605	Quadro/Painel Elétrico - R-PDU Y. Tipo PPTA	un	1		
010606	Quadro/Painel Elétrico - QD-STs. Tipo PPTA	un	1		
010607	Plug blindado IP67 3P - 32A	un	14		
010608	Tomada blindada IP67 3P - 32A	un	14		
010609	Régua de tomadas não gerenciáveis para os racks - Cada régua 8 tomadas padrão brasileiro	un	14		
010610	Cabo PP 3x6mm ²	m	450		
010611	Cabo Flexível 2,5 mm ²	m	300		
010612	Cabo Flexível 6mm ²	m	100		
010613	Cabo Flexível 25mm ²	m	50		
010614	Cabo Flexível 35mm ²	m	100		
010615	Cabo Flexível 50mm ²	m	100		
010616	Cabo Flexível 70mm ²	m	100		
010617	Cabo Flexível 95mm ²	m	150		
010618	Tomada 2P+T - 10A (branca)	un	3		
010619	Tomada 2P+T - 20A (preta)	un	3		

010620	Sistema de ATERRAMENTO do Data center - Vide ITEM 4.6.7	un	1		
0107	Cabeamento Estruturado do DATACENTER. Vide itens 3.9 e 4.11. Fornecimento e Instalação				
010701	Cabo 04 pares - Categoria 6A Blindado	m	1.200		
010702	Painel de conexão metálica angular - descarregado	un	10		
010703	Tomada Categoria 6A Blindada para painel de conexão metálica	un	240		
010704	Cabo de Manobra Categoria 6A Blindado (2,5 metros)	un	60		
010705	Cabo de Conexão Categoria 6A Blindado (5,0 metros)	un	60		
010706	Modulo de distribuição óptico MPO/MPT x LC. DIO Modular e DIO Cassete 12F OM4 MPO	un	7		
010707	Cabo Óptico Multifibras pré-conectorizadas MPT/MPO x LC - 12 fibras (06 pares)	un	12		
010708	Cordão de conexão óptica - Cordão Duplex 2F MM/SM LC 2 metros	un	72		
010709	Rack tipo Gabinete fechado - 44 U - 880 L x 1100 P	un	6		
010710	Placa de fechamento para racks - 1U	un	80		
010711	Organizador horizontal de cabos tipo frontal - 1U	un	16		
010712	Organizador horizontal de cabos tipo frontal - 2U	un	6		
010713	Kit de aterramento para racks	un	6		
010714	Bandeja deslizante para rack	un	6		
010715	Bandeja fixa para rack	un	6		
010716	Fechamento de corredor frio - em vidro temperado. Vide Anexo II - item 4.11.2 (Duas portas de correr - 90x250 cm e 01 divisória para corredor de fechamento 2,20 x 2,50). Vide Planta baixa	un	3		
0108	Deteccção e Combate a Incêndio DATACENTER. Vide itens 3.8, 4.9 e 4.10				
010801	Sistema de Deteccção Precoce de Incêndio com duas tubulações de saída, para o ambiente do Data Center	un	1		
010802	Sistema de Deteccção Convencional de Incêndio para o ambiente do Data Center	un	1		
010803	Sistema de Combate Automático de Incêndio por Gás FM200 ou Ecaro-25, para o ambiente do Data Center	un	1		
010804	Sistema de Deteccção convencional de Incêndio. Para o ambiente da sala dos UPS (Referências: STRATUS MICRA 25)	un	1		
0109	Sistema de Monitoramento Ambiental. Vide Itens 3.11 e 4.12.3 Fornecimento e instalação				
010901	Sistema de Monitoração Ambiental com sensores de umidade e temperatura, detector de liquido no piso, etc. Ref. Rittal ou Schneider. Para o Data Center. Vide item 4.12.3.1	un	1		
010902	Sistema de Monitoração Ambiental com sensores de umidade e temperatura. Para a Sala dos UPS, Vide item 4.12.3.2	un	1		
0110	Segurança Eletrônica do DATACENTER - Controle de Acesso e video monitoramento. Itens 3.10 e 4.12				

011001	Sistema de controle de acesso composto cada um por: 01 (um) Leitor Biométrico, 01(uma) Fechadura Eletromagnética, 01 (uma) Caixa com Fonte e Bateria, 01 (um) Botão de Saída, 01(um) Acionador de Emergência	un	3		
011002	Software de gerência único para o sistema de controle de acesso	un	1		
011003	Câmeras internas IP tipo mini-dome POE 2 MP	un	4		
011004	NVR com no mínimo 04 portas padrão Ethernet (RJ 45) com PoE e capacidade de gravação de no mínimo 30 dias	un	1		
0111	Movimentação (moving) dos equipamentos de TI. Vide item 4.13				
011101	Serviço de movimentação de equipamentos do CPD-Sede para o FAS-Data Center. Vide Tabela 1, item 4.13	un	1		

São Luís, de de 2018

<Razão Social da licitante>
<Assinatura e Carimbo do Sócio ou Titular>
<ou Representante Legal>

MODELO 06 - COMPOSIÇÃO DE BDI

1. COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI - SERVIÇOS/OBRAS PÚBLICAS

A composição da taxa de BDI a ser aplicado deve estar em conformidade com o Art. 26 da Resolução nº 70/CSJT, de 25/09/2010, republicada em cumprimento ao disposto no Art. 4º da Resolução CSJT nº 130, de 30/08/2013, replicada na Tabela 3.

Tabela 3 - Composição de BDI - Serviços/Obras Públicas

DESCRIÇÃO		Percentual
I – Taxa de rateio da Administração Central;		5,00%
AC	Taxa representativa das despesas de rateio da administração central	5,00%
II – Taxa das despesas indiretas;		1,00%
DF	Taxa representativa das despesas financeiras	1,00%
III – Taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;		3,00%
R	Taxa representativa de riscos	1,00%
S	Taxa representativa de seguros	1,00%
G	Taxa representativa de garantias	1,00%
IV – Taxa de tributos (Cofins, Pis e ISS) (T)		10,65%
	PIS	0,65%
	CONFINS	3,00%
	ISSQN	2,50%
	CPRB (Lei nº 12.546/2011 e Lei 13.161/2015)	4,50%
V – Margem ou lucro.		7,00%
	BDI	30,63%

Observação:

1) Composição do BDI em conformidade com Art. 26 da Resolução nº 70/CSJT, de 24/09/2010 (Republicada em cumprimento ao disposto no art. 4º da Resolução CSJT nº 130, de 30/08/2013)

2) Calculada com base na Fórmula do BDI de obras públicas (Conforme item 2.6 do Acórdão TCU nº 2622/2013)

$$BDI = \frac{(1 + AC + R + S + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

onde:

AC taxa representativa das despesas de rateio da administração central;

R taxa representativa de riscos;

S taxa representativa de seguros;

G taxa representativa de garantias;

DF taxa representativa das despesas financeiras;

L taxa representativa do lucro/remuneração; e

T taxa representativa da incidência de tributos.

2. COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI PARA EQUIPAMENTOS

A composição de custos para equipamentos, a ser usado, encontra-se demonstrado na Tabela 4.

Tabela 4 - Composição de BDI - Para Equipamentos

DESCRIÇÃO		Percentual
I – Taxa de rateio da Administração Central;		0,00%
AC	Taxa representativa das despesas de rateio da administração central	0,00%
II – Taxa das despesas indiretas;		0,00%
DF	Taxa representativa das despesas financeiras	0,00%
III – Taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;		0,00%
R	Taxa representativa de riscos	0,00%
S	Taxa representativa de seguros	0,00%
G	Taxa representativa de garantias	0,00%
IV – Taxa de tributos (Cofins, Pis e ISS) (T)		10,65%
	PIS	0,65%
	CONFINS	3,00%
	ISSQN	2,50%
	CPRB (Lei nº 12.546/2011 e Lei 13.161/2015)	4,50%
V – Margem ou lucro.		0,00%
	BDI	11,92%

