



PODER JUDICIÁRIO FEDERAL

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO – COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS –
SEÇÃO DE LICITAÇÕES

LICITAÇÃO N.º 61/2016
(Pregão Eletrônico - Registro de Preços)
Protocolo n.º 10.532/2016

ABERTURA DA LICITAÇÃO
DIA 31/10/2016 às 15:00 HORAS

1 – O Tribunal Regional Eleitoral do Paraná (UASG 070019), através da Pregoeira designada pela Portaria nº 157/2016 da Diretora Geral do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná - TRE/PR, torna público que fará realizar licitação, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO sob a forma de REGISTRO DE PREÇOS, tipo menor preço por lote**, regida pela Lei nº 10.520/02, Lei Complementar nº 123/06 (com redação dada pela Lei Complementar 147/14), Decretos n.º 5.450/05, nº 8.538/15 e 7.892/13 (com redação dada pelo Decreto 8.250/14), subsidiariamente pela Lei 8.666/93 e por outras normas aplicáveis ao objeto deste certame, de acordo com o presente edital e seus anexos.

1.1 - No dia **31 (trinta e um) de outubro de 2016, às 15:00 horas**, no prédio do TRE-PR, sito na Rua João Parolin nº 224 -Sala A - 432, Bairro Parolin, Curitiba-PR, será feita a abertura do certame, **exclusivamente por meio de sistema eletrônico** do Governo Federal que promove a comunicação pela Internet (*Comprasnet* - www.comprasgovernamentais.gov.br).

1.2 - Integram este edital, independente de transcrição, o Termo de Referência - Anexo I, Identificação dos Pontos de Rede e Descrição dos Itens - Anexo II; Documentação Técnica Obrigatória - Anexo III; Indicação dos Integrantes da Equipe Técnica de Nível Superior – Anexo IV; Indicação dos Integrantes da Equipe Técnica Alocada – Anexo V; Declaração de Aceitação de Responsabilidade Técnica – Anexo VI; Atestado de Visita Técnica – Anexo VII; a Proposta Detalhada – Anexo VIII, a Ata de Registro de Preços – Anexo IX e Minuta do Contrato de Fornecimento e Garantia – Anexo X.

2 - DO OBJETO

2.1 - A presente licitação tem como objeto a contratação de empresa especializada para a instalação, certificação e documentação de cabeamento estruturado, visando atender às necessidades deste Tribunal Regional Eleitoral, conforme especificações descritas no Termo de Referência - Anexo I.

3 - DO CREDENCIAMENTO ESPECÍFICO PARA O PREGÃO ELETRÔNICO

3.1 – Poderão participar deste certame as empresas que atenderem às condições deste edital, inclusive quanto à documentação, e estiverem devidamente credenciadas no sistema *Comprasnet*, cujo gerenciamento (órgão provedor do sistema eletrônico) é feito pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

3.1.1 - A licitante deverá manter seus dados (*e-mail* e telefone para contato) rigorosamente atualizados.

3.2 - Somente poderão participar desta licitação pessoas jurídicas legalmente estabelecidas no País, cujo objeto social expresso no estatuto ou contrato social especifique atividade pertinente e compatível com o objeto da presente licitação e que atendam às condições deste edital, desde que não estejam cumprindo as sanções previstas nos seguintes dispositivos legais:

- a) Art. 7º da Lei nº 10.520/02;
- b) Inciso III do art. 87 da Lei nº 8.666/93, quando aplicada por este Tribunal;
- c) Inciso IV do art. 87 da Lei nº 8.666/93.

3.3 - Não poderão participar desta licitação empresas que tenham em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos magistrados ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação (art. 2º, inc. VI, da Resolução nº 07, de 18/10/2005, incluído pela Resolução nº 229, de 22/06/2016, ambas do Conselho Nacional de Justiça).

3.3.1 - A proibição constante do item 3.3 se estende até 06 (seis) meses, contados da abertura da licitação, após a desincompatibilização do magistrado ou servidor gerador da incompatibilidade. (art. 2º, § 3º, da Resolução nº 07, de 18/10/2005, incluído pela Resolução nº 229, de 22/06/2016, ambas do Conselho Nacional de Justiça).

3.4 - É vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que venha a contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juizes vinculados a este Tribunal (art. 3º da Resolução nº 07, de 18/10/2005, com redação dada pela Resolução nº 09, de 06/12/2005, ambas do Conselho Nacional de Justiça).

3.5 - A licitante deverá manifestar o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação do presente edital, em campo próprio do sistema eletrônico, como requisito para participação no Pregão Eletrônico.

3.5.1 - Todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de propostas serão de responsabilidade exclusiva da licitante, incluindo as transações que forem efetuadas em seu nome no Sistema Eletrônico ou de eventual desconexão. O TRE/PR não será responsável, em nenhum caso, pelos custos de tais procedimentos.

3.6 - A licitante deverá estar inscrita no sistema eletrônico *Comprasnet*, no site www.comprasgovernamentais.gov.br.

3.6.1 - O credenciamento far-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico.

3.6.2 - O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal da licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico.

3.7 - O uso da senha de acesso ao sistema eletrônico é de inteira e exclusiva responsabilidade da licitante, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao TRE/PR, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4 - ENVIO DA PROPOSTA ELETRÔNICA DE PREÇOS

Atenção: A licitante deverá **analisar detalhadamente** o edital (e anexos) para formular proposta/lance firme e possível de cumprimento, tendo em vista o Acórdão TCU n. 754-2015 – Plenário, que determinou instauração de processo com vistas à penalização das empresas que pratiquem, injustificadamente, ato ilegal tipificado no art. 7º da Lei 10.520/2002 tanto na licitação quanto no contrato.

4.1 - A participação no Pregão Eletrônico dar-se-á por meio da digitação da senha privativa da licitante e subsequente encaminhamento da proposta de preços, **no valor unitário de cada item**, a partir da divulgação do edital até a data e hora da abertura da Sessão, **exclusivamente por meio do sistema eletrônico**.

4.1.1 - Até a abertura da Sessão Pública as licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.

4.2 - A licitante responsabilizar-se-á por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, assim como os lances inseridos durante a Sessão Pública.

4.3 - Incumbirá à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a Sessão Pública do Pregão Eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

4.4 - Os valores máximos unitários estimados para cada um dos itens constam no item 2.2 do Termo de Referência.

4.4.1 - As propostas deverão ser apresentadas pelo valor unitário do item, sendo que aquelas selecionadas ficarão à disposição da Administração, que se valerá dos preços registrados para a aquisição dos produtos.

4.5 - As quantidades ofertadas na proposta, para cada item, deverão corresponder ao quantitativo total estimado no item 2.2 do Termo de Referência.

4.6 - Os preços propostos deverão ser finais, acrescidos de todas as despesas (frete, impostos, taxas, etc.) e conter somente duas casas decimais, não sendo admitidos valores simbólicos, irrisórios ou iguais a zero, ensejando a desclassificação.

4.7 - O CNPJ cadastrado no sistema *Comprasnet*, para fins de participação no certame, deverá ser o mesmo para efeito de emissão das notas fiscais/faturas para posterior pagamento.

4.7.1 - Caso a licitante vencedora não possa emitir as notas fiscais/faturas com o mesmo CNPJ habilitado na licitação, poderá fazê-lo através de outra unidade (matriz ou filial) da mesma empresa. Nesse caso, ambos os CNPJs deverão estar com a documentação fiscal regular.

4.8 - Serão irrelevantes quaisquer ofertas que não se enquadrem nas especificações exigidas ou anexos não solicitados, considerando-se que, pelo preço proposto, a empresa obrigará-se-á ao fornecimento descrito neste edital.

4.9 - As propostas terão eficácia por 90 (noventa) dias, de acordo com o art. 6º da Lei nº 10.520/02, e a vigência da Ata de Registro de Preços é de 06 (seis) meses, contados da data registrada no SIASG.

4.10 - Em razão do descritivo do Sistema *Comprasnet* (também reproduzido no documento "Reação de Itens") não possuir o mesmo nível de detalhamento do objeto do certame, as propostas deverão atender às especificações técnicas dispostas no descritivo constante do Termo de Referência (Anexo I) deste Edital.

4.11 - Será solicitado nesta fase o envio eletrônico das declarações de inexistência de fato superveniente referente à habilitação, de que a empresa não emprega menor e declaração de atendimento aos requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso (conforme item 9.2.1).

4.11.1 - As declarações citadas acima somente serão visualizadas pela Pregoeira na fase de habilitação.

5 - DA ABERTURA DAS PROPOSTAS/SESSÃO PÚBLICA

5.1 - A Pregoeira iniciará a Sessão Pública na data e horário previstos neste edital, via sistema eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas, no prazo avençado, as quais deverão estar em perfeita consonância com as especificações detalhadas no presente edital.

6 - DA CLASSIFICAÇÃO INICIAL DAS PROPOSTAS

6.1 - Após a abertura da Sessão, a Pregoeira verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente e registrando no sistema, aquelas que não estiverem em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

6.2 – Serão desclassificadas as propostas de preços que:

- a) não atenderem às exigências deste edital;
- b) apresentarem, **após a fase de lances ou negociação**, valores superiores aos estabelecidos para a presente contratação.

6.3 - Somente as licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.

7 - DA FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1 - A partir do início da Sessão Pública, as licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo a licitante imediatamente informada do seu recebimento e respectivo horário do registro e valor.

7.1.1 - Os lances serão ofertados pelo **valor UNITÁRIO do item**, sendo que a desclassificação em qualquer um dos itens implicará a desclassificação da proposta para todo o lote.

7.2 - As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado e as regras de aceitação dos mesmos.

7.2.1 - A licitante só poderá ofertar lance inferior ao último por ela ofertado e registrado no sistema.

7.3 - Em havendo dois ou mais lances de igual valor, prevalecerá o lance que for registrado em primeiro lugar.

7.4 - Embora a classificação final seja pelo valor total do lote, a disputa será por item e os lances ofertados deverão estar dentro do valor estimado máximo constante neste edital. A cada lance ofertado por item, o sistema atualizará automaticamente o valor total do lote, sagrando-se vencedora a licitante que ofertar o menor valor total do lote.

7.5 - No transcurso da Sessão Pública as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor dos 5 (cinco) menores lances registrados.

7.6 - Nesta fase a Pregoeira poderá excluir, justificadamente, lance de valor considerado inexequível.

7.7 - A etapa de lances será encerrada por decisão da Pregoeira, que comunicará às licitantes, iniciando o tempo de espera determinado. Depois de expirado esse tempo, o sistema ainda abrirá o tempo randômico em que as empresas poderão oferecer lances, cujo encerramento dar-se-á aleatoriamente pelo sistema, em no máximo 30 (trinta) minutos.

7.8 - No caso de desconexão com a Pregoeira, no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes para a recepção dos lances, retornando a Pregoeira, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

7.8.1 - Quando a desconexão persistir, a Sessão do Pregão Eletrônico será suspensa e terá reinício somente após a comunicação expressa aos participantes.

7.9 - Não se admitirá proposta que apresente preços simbólicos, irrisórios ou de valor zero, ensejando a desclassificação.

7.10 - Os preços apresentados deverão ser compatíveis com a conjuntura do mercado, sendo que a apresentação da proposta implica a aceitação de todas as condições deste edital.

8 - DA ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS

8.1 - Caso haja propostas apresentadas por microempresas e empresas de pequeno porte, iguais ou até 5% superiores à proposta detentora do melhor lance e não sendo esta ME ou EPP, será assegurada preferência de contratação, respeitado o que segue:

- a) a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada, poderá apresentar proposta de preço inferior àquela detentora do melhor lance, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos, após o encerramento dos lances, controlados pelo sistema, sob pena de preclusão.
- b) caso o lance ofertado, conforme condições do item acima, seja inferior ao menor lance original, o objeto será adjudicado em favor da microempresa ou empresa de pequeno porte, se habilitada.
- c) não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte na forma do sub-item anterior, serão convocadas as demais ME e EPP que se enquadrem na condição prevista, na ordem classificatória, para a manifestação do mesmo direito.
- d) caso o empate persista até o encerramento do item, o Sistema fará um sorteio eletrônico entre os fornecedores envolvidos, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final de desempate.
- e) na hipótese da não-contratação da micro empresa ou empresa de pequeno porte nos termos previstos neste Edital, o objeto será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame, conforme itens abaixo.

8.2 – Após o encerramento da etapa de lances, a Pregoeira efetuará a aceitação da proposta de **menor preço do lote**, podendo encaminhar pelo sistema eletrônico contrapropostas, para que seja obtido preço melhor.

8.2.1 - Para a aceitação da proposta a licitante deverá atentar para o fato de que todos os valores deverão conter apenas 02 (duas) casas decimais.

8.2.2 - Caso a proposta da licitante não contenha apenas duas casas decimais, a Pregoeira efetuará a referida adequação.

8.2.3 - Não será aceita proposta cujo quantitativo ofertado seja inferior ao estabelecido no item 4.5 deste edital.

8.3 - A licitante classificada em primeiro lugar deverá encaminhar, em até 02 (duas) horas, a partir da solicitação da Pregoeira, uma proposta detalhada de valores contendo preços unitários e totais por item (modelo Anexo VIII), devidamente adequada ao lance final, com quantitativos, marcas e modelos para cada um dos itens, incluindo-a como anexo no sistema *Comprasnet*.

8.3.1 – Caso não seja possível anexar no sistema, os documentos poderão ser aceitos também no *e-mail* cpl@tre-pr.jus.br.

8.3.2 - A licitante deverá encaminhar o documento constante no item acima devidamente configurado e em formato para impressão.

8.3.3 - O não encaminhamento ou a não aprovação do documento apresentado pela licitante classificada em primeiro lugar, independentemente das sanções legais, ensejará sua desclassificação e a convocação da 2ª classificada para a mesma apresentação, e assim sucessivamente.

8.4 - A licitante vencedora será anunciada, pela Pregoeira, imediatamente após o encerramento da etapa de lances da Sessão Pública, ou quando for o caso, após negociação e decisão acerca da aceitação do lance de menor valor.

8.5 - Na hipótese da proposta ou do lance de menor valor não ser aceito ou se a licitante vencedora desatender às exigências habilitatórias, a Pregoeira examinará a proposta ou lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação na ordem de classificação, segundo o critério do **menor valor do lote** e assim, sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao edital.

8.5.1 - Ocorrendo a hipótese anterior, a Pregoeira poderá ainda negociar com a licitante, no sentido de se obter preço melhor.

9 - DA HABILITAÇÃO

9.1 - Para habilitação na presente licitação, a licitante deverá estar cadastrada no SICAF, com a documentação regularizada, comprovando regularidade para com a Fazenda Federal, Seguridade Social, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Justiça do Trabalho², nos termos do artigo 29 da Lei nº 8.666/93.

9.1.1 - Caso conste no cadastro do SICAF algum documento habilitatório com data de validade expirada, a Pregoeira poderá consultar o(s) documento(s) da licitante vencedora nas páginas (sítios) das entidades responsáveis pelo referido tributo.

9.1.2 - Para as microempresas e empresas de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período a critério da Administração Pública, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa. Os documentos originais, comprobatórios da regularização, deverão ser protocolados em até 2 (dois) dias úteis neste Tribunal.

9.1.2.1 - A não-regularização da documentação, no prazo previsto acima, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação.