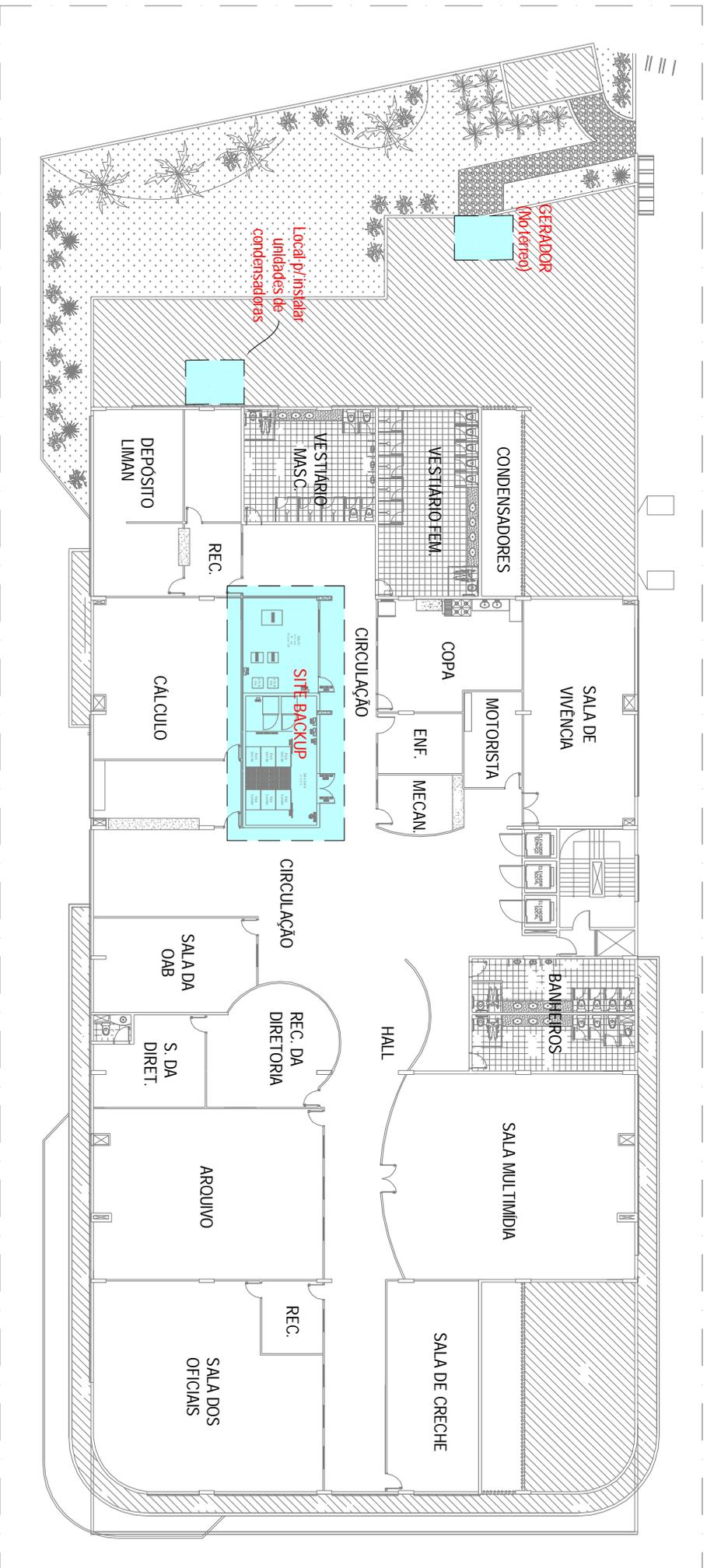
Calculada com base na Fórmula do BDI de obras públicas (Conforme item 2.6 do Acórdão TCU nº 2622/2013), já descrita no item 5.1.

MODELO 07 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - Data Center

DISCRIMINAÇÃO		TOTAL DO ITEM	UNID.	EXECUTADO	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	TOTAL
01.	PROJETO EXECUTIVO E MÃO DE OBRA ADICIONAL PARA IMPLANTAÇÃO DO DATA CENTER		%		30%	20%	20%	15%	15%	100,00%
			R\$		73.561,21	49.040,81	49.040,81	36.780,60	36.780,60	R\$ 245.204,03
02.	ADEQUAÇÃO CIVIL DO DATA CENTER		%		25%	50%	25%			100,00%
			R\$		19.595,25	39.190,50	19.595,25	0,00	0,00	R\$ 78.380,99
03.	INFRAESTRUTURA PARA ENCAMINHAMENTO DE CABOS NO DATA CENTER		%		25,00%	75%				100,00%
			R\$		7.762,24	23.286,71				R\$ 31.048,95
04.	INSTALAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DO DATA CENTER		%			50,00%	50,00%			100,00%
			R\$			178.708,42	178.708,42			R\$ 357.416,84
05.	CLIMATIZAÇÃO DE PRECISÃO		%				50%	50%		100,00%
			R\$				R\$ 246.845,06	R\$ 246.845,06		R\$ 493.690,11
06.	SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO		%				25,00%	25,00%	50,00%	100,00%
			R\$				R\$ 91.240,76	R\$ 91.240,76	R\$ 182.481,53	R\$ 364.963,06
07.	SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		%				30%	40%	30%	100,00%
			R\$				R\$ 103.256,22	R\$ 137.674,96	R\$ 103.256,22	R\$ 344.187,39
08.	SISTEMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL		%				30%	40%	30%	100,00%
			R\$				R\$ 10.521,99	R\$ 14.029,32	R\$ 10.521,99	R\$ 35.073,29
09.	SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA		%					100,00%		100,00%
			R\$					R\$ 26.317,01		R\$ 26.317,01
10.	MOVIMENTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS		%						100,00%	100,00%
			R\$						R\$ 42.216,77	R\$ 42.216,77
TOTAL MENSAL			%							
TOTAL MENSAL			R\$		100.918,69	290.226,43	R\$ 699.208,50	R\$ 552.887,71	R\$ 375.257,11	2.018.498,44
TOTAL MENSAL COM BDI			R\$		0	0	0	0	0	0
TOTAL ACUMULADO COM BDI		---	%							
TOTAL ACUMULADO COM BDI		---	R\$							
				EXECUTADO	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	

Obs: O cronograma físico-financeiro deverá estar contido na Proposta de Preços, elaborado em papel timbrado do licitante e devidamente assinado.

Anexo II-C – Plantas e Diagramas



01 PLANTA LOCALIZAÇÃO SITE BACKUP - 1º ANDAR
Sem Escala

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 16.ª REGIÃO - SERVIÇO DE ENGENHARIA



PROJETO: TRT - 16ª Fórum Astolfo Serra - Site Backup
ASSUNTO: Localização Site Backup

DESENHO: MILTON GAMA
CARLIANE CAMPOS

AUTOR: XXXXXX
CREA DO AUTOR: 000000 / XX

DATA: ABR2018
ESCALA: Sem escala

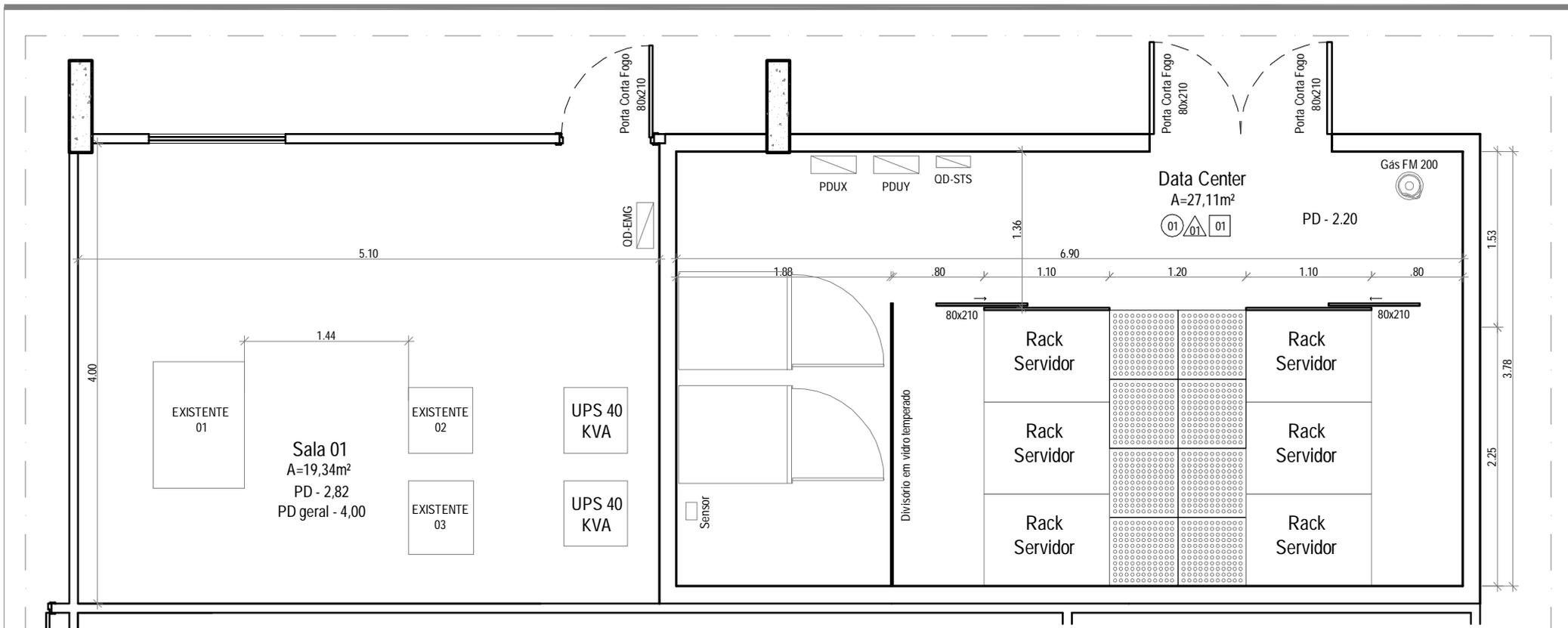
FASE: XX
REVISÃO: R03

ÁREAS: UTIL: 00,000,00 m2
TOTAL: 00,000,00 m2

TIPO: **ARO**

N.º DA FOLHA:

01



01 PLANTA BAIXA
esc: 1/50

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

○	PISO
○	1 - Piso elevado 60x60cm
△	PAREDE
△	1 - Parede emassada e pintada
□	TETO
□	1 - EMASSADO E PINTADO COM TINTA BRANCA



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 16.ª REGIÃO - SERVIÇO DE ENGENHARIA

TIPO: **ARQ** N.º DA FOLHA:

03



PROJETO: TRT-16ª Forum Astolfo Serra - Site Backup
 ASSUNTO: Planta Baixa

DESENHO: MILTON GAMA
 CARLIANE CAMPOS

AUTOR: XXXXXX
 CREA DO AUTOR: 000000 / XX

DATA: ABR/2018
 ESCALA: 1:50

FASE: XX REVISÃO: R03
 ÁREAS: ÚTIL: 00.000,00 m² TOTAL: 00.000,00 m²



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 16.ª REGIÃO - SERVIÇO DE ENGENHARIA

TIPO: **ARQ**

N.º DA FOLHA:

02

TABOÃO DE MARCADOR

PROJETO:

TRT - 16ª Fórum Astolfo Serra - Site Backup

DESENHO:

MILTON GAMA

AUTOR:

XXXXXX

DATA:

ABR2018

FASE:

XX

REVISÃO:

R03

ASSUNTO:

Planta Baixa - Reforma

DESENHO:
CARLIANE CAMPOS

AUTOR:
CREA DO AUTOR:

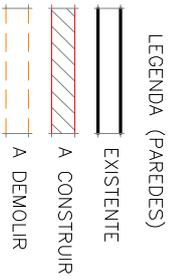
000000 / XX

ESCALA:
1:50

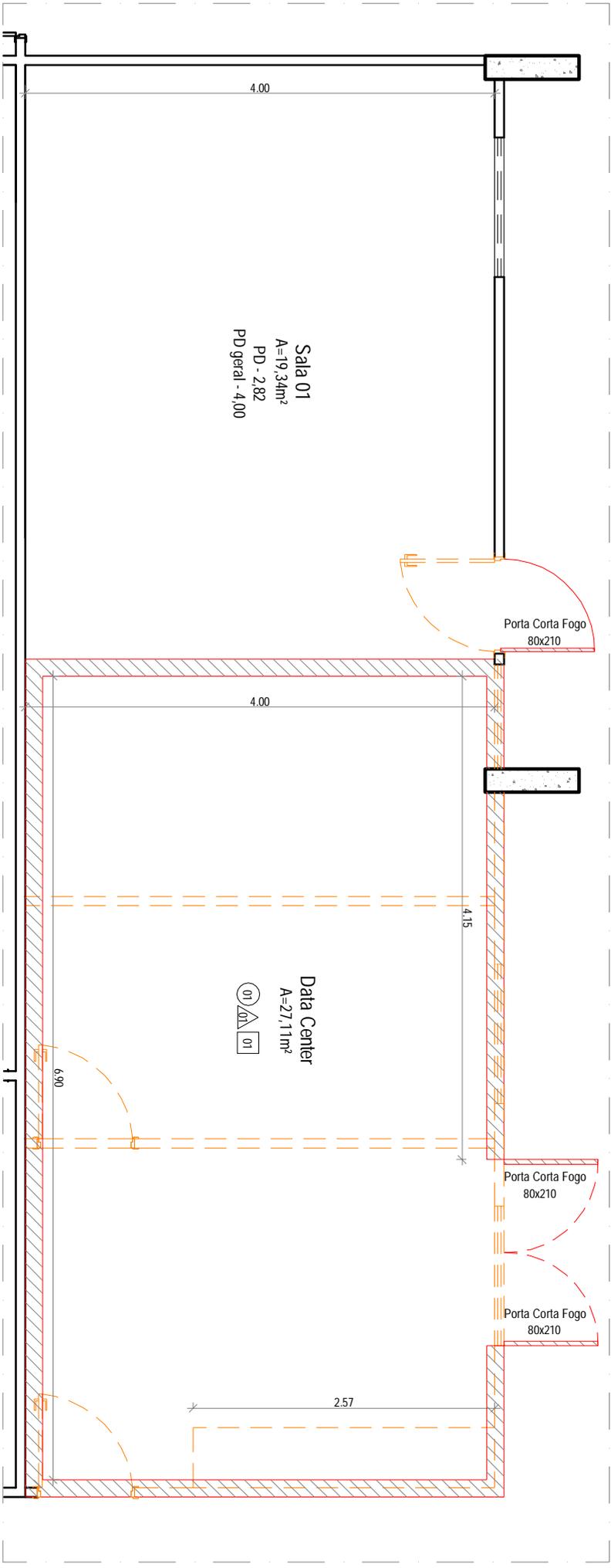
ÁREAS:
UTIL:

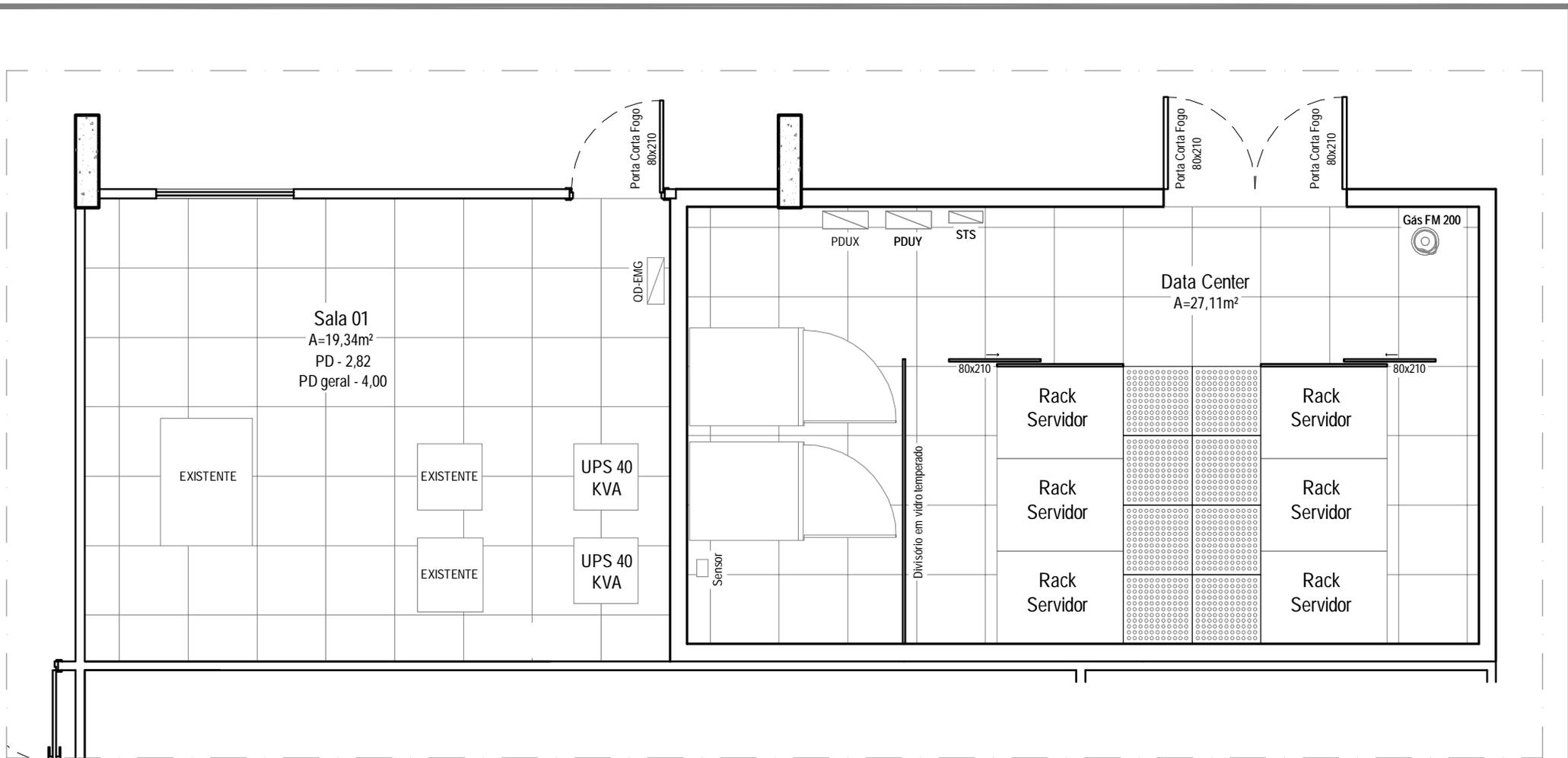
00,000,00 m2

TOTAL: 00,000,00 m2



01 PLANTA BAIXA - REFORMA
esc:1/50





01 PLANTA LAYOUT
 esc:1/50



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 16.ª REGIÃO - SERVIÇO DE ENGENHARIA