9.2 - Além do cadastro no SICAF, exigir-se-á das licitantes:

² A partir de 15/08/2016 entrou em funcionamento no Nível III do SICAF a integração com a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, do Tribunal Superior do Trabalho. Os fornecedores deverão solicitar a atualização de dados no sistema, junto às suas Unidades Cadastradoras, no prazo de até 90 (noventa) dias, possibilitando, assim, a consulta automática da Certidão. Caso o solicitante, perante a Unidade Cadastradora ainda não tenha sido efetuada, a licitante deverá apresentar a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, expedida pela Justiça do Trabalho. A Pregoeira poderá consultar o documento da licitante vencedora na página do TST (link: <http://www.tst.jus.br/certidao>) ou, em não sendo possível, abrirá o prazo de até 02 (duas) horas, após a solicitação, para que a empresa o encaminhe, incluindo-o como anexo no sistema *Comprasnet*, sob pena de inabilitação.

9.2.1 - Declaração de inexistência de fato superveniente referente à habilitação, declaração do cumprimento ao disposto no artigo 7º, inc. XXXIII da Constituição Federal, quanto à proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito anos e qualquer trabalho a menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 anos e declaração de atendimento aos requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso (tal exigência será feita no momento da elaboração e envio da proposta, por meio eletrônico, conforme item 4.11).

9.2.2 - Atestado de visita técnica (Anexo VII deste edital), conforme item 5.1 do Termo de Referência - Anexo I.

9.2.3 - Prova de registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente (CREA), dentro do prazo de validade, onde constem seus responsáveis técnicos.

9.2.4 - Indicação de pelo menos 01 (um) engenheiro eletrônico ou engenheiro eletricitista modalidade eletrônica ou engenheiro de comunicação/telecomunicação, o(s) qual(is) será(ao) o(s) responsável(is) técnico(s) e assumirá(ao) pessoal e diretamente a execução dos serviços contratados, por meio de documento assinado por representante legal da empresa e mediante a apresentação de Contrato de Prestação de Serviços, Carteira de Trabalho ou, ainda, em sendo proprietário, Contrato Social (Art. 30, §1º, inciso I – capacitação técnico-profissional).

9.2.4.1 - Comprovação quanto ao registro do(s) profissional(is) responsável(is) na entidade profissional competente (CREA), dentro do prazo de validade.

9.2.5 – Atestado de capacidade técnica, em nome da licitante, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a prestação de serviços de instalação de cabeamento estruturado, em uma mesma localidade, em quantitativo não inferior a 50% do quantitativo de pontos de rede CAT6 previstos para esta contratação, ou seja, 600 (seiscentos) pontos, informando que os serviços foram executados a contento.

9.2.5.1 – Para fins da comprovação a que se refere o item acima, não será aceita a soma de quantitativos de mais de uma prestação de serviços.

9.2.5.1 - Ao TRE/PR será reservado o direito de efetuar diligências a fim de averiguar a veracidade do(os) atestado(s) apresentado(s).

9.3 – Os documentos originais relativos aos subitens acima (9.2.2 a 9.2.5) deverão ser protocolados neste Tribunal em no máximo 02 (dois) dias úteis após solicitação feita pela Pregoeira, sob pena de inabilitação.

9.3.1 - Os documento solicitados no item acima deverão ser enviados, com remetente devidamente identificado, contendo as informações abaixo:

a) Parte da frente (destinatário):

AO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
A/C PREGOEIRA/EQUIPE DE APOIO
Referente ao Pregão Eletrônico xx/2016,
Rua João Parolin, 224 Bairro Prado Velho
CEP 80.220-902 Curitiba-PR

b) Parte de trás (remetente):

Razão Social da Empresa CNPJ da Empresa Endereço completo

9.4 - A condição exigida no item 3.2 será verificada pela Pregoeira na fase de habilitação.

9.5 - Se a documentação de habilitação não estiver completa e correta ou contrariar qualquer dispositivo deste edital e seus anexos, a Pregoeira considerará a licitante inabilitada, a qual poderá sofrer as sanções cabíveis.

9.6 - Após a homologação correspondente, os preços serão registrados para futura utilização pelo Tribunal Regional Eleitoral do Paraná.

9.7 - Os demais procedimentos da fase externa do Pregão correrão conforme o disposto na Lei 10.520/02, artigo 4º e seus incisos.

10 - DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

10.1 - Até dois dias úteis antes da data fixada para a abertura da Sessão Pública, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório do pregão, na forma eletrônica pelo e-mail: cpl@tre-pr.jus.br e slic@tre-pr.jus.br, sendo necessário que o arquivo seja encaminhado na extensão “.doc”, possibilitando a inserção no sistema *Comprasnet* pela Pregoeira.

11 - DA POSSIBILIDADE DE REDUÇÃO DE PREÇOS E FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

11.1 – O Cadastro de Reserva será formado através do registro das licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos da licitante vencedora, para futura contratação, no caso da impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da Ata, atendendo ao disposto no art. 11 do Decreto nº 7.892/2013.

11.1.1 – A convocação para formação do Cadastro de Reserva será feita através de *email*, gerado pelo próprio Sistema *Comprasnet*.

11.1.2 – Ao final do processo, o referido Cadastro de Reserva poderá ser visualizado na consulta pública de visualização da Ata, juntamente com as demais informações como “Resultado por Fornecedor”, “Declarações”, “Termo de Homologação”, etc.

11.2 - A apresentação de novas propostas na forma do item 11.1 não prejudicará o resultado do certame em relação à licitante melhor classificada.

11.3 - Quando houver a necessidade de contratação, serão observados os procedimentos de aceitabilidade das propostas bem como avaliadas as condições de habilitação das licitantes, conforme itens 8 e 9 deste edital.

12 - DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

12.1 - Após a homologação, o gestor da contratação convocará a licitante vencedora para assinar a Ata de Registro de Preços, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da convocação.

12.1.1 - O prazo para a assinatura estabelecido no item anterior poderá ser prorrogado, desde que ocorra motivo justificado e aceito por este Tribunal.

12.2 - No caso da licitante vencedora, bem como as licitantes que reduziram seus preços, nos termos do item 11, após convocadas, não comparecerem ou se recusarem a assinar a Ata de Registro de Preços, sem prejuízo das punições previstas neste Edital e seus Anexos, a Administração poderá convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições.

12.3 - A Ata de Registro de Preços terá efeito de compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

12.4 - A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, não cabendo direito à indenização de qualquer espécie. Fica facultada a utilização de outros meios, respeitada a legislação pertinente às licitações e ao Sistema de Registro de Preços, assegurando-se, ao beneficiário do registro, preferência em igualdade de condições.

12.5 - Observados os critérios e condições estabelecidas no presente edital, a Administração poderá comprar de mais de um fornecedor registrado, segundo a ordem de classificação, desde que razões de interesse público justifiquem e que o primeiro classificado não possua capacidade de fornecimento compatível com o solicitado pela Administração, observadas as condições do edital e o preço registrado.

12.6 – Será permitida a adesão à Ata de Registro de Preços por órgãos ou entidades não participantes, nos quantitativos e condições previstos no item 3 da Ata de Registro de Preços (Anexo IX deste edita)l).

13 - DA ATA COMPLEMENTAR

13.1 - Na hipótese da empresa vencedora ou aquelas que aceitaram reduzir seus preços, após cumprido o contido no item 11.3, não assinarem a ata de registro de preços será possível, mediante a geração de Ata Complementar, a aplicação do procedimento previsto no parágrafo único do art. 13 do Decreto nº 7.892/2013.

13.2 - As empresa citadas acima, inadimplentes, não estarão isentas das penalidades previstas no edital.

14 - DA DESPESA ORÇAMENTÁRIA

14.1 - A despesa com a presente licitação correrá à conta dos elementos que serão especificados quando da solicitação dos itens.