PROJETO:
 TRT-16ª Forum Astolfo Serra - Site Backup

ASSUNTO:
 Layout

DESENHO:
 MILTON GAMA
 CARLIANE CAMPOS

AUTOR:
 XXXXXX

CREA DO AUTOR:
 000000 / XX

DATA:
 ABR/2018

ESCALA:
 1:50

TIPO:
ARQ

FASE:
 XX

REVISÃO:
 R03

ÁREAS:
 ÚTIL: 00.000,00 m²

N.º DA FOLHA:
04

TOTAL: 00.000,00 m²



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 16.ª REGIÃO - SERVIÇO DE ENGENHARIA

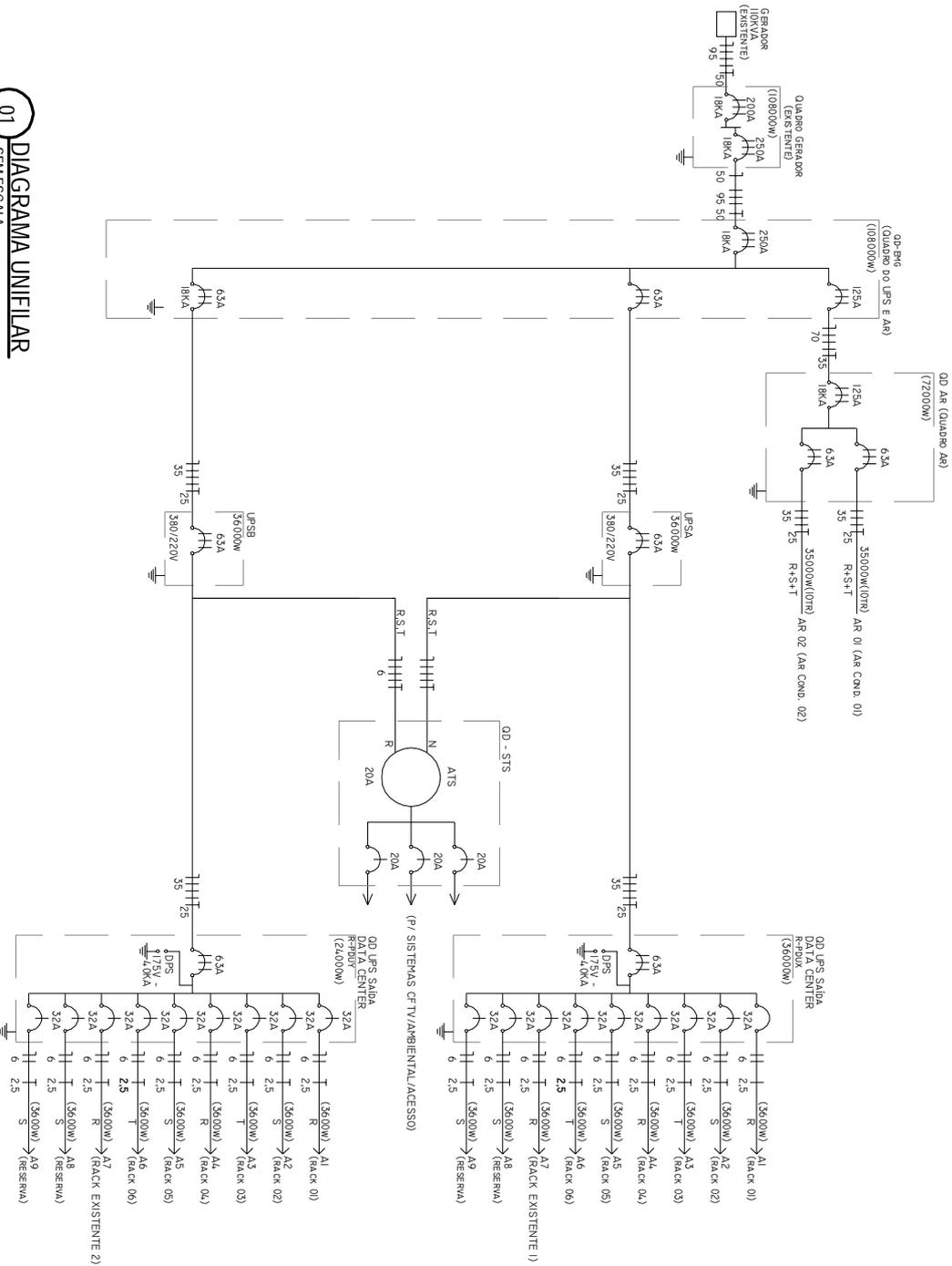
N.º DA FOLHA:

ARO

05

01 DIAGRAMA UNIFILAR

SEM ESCALA



T.º 0000 20 MAR/2018

PROJETO: TRT - 16ª Fórum Astolfo Serra - Site Backup
ASSUNTO: Diagrama Unifilar

DESENHO: MILTON GAMA
AUTOR: CARLIANE CAMPOS

CREA DO AUTOR: XXXXXX
000000 / XX

DATA: ABR/2018
ESCALA: SEM ESCALA

FASE: XX
REVISÃO: R03

ÁREAS: 00.000,00 m2
UTIL: 00.000,00 m2
TOTAL: 00.000,00 m2

QDEM 6 - QUADRO DE ENERGIA EMERGENCIAL

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	ESQUEMA	MÉTODO DE INSTALAÇÃO	V (V)	POTÊNCIA TOTAL (VA)	POTÊNCIA TOTAL (W)	FASES	POTÊNCIA-R (W)	POTÊNCIA-S (W)	POTÊNCIA-T (W)	IN (A)	SEÇÃO (MM ²)	DISJ. (A)	OBS
AR	AR COND. NO CPD.	3 F+N+T	BI	380	70000	70000	R+S+T	24000	24000	24000	107	70	125	
UPS A	UPS 1	3 F+N+T	BI	380	40000	36000	R+S+T	12000	12000	12000	60,84	35	63	
UPS B	UPS 2	3 F+N+T	BI	380	40000	36000	R+S+T	12000	12000	12000	60,84	35	63	
TOTAL					150000	142000		48000	48000	48000				

QD AR

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	ESQUEMA	MÉTODO DE INSTALAÇÃO	V (V)	POTÊNCIA TOTAL (VA)	POTÊNCIA TOTAL (W)	FASES	POTÊNCIA-R (W)	POTÊNCIA-S (W)	POTÊNCIA-T (W)	IN (A)	SEÇÃO (MM ²)	DISJ. (A)	OBS
AR 01	AR CONDICIONADO 01	3 F+T	BI	380	35000	35000	R+S+T	11.667	11.667	11.667	53,24	35	63	
AR 02	AR CONDICIONADO 02	3 F+T	BI	380	35000	35000	R+S+T	11.667	11.667	11.667	53,24	35	63	
TOTAL					70000	70000		23334	23334	23334				

01 QUADRO DE CARGAS AR - EMERGENCIAL SEM ESCALA

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 16.ª REGIÃO - SERVIÇO DE ENGENHARIA

PROJETO:	TRT - 16ª Forum Astolfo Serra - Site Backup	DESENHO:	MILTON GAMA	AUTOR:	XXXXXX	DATA:	ABR2018	TIPO:	ARO	N.º DA FOLHA:	08
ASSUNTO:	Quadro de cargas AR - EMERGENCIAL	CARILANE CAMPOS		CREA DO AUTOR:	000000 / XX	ESCALA:	SEM ESCALA	ÁREAS:			
								UTIL:	00,000,00 m2	TOTAL:	00,000,00 m2



QUADRO DE CARGAS (R-PDUY) - SAÍDA DO UPS

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	ESQUEMA	MÉTODO DE INSTALAÇÃO	V (V)	TOMADAS W 2500	POTÊNCIA TOTAL (VA)	POTÊNCIA TOTAL (W)	FASE	POTÊNCIA-R (W)	POTÊNCIA-S (W)	POTÊNCIA-T (W)	IN (A)	SEÇÃO (MM²)	DISJ. 10 (A)
A1	RACK 01	F+N+T	BI	110	1	3600	3600	R	3600			32,72	6	32
A2	RACK 02	F+N+T	BI	110	1	3600	3600	S		3600		32,72	6	32
A3	RACK 03	F+N+T	BI	110	1	3600	3600	T			3600	32,72	6	32
A4	RACK 04	F+N+T	BI	110	1	3600	3600	R	3600			32,72	6	32
A5	RACK 05	F+N+T	BI	110	1	3600	3600	S		3600		32,72	6	32
A6	RACK 06	F+N+T	BI	110	1	3600	3600	T			3600	32,72	6	32
A7	RACK EXISTENTE	F+N+T	BI	110	1	3600	3600	R	3600			32,72	6	32
RESERVA	RACK 08	F+N+T	BI	110	1	3600	3600	S		3600		32,72	6	32
RESERVA	RACK 09	F+N+T									3600	32,72	6	32
TOTAL					8	28800	28800		10800	10800	10800			