14.2 – Uma vez homologado/adjudicado o item à empresa vencedora, solicitado pelo gestor da Ata e devidamente autorizado pela Diretoria-Geral, a Secretaria de Orçamento, Finanças e Contabilidade, procederá à emissão da NOTA DE EMPENHO, para formalização do contrato pertinente.

14.2.1 - A empresa vencedora, logo após a adjudicação, deverá obrigatoriamente, enviar *e-mail* à scon@tre-pr.jus.br, informando o nº do Pregão, o telefone, o *e-mail*, o nome do Representante Legal e o número do CPF de quem assinará o contrato.

14.3 - Após cumprimento, pela empresa vencedora, ao estabelecido no item 14.2.1 (acima), O TRE-PR (Seção de Contratos) convocará a empresa vencedora para assinar o Contrato, concedendo-lhe o prazo de 3 (três) dias úteis, a contar da intimação do ato, sob pena de decair o direito à contratação, independentemente das penalidades cabíveis.

15 - DO PAGAMENTO

15.1 - Conforme disposições constantes no Contrato de Fornecimento e Garantia (minuta anexa).

16 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1 – Durante a fase externa da licitação³, as licitantes estarão sujeitas à(s) penalidade(s) prevista(s) no art. 7º da Lei 10.520/2002, que dispõe que: *“quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º desta Lei, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais.”*

16.2 - As licitantes que praticarem as seguintes condutas, injustificadamente, estarão sujeitas à sanção de impedimento de licitar e contratar com a União, citada no item anterior, pelo prazo a seguir fixado:

- a) Solicitar a desclassificação de sua proposta, após a etapa de lances: 01 (um) mês;
- b) Deixar de entregar documentos exigidos na fase de aceitação da proposta: 02 (dois) meses;
- c) Deixar de entregar documentos durante a fase de habilitação: 03 (três) meses;

16.2.1 - Poderá ser aplicada a penalidade de advertência às faltas leves, de menor gravidade, que não acarretarem prejuízo de monta ao interesse do serviço.

16.2.2 - Reputar-se-ão comportamentos inidôneos, para os fins do disposto no art. 7º da Lei 10.520/2002, atos como os descritos nos artigos 90, 92, 93, 94, 95, 96 e 97 da Lei n. 8.666/93.

16.3 - Nos termos da Lei 8.666/93 e da Lei 10.520/02 fica a licitante vencedora sujeita às penalidades previstas no Instrumento Contratual (anexo X deste edital).

16.4 - Pela recusa em assinar a Ata de Registro de Preços ou Instrumento Contratual, a licitante vencedora estará sujeita à aplicação de multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total homologado.

³ Conforme entendimento firmado pelo TCU, no Acórdão nº 754/2015 – Plenário.

16.5 – As multas imputadas à Contratada cujo montante seja superior ao mínimo estabelecido pelo Ministério da Fazenda⁴ e não pagas no prazo concedido pela Administração, serão inscritas em Dívida Ativa da União e cobradas com base na Lei 6.830/80, sem prejuízo da correção monetária pelo IGP-M ou outro índice que por ventura venha a substituí-lo.

17 - DOS RECURSOS

17.1 - Das decisões proferidas pela Pregoeira, caberão recursos nos termos do artigo 26 e parágrafos do Decreto 5.450/05.

17.2 - A empresa licitante poderá apresentar razões do recurso no prazo de 3 (três) dias, no momento da divulgação do vencedor desde que manifestado imediata e motivadamente a intenção de recorrer, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contra-razões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista dos autos, na Sala de Licitações do prédio do TRE/PR.

17.2.1 - Os procedimentos citados no item anterior serão realizados exclusivamente no âmbito do sistema eletrônico.

17.3 - A falta de manifestação imediata e motivada importará na decadência do direito de recurso e adjudicação do objeto pela Pregoeira ao vencedor.

17.4 - O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

17.5 - Os recursos administrativos correspondentes à fase contratual correrão de acordo com os procedimentos especificados no artigo 109 da lei 8.666/93.

18 - DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1 – Tanto no julgamento quanto na habilitação das propostas, a Pregoeira poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, nos termos do §3º do art. 26 do Decreto 5.450/2005.

18.1 - Para efeito de envio de documentos a serem inseridos no sistema *Comprasnet*, considera-se o horário de funcionamento deste Tribunal (12h às 19h).

18.2 - Este Tribunal reserva-se no direito de optar pela adjudicação à empresa colocada em segundo lugar, e assim, sucessivamente, se a primeira colocada não apresentar os documentos exigidos ou não atender as qualificações do presente edital, sujeitando-se a empresa recusante às penalidades legais cabíveis.

18.3 - O Tribunal Regional Eleitoral do Paraná poderá anular ou revogar a presente licitação, no todo ou em parte, conforme previsto em lei.

19 - INFORMAÇÕES

19.1 - Será possível a realização do *download* de todos os arquivos pertinentes a este edital através da internet, *home page*: www.tre-pr.jus.br.

⁴ Art. 1º, inc. I, da Portaria n.º 75, do Ministério da Fazenda, publicada em 22/03/2012,

19.2 - Outras informações e esclarecimentos relativos à licitação e condições poderão ser obtidos na Rua João Parolin nº 224, Seção de Licitações - sala C385, ou ainda:

- Pregoeira/Equipe de Apoio: pelo telefone (41) 3330-8741 ou e-mail cpl@tre-pr.jus.br.
- Seção de Licitações: pelos telefones (41) 3330-8598 / 3330-8450 / 3330-8753 / 3072-4796 ou e-mail slic@tre-pr.jus.br.

19.2.1 - O horário para atendimento é de segunda a sexta-feira das 12h às 19h.

Curitiba, 17 de outubro de 2016.

Beatriz Rodrigues de Melo
Pregoeira

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA

1 - OBJETO

1.1 - Instalação, certificação e documentação de cabeamento estruturado, pelo período de 12 (doze) meses, de acordo com as especificações constantes neste Termo de Referência. Os serviços compreendem:

- a) Instalação, certificação, documentação e garantia dos serviços de cabeamento horizontal e vertical;
- b) Lançamento, fusão e certificação de link óptico;
- c) Construção de infraestrutura para acomodação do cabeamento;
- d) Identificação dos pontos instalados e documentação completa da obra;
- e) Remoção do cabeamento e infraestrutura defasados.

2 – DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1 – A presente contratação será realizada por lote único, em função da necessidade de que todos os materiais fornecidos para a execução dos serviços de cabeamento, tanto óptico quanto metálico, sejam de um único fabricante, compondo a solução de conectividade. Esta exigência visa uma melhor performance elétrica e óptica, uma perfeita compatibilidade entre os diversos componentes, bem como uma garantia estendida de 25 anos para todo o sistema de cabeamento instalado.

2.2 – O **Lote 01** é composto pelos **itens 01 a 09**, conforme quantitativos, características e especificações a seguir:

Lote	Item	Descrição	Qtde	Preço máximo unitário estimado em R\$
1	1	Projeto Executivo	20	3.683,17
	2	Ponto de rede de dados cat.6 conforme descrição técnica no anexo II e documentação obrigatória no anexo III	1200	1.040,85
	3	Ponto de Consolidação cat.6 conforme descrição técnica no anexo II e documentação obrigatória do anexo III	60	11.484,01
	4	Enlace para Cross Connect cat.6A F/UTP conforme descrição técnica no anexo II e documentação obrigatória anexo III	6	29.620,37
	5	Infra-estrutura para ponto de rede conforme descrição técnica no anexo II e documentação obrigatória do anexo III	600	917,61
	6	Infra-estrutura para ponto de consolidação	60	4.668,60

	conforme descrição técnica em anexo II e documentação obrigatória do anexo III		
7	Infra-estrutura para link óptico conforme descrição técnica em anexo II e documentação obrigatória do anexo III	10	5.096,84
8	Ponto de concentração de cabeamento conforme descrição técnica no anexo II	10	9.627,43
9	Link óptico em cabo com 6 fibras monomodo conforme descrição técnica no anexo II e documentação obrigatória anexo III	10	7.498,84
	Total estimado unitário para o Lote		73.637,72

2.2.1 - Considerando que a presente contratação tem como objetivo possibilitar ampliações/readequações da rede, bem como dar continuidade ao processo de substituição do cabeamento estruturado em uso neste Tribunal, **os materiais devem ser da marca Furukawa**, posto que já foi efetuada a substituição do cabeamento do Bloco A do edifício Sede deste TRE e desta forma serão atendidos os requisitos de compatibilidade elencados item no 4.3.1.