01 QUADRO DE CARGAS R-PDUY
SEM ESCALA



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 16.ª REGIÃO - SERVIÇO DE ENGENHARIA

TIPO:

ARQ

N.º DA FOLHA:

07



PROJETO:
TRT-16ª Forum Astolfo Serra - Site Backup

DESENHO:
MILTON GAMA
CARLIANE CAMPOS

AUTOR:
XXXXXX

DATA:
ABR/2018

FASE: XX
REVISÃO: R03

ASSUNTO:
Quadro de cargas R-PDUY

CREA DO AUTOR:
000000 / XX

ESCALA:
SEM ESCALA

ÁREAS:
ÚTIL: 00.000,00 m2
TOTAL: 00.000,00 m2

QUADRO DE CARGAS (R-PDUX) - SAÍDA DO UPS

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	ESQUEMA	MÉTODO DE INSTALAÇÃO	V (V)	TOMADAS W 2500	POTÊNCIA TOTAL (VA)	POTÊNCIA TOTAL (W)	FASE	POTÊNCIA-R (W)	POTÊNCIA-S (W)	POTÊNCIA-T (W)	IN (A)	SEÇÃO (MM ²)	DISJ. 10 (A)
A1	RACK 01	F+N+T	BI	110	1	3600	3600	R	3600			32,72	6	32
A2	RACK 02	F+N+T	BI	110	1	3600	3600	S		3600		32,72	6	32
A3	RACK 03	F+N+T	BI	110	1	3600	3600	T			3600	32,72	6	32
A4	RACK 04	F+N+T	BI	110	1	3600	3600	R	3600			32,72	6	32
A5	RACK 05	F+N+T	BI	110	1	3600	3600	S		3600		32,72	6	32
A6	RACK 06	F+N+T	BI	110	1	3600	3600	T			3600	32,72	6	32
A7	RACK EXISTENTE	F+N+T	BI	110	1	3600	3600	R	3600			32,72	6	32
RESERVA	RACK 08	F+N+T	BI	110	1	3600	3600	S		3600		32,72	6	32
RESERVA	RACK 09	F+N+T									3600	32,72	6	32
TOTAL					8	28800	28800		10800	10800	10800			

01 QUADRO DE CARGAS R-PDUX
SEM ESCALA



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 16.ª REGIÃO - SERVIÇO DE ENGENHARIA

TIPO:	ARQ	N.º DA FOLHA:	06
FASE:	XX	REVISÃO:	R03
ÁREAS:	ÚTIL: 00.000,00 m ²	TOTAL:	00.000,00 m ²



PROJETO:
TRT-16ª Forum Astolfo Serra - Site Backup

ASSUNTO:
Quadro de cargas R-PDUX

DESENHO:
MILTON GAMA
CARLIANE CAMPOS

AUTOR:
XXXXXX

CREA DO AUTOR:
000000 / XX

DATA:
ABR/2018

ESCALA:
SEM ESCALA



CONTRATO TRT 16 N° XXX/2018
PA n° 1074/2018

CONTRATO PARA PRESTAÇÃO DE
SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE
AMBIENTE DENOMINADO
DATACENTER E SEUS SUBSISTEMAS,
COM FORNECIMENTO DE
EQUIPAMENTOS E MATERIAIS E COM
SUPORTE *ON-SITE* DE 12 MESES APÓS
A IMPLANTAÇÃO, NAS
DEPENDÊNCIAS DO TRT DA 16ª
REGIÃO, QUE ENTRE SI FAZEM O
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO
DA 16ª REGIÃO E A EMPRESA

_____.

Pelo presente instrumento particular, a UNIÃO por intermédio do **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO**, C.N.P.J. n° **23.608.631/0001-93**, com sede na Avenida Senador Vitorino Freire, n° 2001, Bairro Areinha, São Luís/MA, representado neste ato pela Exma. Desembargadora Presidente, **SOLANGE CRISTINA PASSOS DE CASTRO CORDEIRO**, doravante designado simplesmente **CONTRATANTE** e, de outro lado, a empresa _____, C.N.P.J. n° _____, sediada em _____, CEP _____, e-mail _____, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, neste ato representada pelo **Sr(a) _____**. RG n° _____, **CPF/MF n° _____**, tendo em vista o **Pregão Eletrônico n° 22/2018** que consta no Processo **TRT16 n° 1074/2018** e em observância às disposições da Lei Complementar n° 123/2006 e as Leis n° 8.666/93,



10.520/2002, 8.078/1990 e 9.784/1999 e nos Decretos nº 7.892/2013, 5.450/2005, 8.538/2015 e 7.174/2010, e ainda, mediante as cláusulas a seguir enumeradas.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

A presente licitação tem por objeto Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de implantação de ambiente denominado Datacenter e seus subsistemas, com fornecimento de equipamentos e materiais, com suporte on-site de 12 meses após a implantação, nas dependências do CONTRATANTE, visando abrigar informações e sistemas críticos de Tecnologia da Informação (TI), incorporando infraestrutura de alta disponibilidade e sistemas de controle e monitoração do ambiente, conforme as especificações técnicas contidas neste Contrato e em seus anexos.

Parágrafo Único - Integram o presente contrato independente de transcrição:

- a) Edital de licitação doc. XXX;
- b) Termo de referência (Anexo I), doc. 25;
- c) Projeto Básico – especificações técnicas e seus anexos II (doc 26 a 29);
- d) Proposta da Contratada doc. XX;

CLÁUSULA SEGUNDA: DO PREÇO

O **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** o valor global de **R\$** **xxxx.xxx,xx** (..... reais) incluídos neles todos os impostos, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, assim como despesas com transporte, os quais correrão por conta da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA TERCEIRA: DO PAGAMENTO



O pagamento será realizado mensalmente, após vistoria e aprovação da referida medição pela fiscalização técnica, de acordo com o cronograma físico-financeiro previamente aprovado e observado os critérios definidos no projeto básico/especificações técnicas existentes (vide Anexo II - Projeto Básico / Especificações Técnicas), doc 26.

Parágrafo Primeiro – As eventuais glosas ou adequações nas medições podem ser realizadas sempre que a fiscalização técnica constatar irregularidades ou o não atendimentos aos critérios definidos no Termo de Referência, Projeto Básico e seus anexos. A informação da glosa deverá ser definida pela fiscalização após o recebimento provisório definido no cronograma e antes da emissão da Nota Fiscal.

Parágrafo Segundo: Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto estiver pendente de liquidação obrigação financeira que lhe tiver sido imposta em decorrência de penalidade quanto ao inadimplemento contratual.

Parágrafo Terceiro: Para o pagamento do saldo existente em relação ao valor contratual, todas as pendências porventura identificadas no recebimento provisório, devem estar sanadas e sem qualquer sanção imputada à Contratada.

CLÁUSULA QUARTA: DO PROCEDIMENTO PARA PAGAMENTO

Para a execução do pagamento, a licitante vencedora deverá apresentar documento de cobrança constando de forma discriminada a efetiva realização dos serviços executados, fazendo constar o nome do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região, CNPJ 23.608.631/0001-93, o nome do Banco e o número de sua conta bancária e a respectiva agência, devendo a conta bancária estar vinculada ao CNPJ



da licitante. Caso o Contratado seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte - SIMPLES, deverá apresentar juntamente com a nota fiscal/fatura a devida comprovação, a fim de evitar a retenção dos tributos e contribuições conforme legislação em vigor.

I - O pagamento deve ser efetuado até o décimo dia útil, conforme previsto no inciso II do art. 24 da Lei 8.666/93, após a medição da prestação dos serviços, com a apresentação da nota fiscal/fatura atestada pela autoridade competente, ocasião em que será verificada a regularidade fiscal da Contratada.

II - Na ocorrência da rejeição de nota fiscal/fatura, motivada por erro ou incorreções, o prazo estipulado no subitem 13.2.3 passará a ser contado a partir da data da sua reapresentação, examinadas as causas da recusa.

III - A Contratada deverá emitir a nota fiscal/fatura correspondente à sede ou filial da empresa que apresentou a documentação na fase de habilitação.

IV - A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da regularidade fiscal, constatada através de consulta "on-line" ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei 8.666/93.

V - O Contratante pode exigir, a qualquer tempo, as comprovações das condições de habilitação e das exigências impostas quando da assinatura do contrato.

VI - Os pagamentos a serem efetuados em favor da contratada, quando couber, estarão sujeitos à retenção, na fonte, dos seguintes tributos:



a) Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas - IRPJ, Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL, Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS, e Contribuição para os Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público - PIS/PASEP, na forma da Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, conforme determina o art. 64 da Lei nº 9.430, de 27 de dezembro de 1996;

b) contribuição previdenciária, correspondente a onze por cento, na forma da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009, conforme determina a Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991; e

c) Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN, na forma da Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003, combinada com a legislação municipal sobre o tema.