3 - DA GARANTIA

3.1 - Cabos e demais componentes da solução: os materiais que compõem a solução (cabos, conectores, painéis, etc), deverão ser cobertos por garantia de 25 (vinte e cinco) anos, assegurando assim a performance da rede instalada por este período.

3.2 - Serviços de instalação de cabeamento: os seguintes requisitos devem ser observados com relação à garantia dos serviços prestados:

- a) A garantia para todos os materiais e serviços fornecidos deve ser total durante 3 (três) anos, a contar da data de aceitação final;
- b) Durante o período de garantia as despesas decorrentes do serviço de manutenção das instalações são de inteira responsabilidade da Contratada;
- c) Durante o período de garantia não estão cobertos os danos causados por mau uso ou vandalismo contra os produtos instalados.

4 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

4.1 - Quando da convocação pela Seção de Contratos para a efetivação da contratação, a empresa vencedora deverá apresentar a documentação abaixo solicitada, que será encaminhada ao gestor do contrato para a devida avaliação:

- a) Indicação dos engenheiros integrantes da equipe técnica de nível superior (Anexo IV), dentre os quais deverá constar, obrigatoriamente, o responsável técnico informado no item 9.2.4 do edital.

- b) Indicação dos profissionais técnicos que serão alocados para a execução da obra comprovando sua capacitação técnica para a execução do serviço especificado e também ser do quadro permanente da empresa, conforme modelo do Anexo V, desta especificação técnica.
- c) Declaração do profissional técnico de nível superior, tomando ciência das condições constantes na especificação técnica dos serviços conforme modelo do anexo VI.
- d) Documentação Técnica Obrigatória constante no Anexo III.

4.2 - Todos os materiais referenciados neste Termo de Referência deverão estar acondicionados e embalados conforme praxe do fabricante, protegendo o produto durante o transporte e armazenamento, com indicação do material contido, volume, data de fabricação, validade, fabricante, importador, procedência, bem como demais informações exigidas na legislação em vigor.

4.3 - Todos os materiais utilizados, sem exceção, deverão ser sempre novos e de primeiro uso, estar em plena conformidade com as especificações e normas a seguir descritas, de fabricação, uso e finalidades.

4.3.1 - Todos os materiais fornecidos para a execução dos serviços de cabeamento, tanto óptico quanto metálico, deverão ser de um único fabricante compondo a solução de conectividade. Desta forma, cabos de par trançado e ópticos, conectores, patch panels, blocos de conexão, patch cords, DIOS e cordões ópticos, deverão necessariamente ser de um mesmo fabricante. Esta exigência visa uma melhor performance elétrica e óptica, uma perfeita compatibilidade entre os diversos componentes, bem como uma garantia estendida de 25 anos para todo o sistema de cabeamento instalado.

4.3.2 - Para a execução de todo e qualquer serviço, caberá preliminarmente, à empresa contratada, a apresentação de um Projeto Lógico da Rede, com toda a infra-estrutura de distribuição, o qual deverá ser submetido para aprovação formal da equipe de suporte técnico da Seção de Rede do TRE-PR, permitindo que as alterações que sejam necessárias sejam providenciadas antes do início das obras civis.

4.3.2.1 - Tanto a aprovação quanto qualquer alteração será feita através de documentos encaminhados à empresa responsável pelos projetos, com cópia para Unidade de Infra Estrutura do TRE-PR. As plantas deverão ser fornecidas impressas e em formato eletrônico (DWG) compatível com Autocad R14.

4.3.3 – Todo o serviço de cabeamento deverá estar de acordo com as normas internacionais que regem os serviços de cabeamento, abaixo relacionadas:

- a) TIA/EIA 568-C, padrões de cabeamento de telecomunicações em edifícios comerciais.
- b) TIA/EIA 569-B, normas de construção comercial para espaços e percursos de telecomunicações.
- c) TIA/EIA 606-A, especificações da administração e identificação dos sistemas de cabeamento estruturado.
- d) TIA 942, padrões de cabeamento de telecomunicações em Data Centers.

4.3.4 – Cabe à Contratada o correto dimensionamento das quantidades adequadas de materiais para a composição do custo de cada item, sendo elas responsáveis pelo fornecimento de quaisquer materiais adicionais que se façam necessários a execução do serviço.

4.3.4.1 – Deverá ser apresentada uma planilha devidamente preenchida com as quantidades acima citadas, com seus respectivos preços unitários e totais (conforme item 8.3 do edital), ficando entendido que nela estarão contidos **todos os materiais** necessários à execução da obra, não cabendo a cobrança de materiais adicionais ou imprevistos.

4.3.5 - Os preços ofertados devem incluir também todos os insumos necessários, mão de obra de aplicação, impostos e taxas e todas as leis sociais incidentes na execução dos trabalhos.

4.4 - Após a execução de toda e qualquer atividade, o local deverá estar em perfeito estado de acabamento, sendo de responsabilidade da empresa que executar o serviço efetuar qualquer conserto que se faça necessário em função de avarias provocadas durante o mesmo, podendo ser estes de alvenaria, marcenaria, carpintaria, forro, pintura, etc.

4.5 – Os pontos de rede (rack, infraestrutura, cabos e conectores) existentes e que vierem a ser substituídos, deverão ser removidos ao final das instalações dos itens contratados.

4.6 - Do Recebimento

4.6.1 - Prazo de Execução dos serviços: para todos os serviços de cabeamento, deverão ser respeitados os prazos abaixo (letras “a”, “b” e “b.1”), tanto para entrega de materiais como para a execução dos serviços:

a) Tabela 01

Item	Descrição	Prazo de entrega dos materiais	Prazo para execução dos serviços
1	Projeto executivo	-	10 dias
2	Ponto de rede de dados cat6	5 dias	Vide tabela 2
3	Ponto de Consolidação cat6	5 dias	9 dias
4	Enlace para Cross connect cat.6A F/UTP	5 dias	8 dias
5	Infra-estrutura para ponto de rede	5 dias	9 dias
6	Infra-estrutura para ponto de consolidação	5 dias	8 dias
7	Infra-estrutura para link óptico	5 dias	8 dias
8	Ponto de concentração de cabeamento	5 dias	10 dias
9	Link óptico em cabo com 6 fibras multimodo	5 dias	8 dias

- b) Tabela 02 - Prazos para execução da atividade de instalação de pontos de rede de dados cat 6:

Quantidade de Pontos	Prazo para execução dos serviços
Até 10 pontos	10 dias
De 11 a 30 pontos	20 dias
De 31 a 60 pontos	30 dias

- b.1) O prazo para execução da atividade de instalação de pontos de rede de dados cat 6 que contemplarem acima de 60 pontos de rede serão acordados com a equipe técnica da Seção de Rede.

4.6.2 - Local de entrega e execução dos serviços: Rua João Parolin, 224, Prado Velho, Curitiba/PR, das 13h às 18h, mediante agendamento prévio com a Seção de Rede, telefone: (41) 3330-8628, respeitando os prazos descritos no item anterior.

4.6.3 - Os produtos serão objeto de inspeção, que será realizada por amostragem ou em sua totalidade, por técnico da Seção de Rede do TRE-PR e constará das seguintes fases:

- a) Abertura das embalagens;
- b) Comprovação de que o produto atende às especificações mínimas exigidas e/ou aquelas oferecidas pela CONTRATADA;
- c) Colocação do produto em funcionamento (quando aplicável);
- d) Teste do produto;

4.6.3.1 - O período de inspeção será de até 10 (dez) dias úteis, contados da data de entrega do produto.

4.6.3.2 - Nos casos de sinais externos de avaria de transporte ou de mau funcionamento do produto, verificados na inspeção do mesmo, este deverá ser substituído por outro com as mesmas características, no prazo de até 15 (quinze) dias corridos, a contar da data de realização da inspeção.

4.6.4 - Findo o prazo de inspeção (conforme item 4.6.3.1) e comprovada a conformidade dos produtos com as especificações técnicas exigidas no Edital e aquelas oferecidas pela CONTRATADA, será realizado o RECEBIMENTO PARCIAL do solicitado.

4.6.5 - Nos casos de substituição do produto, iniciar-se-ão os prazos e procedimentos estabelecidos nestas CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO.

4.6.6 - Critérios de aceitação do objeto:

- a) Somente serão recebidos materiais de procedência estrangeira quando acompanhados de informações corretas e claras sobre suas características, qualidades, quantidades, composição, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores.

- b) Verificação das embalagens, conforme item 4.6.8.a deste Termo de Referência.

4.6.7 – Da sustentabilidade: a Contratada adotará as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

- a) recolher todo o lixo resultante das atividades, não deixando nenhum vestígio, responsabilizando-se pelo descarte ecologicamente correto do mesmo, nos termos da legislação ambiental vigente (municipal ou estadual);
- b) Apresentar, juntamente com a nota fiscal, documento pertinente ao descarte dos resíduos informando como e onde será feito o descarte.

4.6.8 - Além das especificadas anteriormente, são obrigações da contratada:

- a) Todos os materiais deverão ser entregues em embalagens originais do fabricante, com todas as informações intactas e, quando aplicável, estas deverão manter o lacre do fabricante.
- b) Entregar ao gestor a listagem com os dados dos funcionários para fins de trabalho dentro do TRE-PR.
- c) Manter os empregados, quando em horário de trabalho, ou ainda, nas dependências do CONTRATANTE, devidamente identificados mediante uso permanente de crachá, com foto e nome visível, a ser fornecido pela CONTRATADA.
- c) Responder por quaisquer danos ou avarias causados por seus empregados ou prepostos ao patrimônio da Contratante, bem como pelo desaparecimento dos mesmos, enquanto estiverem sob sua responsabilidade; responderá também por quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus empregados nas dependências do contratante.
- e) Manter-se, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e com todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem como responsabilizar-se pelos encargos sociais e trabalhistas e tributos de quaisquer espécies, incidentes ao objeto desta contratação.

5 – DA VISTORIA PRÉVIA

5.1 - As empresas que desejarem participar deste processo deverão comparecer à Secretaria de Tecnologia da Informação do TRE-PR para vistoria geral do prédio, sendo acompanhadas, na oportunidade, por pessoal técnico da Seção de Rede. A vistoria deverá ser agendada pelo telefone (41)3330-8629, das 12h às 19h.

5.1.1 - Após a vistoria, será fornecida, pela Seção de Rede, uma declaração de que a proponente encontra-se ciente e de acordo com o serviço a ser executado, conforme modelo do Anexo VII da Documentação Técnica Obrigatória, a qual deverá ser obrigatoriamente apresentada no momento da habilitação.

5.1.2 - O período para realização da vistoria se inicia com a publicação da licitação e se encerra as 19h do antepenúltimo dia que antecede o certame.

6 – DISPOSIÇÕES GERAIS

6.1 - As quantidades são estimativas máximas para o período de 12 meses, com entrega conforme cada solicitação, sendo que este Tribunal se reserva ao direito de adquirir o quantitativo que julgar necessário, podendo ser parcial, integral ou NÃO adquirir qualquer quantidade.

6.2 - As licitantes deverão cotar os equipamentos seguindo rigorosamente as especificações solicitadas, abstendo-se de cotar aqueles que não puderem atender às condições do edital.

6.3 - Dúvidas quanto ao objeto licitado poderão ser solucionadas junto à Seção de Rede, através dos telefones (41) 3330-8628 ou (41) 3330-8629, no período vespertino.

Anexo II

Identificação dos pontos de Rede e Descrição dos itens

Os pontos de rede projetados deverão seguir as determinações de identificação, posição e localização abaixo discriminadas, visando manter o padrão utilizado no TRE-PR, conforme especificação:

Cada cabo UTP será identificado nas duas extremidades com etiquetas de poliéster autolaminadas próprias para este fim, contendo a seguinte especificação:

RXXPPZZPYY, onde

R = Rack
X = Número do Rack
PP = Patch Panel
ZZ = Número do Patch Panel
P = Ponto
YY = Número do Ponto

Cada caixa de superfície deverá possuir local próprio para a identificação do ponto de rede sendo protegido de fatores ambientais como umidade, calor, etc. Neste deverá ser colocada etiqueta indicando número(s) do ponto(s) acomodado nela.

ITEM 1 – Projeto Executivo

- a) Projeto Executivo é a representação detalhada da solução levantada na localidade, em forma de plantas, cortes, elevações, especificações e memoriais de que se constituem o serviço a ser executado, já determinada a distribuição dos elementos de todos os sistemas.
- b) A licitante deve prever em seus custos todas as despesas necessárias a vistoria do local da execução dos serviços, incluindo, mas não se limitando a estes, deslocamento, estadia, alimentação, taxas, impostos, fretes e qualquer custo necessário a total execução do projeto executivo.
- c) O projeto executivo deverá ser entregue com, no mínimo, as especificações técnicas a seguir:
 - I. Relação detalhada dos serviços necessários à execução e implementação do projeto;
 - II. Cronograma detalhado da execução do projeto;
 - III. Elaboração e fornecimento de plantas no formato A0, no padrão Autocad, com a arquitetura da solução e seus sistemas, localização dos principais elementos e da infraestrutura prevista para a mesma;
 - IV. Apresentação de documento com detalhamento em diagrama técnico do cabeamento, conexões e materiais necessários ao bom funcionamento dos sistemas da solução integrada de infraestrutura.
 - V. Elaboração e fornecimento de documentação técnica, incluindo descritivo dos sistemas componentes da solução, catálogos e demais informações relevantes;

- VI. A documentação referente ao projeto executivo deverá ser entregue em papel e em meio digital (.doc, .xls, .dwg e/ou .pdf). Toda documentação entregue constituirá propriedade da CONTRATANTE.
- VII. Para desenvolvimento e elaboração do Projeto Executivo, a CONTRATADA deverá tomar como base as representações gráficas (croquis) apresentadas pela CONTRATANTE, bem como os dados levantados em vistoria **OBRIGATÓRIA** a ser realizada pela CONTRATADA no local da obra. Portanto, para cada serviço, a CONTRATADA deverá se deslocar ao local da obra pelo menos duas vezes: uma para levantar dados para a elaboração do projeto, e outra para execução da obra após a aprovação do mesmo.
- VIII. Neste caso, com base nas representações gráficas e na vistoria realizada, a CONTRATADA deverá demonstrar no Projeto Executivo os desenhos com os detalhes dos encaminhamentos da infraestrutura de cabos, dutos, eletrocalhas e eletrodutos, além do diagrama de interligação dos sistemas.
- IX. Devem ser apresentados, no mínimo, os seguintes produtos decorrentes do projeto elaborado:
- i. Métodos de execução e implantação;
 - ii. Projeto de localização e ocupação;
 - iii. Projeto de instalações elétricas, inclusive diagramas unifilares, quando for o caso;
 - iv. Projeto de instalações de infraestrutura para pontos de rede UTP categoria 6, 6A e links ópticos, quando for o caso.
 - v. Planilha de demanda de serviço por localidade, conforme Tabela de Escopo de Fornecimento.