VII - Na hipótese de atraso no pagamento de responsabilidade da Administração, o valor a ser pago deverá ser atualizado e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) ao mês ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$I = (TX/100) / 365$$

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

I = índice de atualização financeira

TX = percentual da taxa de juros de mora

EM = encargos moratórios

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e do efetivo pagamento

VP = Valor da parcela em atraso



CLÁUSULA QUINTA: ENTREGAS DO OBJETO

O prazo global da entrega do objeto contratado será de 150 dias após a emissão da ordem de serviço por parte do **CONTRATANTE**.

Parágrafo Primeiro: A **CONTRATADA** deverá cumprir o cronograma físico-financeiro apresentado junto com a proposta de preços, visando atender as entregas definidas no item 3-"Escopo da Contratação/Entregas" presente no Anexo II.

I - Qualquer alteração do cronograma deve ser aprovado pelo gestor ou fiscal designado pelo Contratante.

Parágrafo Segundo: Caberá à fiscalização do **CONTRATANTE** o acompanhamento das medições, entregas, avaliações dos materiais e equipamentos e solicitação de eventuais penalidades.

Parágrafo Terceiro: A **CONTRATADA** deverá comunicar e apresentar ao **CONTRATANTE**, com antecedência de 05 (cinco) dias úteis, o pedido de medição.

Parágrafo Quarto: A **CONTRATADA** obriga-se a aceitar os acréscimos que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor total, conforme § 1º do art. 65 da Lei n.º 8.666/93.

Parágrafo Sexto: A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o fornecimento executado em desacordo com os termos deste contrato.

CLÁUSULA SEXTA: DO RECEBIMENTO

O objeto do presente contrato será recebido das seguintes formas:



Parágrafo Primeiro: O objeto do contrato será recebido **provisoriamente** em cada etapa definida no cronograma físico-financeiro.

I - Na conclusão de todo o serviço contratado o objeto será recebido provisoriamente pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 10 (dez) dias corridos da comunicação, pela executante. Essa comunicação poderá ser realizada por simples registro no Relatório Diário da Execução do Serviço. Nesse termo constarão, como anexos, os seguintes elementos, necessários para consecução do recebimento definitivo:

a) Relação dos documentos exigíveis, a serem fornecidos pela CONTRATADA. Estes documentos exigíveis referem-se aos projetos na versão "como executado" (*as built*), além de outros que a fiscalização julgue necessário para perfeita formalização do recebimento definitivo;

b) Para os equipamentos, dispositivos ou componentes que compõem cada um dos sistemas/subsistemas entregues provisoriamente, deve constar o atestado ou declaração de garantia do fabricante da solução para a homologação do recebimento definitivo. Cita-se para cada sistema:

- Sistema de energia: os dois UPS de 40 KVA;
- Sistema de refrigeração: os dois ar-condicionados de precisão;
- Sistema de cabeamento estruturado: todo o cabeamento (cobre e fibra-óptica);
- Sistema de monitoramento ambiental: todo o sistema;
- Sistema de detecção e combate a incêndio: todo o sistema.

c) Relação dos serviços de correções e complementações, se houver.



II - Cada sistema/subsistema poderá ser recebido provisoriamente conforme o cronograma a ser apresentado pela contratada e aprovada pelo gestor/fiscal designado pelo Contratante.

III - Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência, Projeto Básico e seus anexos e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

Parágrafo Segundo: O objeto do contrato será recebido **definitivamente**, pelo gestor do contrato, servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, **em até 30 (trinta) dias corridos** após o recebimento provisório do final dos serviços e após vistoria que comprove a adequação dos serviços/equipamentos aos termos contratuais, no qual constará expressamente o atendimento aos elementos determinados no recebimento provisório.

I - Na hipótese de a verificação a que se refere este parágrafo, não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

II - O gestor do contrato, servidor ou comissão, analisará os relatórios e toda documentação apresentada pela fiscalização técnica e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções.

Parágrafo Terceiro: O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.



CLÁUSULA SÉTIMA: DA VIGÊNCIA

O contrato terá duração de dezoito meses, iniciando-se a partir de sua assinatura.

Parágrafo Único – A contratada deverá iniciar a prestação dos serviços no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da emissão da ordem de serviço pela CTIC (Coordenadoria de Tecnologia da Informação e Comunicação).

CLÁUSULA OITAVA: DA PRORROGAÇÃO

Os prazos inicialmente previstos relativos à execução do objeto podem sofrer prorrogação, nas hipóteses previstas no art. 57, § 1º, da Lei n.º 8.666/93, mantidas as demais cláusulas contratuais, desde que a **CONTRATADA** formalize o pedido, devidamente justificado e aceito pelo **CONTRATANTE**, **sem prejuízos às eventuais sanções e multas previstas no Edital, Termo de Referência e seus anexos.**

CLÁUSULA NONA : GARANTIA

Todas as garantias iniciam-se a partir do recebimento definitivo, concomitantemente ao suporte técnico previsto no Anexo II - Projeto Básico - Especificações Técnicas, item 4.15 SUPORTE TECNICO "ON SITE".

As garantias dos entregáveis (serviços, equipamentos e materiais) são:

1. Para os materiais, peças e equipamentos deverão ter garantia de no mínimo 01 (um) ano ou a do fabricante, a que for maior;
2. A garantia do cabeamento estruturado deve ser de 25 (vinte e cinco anos), emitida pelo fabricante da solução de cabeamento;
3. Das intervenções e estrutura civis deve ser de 03 (três) anos.



CLÁUSULA DEZ: DO REAJUSTE

Os preços do presente contrato são irrealizáveis e inegociáveis.

CLÁUSULA ONZE: DA GARANTIA CONTRATUAL

A Contratada deverá apresentar garantia contratual, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da data da assinatura do contrato, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, bem como da prestação de garantia adicional, se for caso, nos termos do § 2º do art. 56 da Lei 8.666/93, que lhe será devolvida 03 (três) meses após o cumprimento fiel dos termos contratuais.

Parágrafo Primeiro - A Contratada poderá declarar na sua proposta a opção pela modalidade de garantia. São modalidades de garantia:

- a) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, nos termos da Lei 11.079/2004;
- b) seguro-garantia;
- c) fiança bancária.

Parágrafo Segundo - Se a opção de garantia recair em caução em dinheiro, seu valor será depositado em conta com rendimento diário e/ou mensal da Caixa Econômica Federal, a fim de manter a sua atualização financeira.

Parágrafo Terceiro - Caso o valor da garantia seja utilizado total ou parcialmente no pagamento de qualquer obrigação, a contratada deverá proceder à respectiva reposição no prazo de cinco dias úteis, contados da data em que foi notificada pelo contratante.



Parágrafo Quarto – Em caso de alteração do valor do contrato a contratada deverá complementar, num prazo máximo de 10 (dez) dias, o valor da garantia, de modo a que corresponda a 5% (cinco por cento) do valor atualizado do contrato.

Parágrafo Quinto – A garantia será restituída quando do recebimento definitivo dos serviços ou da rescisão contratual ou em razão de outras hipóteses de extinção contratual previstas em lei.

Parágrafo Sexto – A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

- I. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
- II. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- III. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada.

Parágrafo Sétimo – A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento);

Parágrafo Oitavo – O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993.

Parágrafo Nono – O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar



prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada. A garantia será considerada extinta:

- I. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que a contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- II. Três meses após o término do contrato, que poderá ser estendido em caso de ocorrência de sinistro.

Parágrafo Dez - O contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

Parágrafo Onze - Durante toda a execução contratual deverá ser mantido o mesmo percentual da garantia.

Parágrafo Doze - A Contratada deverá autorizar o Contratante a descontar da garantia as multas porventura existentes, reter, a qualquer tempo a garantia contratual e reter do pagamento os valores necessários para manter o percentual da garantia.

CLÁUSULA DOZE: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA obriga-se a:

1. Indicar o nome do seu preposto e e-mail, bem como os números de telefone fixo e móvel, por meio dos quais o Contratante poderá manter contato para equacionar os eventuais problemas relativos à prestação dos serviços.

2. A Contratada deverá contemplar o horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08:00 às 18:00h para realização da maior parte dos serviços, principalmente no que se diz respeito a instalação dos



componentes que compõe o *Datacenter*, serviços civis, distribuição elétrica interna e subsistemas pertinentes a mesma.

3. A Contratada deve executar o projeto em 150 dias após a emissão da ordem de serviços pelo TRT 16.

4. Não será permitido aos técnicos da empresa Contratada o acesso às áreas dos prédios que não aquelas necessárias ao trabalho dos mesmos.

5. A Contratada deverá executar todos os serviços obedecendo aos critérios estabelecidos pelo TRT16, com a supervisão da CTIC e da SENG. Deverão, ainda, serem obedecidas prescrições e recomendações dos fabricantes dos equipamentos e dos sistemas envolvidos, normas e atos já publicados pelo TRT16, e todas as normas já publicadas pela NBR, ANSI/EIA/TIA, NFPA, ABNT, ISO/IEC, IEEE, ITU, Copel, Ministério da Saúde, Ministério do Trabalho e Emprego, CISCA, EURONORMAS, UL e demais órgãos normativos, de forma não exaustiva, observando, sempre, as especificações mais recentes das normas aplicadas. Havendo conflito entre as normas publicadas pelos órgãos normativos, caberá a CTIC e/ou ao SENG determinar qual norma deverá ser observada.

6. Os serviços deverão ser prestados, obrigatoriamente, por profissionais habilitados, qualificados, treinados e credenciados para o desempenho das tarefas, com supervisão de um engenheiro, habilitado e credenciado para o desempenho das atividades.

7. A CONTRATADA deverá executar os projetos executivos, apenas para a *datacenter*. Qualquer solução relacionada à infraestrutura existente, não pertencente ao *datacenter*, ficará por conta do TRT16.

8. Ficará a cargo da CONTRATADA atender ao escopo da contratação, fornecendo todos os materiais, serviços e equipamentos contemplados no Anexo II - Projeto Básico / Especificações.



9. A contratada deverá fornecer laudo técnico da capacidade da laje, onde será instalado o *datacenter* e seus equipamentos, em suportar o peso da infraestrutura, equipamentos e dispositivos.

10. Será permitida a subcontratação parcial do objeto conforme condições estabelecidas no Anexo I – Termo de Referência, item 16 – Da Subcontratação.

11. A contratada deve ainda:

a. Dar plena e fiel execução ao contrato, respeitadas todas as cláusulas e condições estabelecidas.

b. Prover toda a mão de obra necessária para garantir a instalação dos sistemas e componentes, sendo de exclusiva responsabilidade da Contratada as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas e fiscais.

c. Responsabilizar-se por todos os danos causados pela inadequada instalação dos equipamentos, sistemas e serviços de engenharia, bem como por qualquer dano provocado às instalações do Fórum Astolfo Serra em virtude dos serviços executados em suas dependências pelos empregados da Contratada.

d. Manter os funcionários responsáveis pela operação, manutenção e testes periódicos, capacitados para a prestação dos serviços.

e. Alocar Engenheiro(s) de Obra.

f. Guardar sigilo e não fazer uso das informações prestadas pelo CONTRATANTE.

g. Respeitar os regulamentos de disciplina e segurança do CONTRATANTE.

h. Cumprir com as normas de Segurança e Medicina no Trabalho durante a estadia nas instalações.

i. Cumprir os serviços e prazos descritos no Edital, Termo de Referência e anexos.

J. O serviço deve dispor de um seguro tipo garantia a ser



contratado por seguradora durante sua fase de execução.

K. Cumprir integral e rigorosamente o que dispõe o Anexo I, Anexo II e seus anexos (Termo de Referência e Projeto Básico).

L. Observar a Resolução Administrativa nº 202, de 23 de setembro de 2016, disponível no sítio eletrônico do CONTRATANTE, <http://www.trt16.jus.br>.

CLÁUSULA TREZE : DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

São obrigações do **CONTRATANTE**:

1. A verificação de migrações de cargas não essenciais e interligações elétricas de sistema que não pertencem ao escopo do *datacenter*.

2. Disponibilizar local adequado para a instalação das condensadoras, de forma que a distância equivalente entre evaporadora e condensadora, não ultrapasse os 30 metros equivalentes.

3. Ficará a cargo do TRT16, projeto ou reforço de laje para implantação do *datacenter*, caso haja necessidade.

4. Ficará a cargo do TRT16 qualquer hora-técnica dos fabricantes ou *start up* do gerador ou quadros já existentes e não contemplados no projeto.

5. Ficará a cargo do TRT16, fornecer as luminárias desejadas na sala de entrada (*Entrance Room*). As luminárias do *datacenter* (*Computer Room*) serão de responsabilidade da Contratada.

6. Projetos legais e aprovações para regularização de instalações ou construções existentes.

7 .Realizar a interface junto aos órgãos públicos e concessionárias de energia para obtenção do alvará de obra e aumento de carga elétrica junto a Concessionária, caso seja necessário.

8. Adequações necessárias para regularização do site junto a Prefeitura e Bombeiros, ou quaisquer órgãos competentes.



9. Liberar os ambientes para intervenção após assinatura de contrato.

10. Disponibilizar área interna ao TRT16 para implantação de canteiro durante o período de execução das obras.

11. Execução de quaisquer serviços civis, elétricos, lógicos, mecânicos, não especificado no Projeto Básico (Anexo II e anexos) .

12. Disponibilizar acesso e autorizações de trabalho aos ambientes propostos para intervenção;

13. Local de implantação do *datacenter* e demais ambientes livres de interferências (mobiliários, divisórias, computadores, monitores e demais objetos que atrapalhem ou interfiram no início da obra).

14. Qualquer solução relacionada à infraestrutura existente, não pertencente ao especificado no Termo de Referência / Projeto Básico, ficará por conta do TRT-MA.

15. Nomear 01(um) Gestor e 01 (um) fiscal para executar o acompanhamento e a fiscalização do contrato a ser firmado, em conformidade com as suas competências e demais disposições legais.

CLÁUSULA CATORZE: DA GESTÃO, CONTROLE E FISCALIZAÇÃO

O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento, devendo ser exercido por um ou mais representante do TRT16, a ser(em)especialmente designado(s) pela Diretoria Geral, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.



Parágrafo Primeiro: O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

Parágrafo Segundo: A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos no Termo de Referência, Projeto Básico e seus anexos.

Parágrafo Terceiro: A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração das entregas realizadas e pendências.

Parágrafo Quarto: A fiscalização técnica do contrato avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará instrumentos de medição apropriados, baseado nas entregas, não realizando o pagamento da entrega/medição sempre que a CONTRATADA:

- a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

Parágrafo Quinto: Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

Parágrafo Sexto: O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.



Parágrafo Sétimo: Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

Parágrafo Oitavo: A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

Parágrafo Nono: Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

Parágrafo Dez: O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

Parágrafo Onze: O fiscal técnico, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

Parágrafo Doze: A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o



estabelecido no Termo de Referência e Projeto Básico e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

Parágrafo Treze: O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

Parágrafo Catorze: O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste contrato e no Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

Parágrafo Quinze: A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

Parágrafo Dezesseis: Logo após a emissão da ordem de serviço inicial, deve ser realizada reunião (*kick-off*) com o gestor, fiscal(is) do contrato e preposto para definir vários assuntos referentes ao desenvolvimento e implantação do projeto.

CLÁUSULA QUINZE: DA SUBCONTRATAÇÃO

É permitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:



I. Devem ser autorizadas previamente pelo Contratante. A viabilidade, conveniência e satisfatoriedade da subcontratação deverão ser previamente analisadas e aprovadas pelo TRT16.

a) Para a análise da subcontratação, a Contratada deverá apresentar documentos referentes à qualificação da empresa subcontratada, regularidade fiscal e trabalhista;

b) Para a efetivação da subcontratação, a Contratada deverá apresentar, perante o TRT16, cópia do ato que comprove o seu vínculo com a subcontratada.

Parágrafo Segundo: É vedada a subcontratação completa ou das parcelas consideradas como principais do objeto licitado, entendidas estas como o conjunto de itens para os quais foi exigida, como requisito de habilitação técnico-operacional, a apresentação de atestados que comprovem execução de serviços com características semelhantes.

Parágrafo Terceiro: São obrigações adicionais da contratada, em razão da subcontratação:

I. Apresentar a documentação de regularidade fiscal das empresas, microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo para regularização previsto no § 1º do art. 4º do Decreto nº 8.538, de 2015;

II. Substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

Parágrafo Quarto: Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual,



bem como pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

Parágrafo Quinto: Não será aplicável a exigência de subcontratação quando a licitante for qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte.

Parágrafo Sexto: A subcontratação não gerará qualquer espécie de vínculo entre o TRT16 e a subcontratada.

CLÁUSULA DEZESSEIS: DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Com fundamento no art. 7º da Lei nº 10.520/2002 e no art. 28 do Decreto nº 5.450/2005, garantida a ampla defesa, ficará impedido de licitar e contratar com a União e será descredenciado no SICAF e no cadastro de fornecedores deste Tribunal, pelo prazo de 5 (cinco) anos, e sem prejuízos das demais cominações legais e de multa de 10% sobre o valor do ajuste, a Contratada que:

- I. Deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame;
 - II. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - III. Não mantiver a proposta;
 - IV. Falhar ou fraudar na execução do contrato;
 - V. Comportar-se de modo inidôneo;
 - VI. Cometer fraude fiscal.
-
- I. Ficar caracterizada fraude na contratação:
 - a) elevar arbitrariamente os preços;
 - b) alterar substância, qualidade ou quantidade dos serviços prestados;



c) entregar um serviço por outro;
d) tornar, por qualquer modo, injustamente, mais onerosa a execução da contratação.