ITEM 2 - Ponto de rede de dados cat.6

- a) Este item prevê o fornecimento e instalação de cabo, conector RJ45 fêmea embutido em caixa apropriada para o ambiente (caixa de superfície, espelho de parede, espelho em latão para piso, condutele, etc), patch cord de 3 metros para a área de trabalho e patch cord de 2 metros para conexão entre equipamento ativo e patch panel, além de etiquetas de identificação, velcro para amarração dos mesmos, etc.
- b) Os serviços de instalação compreendem o lançamento do cabo por infra-estrutura já existente ou a ser executada, fixação das caixas para conector fêmea, conectorização de uma das extremidades do cabo no conector e a outra no bloco ou patch panel.
- c) Também ficará sob responsabilidade da empresa instaladora, a limpeza do local de trabalho, bem como todo e qualquer acabamento necessário.
- d) Todo ponto instalado deverá ser devidamente identificado como descrito neste edital.

- e) Certificação do ponto com equipamento adequado (Scanner), próprio para o link em questão (categoria 6), devidamente calibrado. A empresa instaladora deverá emitir e entregar um laudo individual para cada ponto instalado, emitido pelo referido equipamento.
- f) Atualização de documentação em mídia eletrônica, com os dados pertinentes a cada ponto instalado.

ITEM 3 - Ponto de consolidação cat.6

- a) Este item prevê o fornecimento e instalação de feixe de 24 cabos de 4 pares categoria 6, patch panel e ponto de consolidação, ambos categoria 6, além de caixa de sobrepôr com tampa para acomodação do ponto de consolidação com as seguintes dimensões: 420 X 350 X 140mm. Também deverão ser fornecidos acessórios como etiquetas de identificação, velcro para amarração dos cabos, etc.
- b) O lançamento do cabo deverá ser feito por infra-estrutura já existente ou a ser executada.
- c) Os serviços de instalação compreendem o lançamento do feixe de 24 cabos, a conectorização de uma das extremidades do feixe em patch panel de 24 posições, e a outra no ponto de consolidação.
- d) Também ficará sob responsabilidade da empresa instaladora, a limpeza do local de trabalho, bem como todo e qualquer acabamento necessário.
- e) Tanto o patch panel como o ponto de consolidação deverão ser devidamente identificados.
- f) Atualização de documentação em mídia eletrônica, com os dados pertinentes a cada ponto de consolidação.
- g) Em média, cada feixe é composto de 24 lances de aproximadamente 50 metros cada, totalizando uma média de 1200 metros de cabo de 4 pares categoria 6. Importante frisar que **trata-se apenas de uma média**, podendo o mesmo ser mais longo ou mais curto conforme o caso, não cabendo nenhum tipo de revisão sobre os valores ofertados pela proponente.

ITEM 4 – Enlace para Cross connect cat.6A F/UTP

- a) Enlace para Cross connect com 48 portas em CAT6A F/UTP a ser instalado em sala de equipamentos.
- b) Fornecimento de enlace de até 40 metros com 48 cabos CAT6A F/UTP, conectorizado em um lado em um patch panel blindado com 48 portas ocupados com 48 módulos RJ-45, e em outra extremidade em 2 patch panels de 24 portas modulares com 24 módulos CAT6A blindados e 96 patch cords com comprimentos variando de 1,5m a 10m, conforme a necessidade.
- c) Todos painéis deverão ter os cabos organizados, terminados e vinculados na sua face traseira.
- d) Os cabos deverão ser agrupados em 4 bundle de 12 cabos e fixados com velcros de 30mm em intervalos de 1 metro.

- e) Os links deverão ser certificados em canal CAT6A com equipamento de teste compatível.
- f) Também ficará sob responsabilidade da empresa instaladora, a limpeza do local de trabalho, bem como todo e qualquer acabamento necessário.

ITEM 5 - Infraestrutura para ponto de rede

- a) Este item prevê o fornecimento e instalação de infra-estrutura para lançamento de cabo horizontal de rede.
- b) Para cada caso deverá ser feita um infra-estrutura adequada ao ambiente, levando em consideração os padrões adotados pelo TRE-PR, padrões estéticos e às exigências de normas que regem este tipo de instalação, com especial atenção à norma ANSI/EIA/TIA-569-C.
- c) Diversas soluções podem ser solicitadas visando o pleno atendimento ao item anterior. A infraestrutura poderá ser baseada em solução de canaletas (normalmente do tipo Sistema-X 50x20mm), perfilados, dutos ou eletrocalhas conforme o caso, ou até utilizando uma combinação destas.
- d) Todos os acessórios necessários para instalação desta infra-estrutura (parafusos, buchas, junções, terminações, emendas, derivações, etc.) também deverão ser fornecidos e instalados pela proponente.
- e) Também é de responsabilidade da empresa contratada o perfeito acabamento de cada obra, incluindo eventuais recomposições de forros, pisos, etc, bem como retoques de pintura ou acabamentos em gesso.
- f) Também ficará sob responsabilidade da empresa instaladora, a limpeza do local de trabalho, bem como todo e qualquer acabamento necessário.

ITEM 6 - Infraestrutura para ponto de consolidação

- a) Este item prevê o fornecimento e instalação de infraestrutura para lançamento de conjuntos de cabos para interligação dos patch panels com os pontos de consolidação setoriais para sistemas categoria 6.
- b) Para cada caso deverá ser feita um infra-estrutura adequada ao ambiente, levando em consideração os padrões adotados pelo TRE-PR, padrões estéticos e às exigências de normas que regem este tipo de instalação, com especial atenção à norma ANSI/EIA/TIA-569-C.
- c) A infraestrutura deverá ser adequada para cabos da categoria 6, que será composta de um feixe de 24 cabos de 4 pares cada.
- d) Normalmente são utilizadas eletrocalhas galvanizadas para esta finalidade
- e) Diversas soluções podem ser solicitadas visando o pleno atendimento ao item anterior, sendo que normalmente são utilizadas eletrocalhas galvanizadas e/ou perfilados para esta finalidade. Pode ocorrer a necessidade de utilização de dutos ou, conforme o caso, utilização de uma combinação de calhas, perfilados e dutos.

- f) Todos os acessórios necessários para instalação desta infra-estrutura (parafusos, buchas, junções, terminações, emendas, derivações, etc.) também deverão ser fornecidos e instalados pela proponente.
- g) Também é de responsabilidade da empresa contratada o perfeito acabamento de cada obra, incluindo eventuais recomposições de forros, pisos, etc, bem como retoques de pintura ou acabamentos em gesso.
- h) Também ficará sob responsabilidade da empresa instaladora, a limpeza do local de trabalho, bem como todo e qualquer acabamento necessário.

ITEM 7 - Infraestrutura para link óptico

- a) Este item prevê o fornecimento e instalação de infraestrutura para lançamento de cabos com fibras ópticas.
- b) Para cada caso deverá ser feita uma infra-estrutura adequada ao ambiente, levando em consideração os padrões adotados pelo TRE-PR, padrões estéticos e às exigências de normas que regem este tipo de instalação, com especial atenção à norma ANSI/EIA/TIA-569-C.
- c) A infraestrutura deverá ser adequada visando respeitar o raio máximo de curvatura do cabo utilizado e que é definido pelo fabricante do mesmo.
- d) Normalmente são utilizadas eletrocalhas galvanizadas para esta finalidade
- e) Diversas soluções podem ser solicitadas visando o pleno atendimento ao item anterior, sendo que normalmente são utilizadas eletrocalhas galvanizadas e/ou perfilados para esta finalidade. Pode ocorrer a necessidade de utilização de dutos ou, conforme o caso, utilização de uma combinação de calhas, perfilados e dutos.
- f) Todos os acessórios necessários para instalação desta infra-estrutura (parafusos, buchas, junções, terminações, emendas, derivações, etc.) também deverão ser fornecidos e instalados pela proponente.
- g) Também é de responsabilidade da empresa contratada o perfeito acabamento de cada obra, incluindo eventuais recomposições de forros, pisos, etc, bem como retoques de pintura ou acabamentos em gesso.
- h) Também ficará sob responsabilidade da empresa instaladora, a limpeza do local de trabalho, bem como todo e qualquer acabamento necessário.
- i) Todos os DIOS deverão ser devidamente identificados.