II. Ficar caracterizado comportamento inidôneo quando:

a) constatada má-fé, ação maliciosa e premeditada em prejuízo do Contratante;
b) atuação com interesses escusos;
c) reincidência em faltas que acarretem prejuízo ao Contratante;
d) tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
e) praticar atos ilícitos, visando a frustrar os objetos da licitação ou a execução da contratação;
f) reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução da contratação, sem consentimento prévio do Contratante.

Parágrafo Segundo: Com fundamento nos arts. 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, a Contratada ficará sujeita, nos casos abaixo relacionados, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, assegurada a prévia e ampla defesa, às seguintes penalidades, salvo se a falta advier de caso fortuito, motivo de força maior ou outras justificativas, todas devidamente comprovadas e acatadas pela Administração:

I. Advertência, nas hipóteses de descumprimento de cláusulas contratuais de que não resulte prejuízo para a Administração;

II. Multas, conforme graus e condutas dispostos na Tabela I e II e demais especificações a seguir, acumulativas e limitadas a aplicação de 10% do valor da contratação:



TABELA I - GRAUS E PERCENTUAIS DAS MULTAS

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	1% do valor da contratação
2	2% do valor da contratação
3	4% do valor da contratação
4	6% do valor da contratação
5	8% do valor da contratação
6	10% do valor da contratação

**TABELA II - RELAÇÃO DE GRAUS, DESCRIÇÃO DAS CONDUTAS
E INCIDÊNCIAS**

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou que cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais	6	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
2	Destruir ou danificar bens materiais ou documentos por culpa ou dolo de seus agentes	3	Por ocorrência
3	Transferir a outrem, no todo ou na parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Tribunal	3	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
	Transferir sua responsabilidade para outras entidades, sejam	3	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de



4	fabricantes, técnicos, etc.		rescisão contratual
5	Suspender, interromper ou não executar total ou parcialmente, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais	6	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
6	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados,	3	Por empregado e por dia
7	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização,	2	Por serviço e por dia
8	Deixar de cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador	3	Por ocorrência
9	Retirar das dependências do Tribunal quaisquer equipamentos ou materiais previstos em contrato, sem autorização prévia do responsável	1	Por ocorrência

Para os itens a seguir, **DEIXAR DE:**

	Cumprir o prazo total (vide item 4.1.4) para a instalação dos equipamentos/execução do serviço, sem a expressa autorização do TRT16:		
	a) até 10 dias de atraso	1	-
	b) até 15 dias de atraso	2	-



10	c) até 20 dias de atraso	3	-
	d) até 25 dias de atraso	4	-
	e) até 30 dias de atraso	5	-
	f) acima de 30 dias de atraso	6	Sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
11	Cumprir as exigências e os prazos impostos no item - Suporte Técnico ON-SITE (vide Anexo II - Projeto Básico / Especificações técnicas)		
	Deixar de atender, durante o período de suporte técnico, os equipamentos instalados e suportados pela garantia	6	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
	Deixar de atender no prazo determinado pela severidade "CRÍTICA"	4	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
	Deixar de atender no prazo determinado pela severidade "URGENTE"	3	Por ocorrência
	Deixar de atender no prazo determinado pela severidade "ROTINA"	1	Por ocorrência
12	Manter a documentação de habilitação atualizada	1	Por ocorrência, após o prazo de atualização concedido pelo



			TRT, conforme Instrução Normativa pertinente
13	Disponibilizar e manter em funcionamento o sistema de monitoramento e a central de atendimento 24x7, 365 dias, conforme determinado no item 5.15, alínea "f"	2	Por ocorrência
14	Fornecer a seus empregados todas as ferramentas e instrumentos necessários à execução dos serviços, bem como produtos ou materiais indispensáveis à realização desses	4	Por ocorrência
15	Deixar de cumprir qualquer obrigação não prevista nesta tabela ou reincidir em atos penalizados com advertência	3	Por ocorrência
16	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização do contrato, sem motivo justificado	5	Por ocorrência

a) O valor da multa aplicada, após regular processo administrativo, será descontado do seguro, ou ainda cobrada diretamente da Contratada, amigável ou judicialmente.

b) Se os valores do pagamento, aplicada ao seguro depositado, forem insuficientes para a quitação das eventuais multas, fica a Contratada obrigada a recolher a importância devida no prazo de até 10 (dez) dias, contados da comunicação oficial, sob pena de ser incluído o valor na Dívida Ativa da União.

c) A aplicação de multa não impede, a critério da Administração, a aplicação das demais sanções de advertência, de



impedimento/suspensão do direito de licitar e de inidoneidade, bem como a rescisão da contratação.

III. Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, se, por culpa ou dolo, prejudicar ou tentar prejudicar a execução da contratação, nos prazos e situações estipulados na Tabela V e outras que a Administração ache pertinente, abaixo.

Tabela III – Situações e Prazos de Suspensão Temporária

Nº	SITUAÇÃO	PRAZO
1	Atraso no cumprimento das obrigações assumidas contratualmente, que tenha acarretado prejuízos para o Contratante	Por 01 (um) ano
2	Execução insatisfatória ou parcial do objeto contratado, que tenha acarretado prejuízo para o Contratante	Por 01 (um) ano
3	Deixar de manter a documentação atualizada	Por 01 (um) ano
4	Deixar de executar os serviços contratados	Por 02 (dois) anos

IV. Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.



Parágrafo Terceiro: Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

I. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

Parágrafo Quarto: A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

Parágrafo Quinto: A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

Parágrafo Sexto: As penalidades somente poderão ser relevadas em razão de circunstâncias excepcionais, e as justificativas somente serão aceitas por escrito, fundamentadas em fatos reais e comprováveis, a critério da autoridade competente do Contratante, e desde que formuladas até a data do vencimento estipulada para o cumprimento da obrigação.

Parágrafo Sétimo: As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF e no CEIS (Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas) e a sua aplicação deverá ser precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa para o adjudicatário, na forma da lei.



Parágrafo Oitavo: Além dos casos já previstos na Tabela II, a rescisão da contratação também se dará nos termos dos artigos 78 e 79 da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DEZESSETE: DA RESCISÃO

O presente Contrato poderá ser rescindido nas situações previstas no artigo 79 da Lei nº 8.666/93.

Parágrafo Único: Ocorrendo a rescisão de que trata o caput desta Cláusula, não caberá à **CONTRATADA** qualquer indenização, salvo se motivada pelas hipóteses previstas nos incisos XII a XVII do art. 78 da Lei n.º 8.666/93, sem culpa da **CONTRATADA**, sendo-lhe devido apenas o pagamento relativo ao objeto realmente executado e desde que aprovado pelo **CONTRATANTE**, deduzidas as multas que eventualmente tenham sido aplicadas.

CLÁUSULA DEZOITO: DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

Da aplicação das penalidades previstas, bem como da rescisão unilateral deste Contrato por ato do **CONTRATANTE**, caberá recurso, sem caráter suspensivo, nos termos do art. 109 da Lei nº 8.666/93 com suas alterações.

CLÁUSULA DEZENOVE: DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

O presente Contrato poderá ser alterado unilateralmente pelo **CONTRATANTE** ou por mútuo consentimento das partes, caracterizadas as hipóteses previstas na Lei nº 8.666/93, mediante Termo Aditivo.

Parágrafo Único: O Termo Aditivo deverá ser devolvido à Coordenadoria de Contratos devidamente assinado por representante



legal da **CONTRATADA**, com firma reconhecida em Cartório, no prazo de **05 (cinco) dias úteis** após o envio do documento, sob pena de incidência das penalidades dispostas neste instrumento.

CLÁUSULA VINTE: DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A presente contratação se fará através de recurso descentralizado pelo TST, número TST.502060/2018-3 DESCENTRALIZAÇÃO DE RECURSOS PARA CUSTEAR AS DESPESAS COM IMPLANTAÇÃO DE SITE BACKUP . NATUREZA DA DESPESA: 4.4.90.40 – Nota de Crédito 2018NC000004.

CLÁUSULA VINTE E UM : DA PUBLICAÇÃO E REGISTRO

O presente Contrato, que será registrado e arquivado pelo **CONTRATANTE**, terá seu extrato publicado na Imprensa Oficial, conforme o caput do artigo 60 e parágrafo único do artigo 61 da Lei n.º 8.666/93.

CLÁUSULA VINTE E DOIS: DO FORO

As partes contratantes elegem a Justiça Federal Seção Judiciária do Maranhão como o foro competente para dirimir eventuais dúvidas decorrentes da execução do presente Contrato, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem de acordo as partes contratantes, assinam o presente instrumento de contrato, em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo.

São Luís, de de 2018.



**SOLANGE CRISTINA
PASSOS DE CASTRO CORDEIRO**
Desembargadora
Presidente
TRT - 16ª REGIÃO

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Representante
Legal
<nome da
empresa>

Testemunhas:

1 _____
Documento de identificação nº _____

Documento de identificação nº _____