ITEM 8 - Ponto de concentração de cabeamento

- a) Este item prevê o fornecimento e instalação de gabinete para fixação de equipamentos ativos de rede, patch panels, distribuidores ópticos, entre outros (Rack). Inclui também serviços de organização de patch panels, patch cords, identificação e demais serviços necessários visando garantir o bom funcionamento da rede e prezando pelo bom padrão de estética.
- b) O gabinete deve ser estrutural, aberto, padrão 19" com 44U's de altura útil;
- c) Dimensões mínimas: Altura 2100mm, Largura 540mm, Profundidade 300mm (pés da base);

- d) Os perfis laterais do gabinete devem ter furação lateral para passagem de cabos;
- e) Deve ser fornecido na cor preta;
- f) Deve suportar entrada de cabos pela parte superior ou inferior;
- g) Deve atender as premissas da norma EIA 310E;
- h) A base deve suportar a montagem de capas de proteção, pré-furadas para acomodação de tomadas elétricas (2P+T), redondas, para conexão de elementos ativos;
- i) Acabamento em pintura de epóxi pó de alta resistência à riscos, protegido contra corrosão, de acordo com as condições indicadas para uso interno, pela EIA 569;
- j) Confeccionado em aço SAE 1020;
- k) Colunas com espessura mínima de 2mm;
- l) Deve suportar a instalação de 2 guias verticais de cabos na parte frontal e 2 guias verticais de cabos na parte traseira, ou 2 guias verticais dupla face. A largura mínima das guias verticais a serem fornecidas é de 190mm;
- m) Devem ser fornecidos com régua de 8 tomadas padrão 2P+T, bem como conjunto de porca-gaiolas e parafusos padrão M5 necessários para a fixação dos equipamentos.
- n) Os serviços compreendem a montagem do gabinete, a fixação de todos os equipamentos ativos (switches, routers, etc), a fixação de todos os passivos de rede (patch Panels, distribuidores ópticos e guias organizadores de cabos), a ligação dos ativos com os passivos através de patch cords apropriados, a organização e a identificação de todo o conjunto.
- o) Todo ponto de concentração deve ser fornecido com atualização de documentação em mídia eletrônica, com os dados pertinentes ao conjunto instalado.

ITEM 9 - Link óptico em cabo com 6 fibras monomodo

- a) Este item prevê o fornecimento e instalação de lance de cabo para uso interno com 6 fibras ópticas monomodo 9/125µm e 2 DIOS (distribuidores internos ópticos) modelo rack 19", para 6 fibras cada um (estes DIOS devem ser fornecidos com os devidos conectores padrão SC, acopladores e pig-tails. Também deverão ser fornecidos acessórios como etiquetas de identificação para os DIOS, plaquetas de identificação para o cabo, velcro para amarração do cabo, etc.
- b) O lançamento do cabo deverá ser feito por infra-estrutura já existente ou a ser executada.
- c) Os serviços de instalação compreendem o lançamento do cabo, e a conectorização de ambas as extremidades do cabo nos DIOS, utilizando necessariamente o processo de fusão térmica.
- d) Também ficará sob responsabilidade da empresa instaladora, a limpeza do local de trabalho, bem como todo e qualquer acabamento necessário.

- e) Ambos os DIOs deverão ser devidamente identificados.
- f) Atualização de documentação em mídia eletrônica, com os dados pertinentes a cada ponto de consolidação.
- g) Certificação de cada link com equipamento adequado (OTDR), próprio para o link em questão (SM), devidamente calibrado. A empresa instaladora deverá emitir e entregar um laudo individual para cada link instalado, emitido pelo referido equipamento.
- h) Em média, cada link óptico instalado no TRE-PR tem 200 metros. Importante frisar que **trata-se apenas de uma média**, podendo o mesmo ser mais longo ou mais curto conforme o caso, não cabendo nenhum tipo de revisão sobre os valores ofertados pela proponente.

Características Técnicas obrigatórias dos produtos a serem utilizados na execução dos serviços dos itens 2 ao 9:

1) Cabo UTP - Categoria 6

- a) Possuir certificado de performance elétrica (VERIFIED) pela UL ou ETL, conforme especificações da norma **ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 CATEGORIA 6** e **ISO/IEC 11801** bem como certificado para flamabilidade (UL LISTED ou ETL LISTED) **CMR**;
- b) O cabo utilizado deverá possuir certificação **Anatel** impressas na capa.
- c) O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS.
- d) Possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3ª. Parte ETL ou UL.
- e) Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos.
- f) Ser composto por condutores de cobre sólido; capa externa em PVC não propagante à chama, com possibilidade de fornecimento nas cores azul, amarelo, preto, verde, vermelha ou cinza;
- g) Deve atender ao código de cores especificado abaixo:
 - g.1) par 1: azul-branco, com uma faixa azul (stripe) no condutor branco;
 - g.2) par 2: laranja-branco, com uma faixa laranja (stripe) no condutor branco;
 - g.3) par 3: verde-branco, com uma faixa verde (stripe) no condutor branco;
 - g.4) par 4: marrom-branco, com uma faixa marrom (stripe) no condutor branco.
- h) Exceder as características elétricas contidas na norma **ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6**;
- i) Impedância característica de 100Ω (Ohms);

- j) Deverá ser apresentado através de catálogos, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades (valores típicos) de ATENUAÇÃO (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), RL(dB), ACR(dB), para frequências de 100, 200, 350 e 550Mhz;
- k) O fabricante preferencialmente deverá possuir Certificado **ISO 9001** e **ISO 14001**.

2) Conector RJ-45 Fêmea - Categoria 6

- a) Possuir Certificação **UL** ou **ETL LISTED**;
- b) Possuir Certificação **ETL VERIFIED**;
- c) Possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3ª. Parte ETL;
- d) Ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma **UL 94 V-0** (flamabilidade);
- e) Possuir protetores 110 IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação;
- f) Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro;
- g) Apresentar disponibilidade de fornecimento nas cores (branca, bege, cinza, vermelha, azul, amarela, marrom, laranja, verde e preta);
- h) O keystone deve ser compatível para as terminações **T-568A** e **T-568B**, segundo a **ANSI/TIA/EIA-568-B.2**;
- i) Possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG, permitindo ângulos de conexão do cabo, em até 180 graus;
- j) O conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando deste modo uma conectorização homogênea.
- k) Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11;
- l) Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;
- m) Identificação do conector como **Categoria 6**, gravado na parte frontal do conector;
- n) Exceder as características elétricas contidas na norma **ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6**;
- o) O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.
- p) O fabricante preferencialmente deverá apresentar certificação **ISO 9001** e **ISO 14001**.

3) Patch Panel - Categoria 6

- a) Patch Panel Descarregado angular;

- b) Deve apresentar uma capacidade de 24 ou 48 portas em 1 unidade de rack;
- c) Pannel frontal em aço com local para inserção de porta etiquetas de identificação em acrílico para proteção;
- d) Corpo do Patch Panel deve ser fabricado em aço SAE1020;
- e) Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta resistente e protegido contra corrosão;
- f) Apresenta largura de 19", conforme requisitos da norma **ANSI/TIA/EIA-310E**;
- g) Compatível com Conectores RJ-45 (Fêmea) Categorias 5e e/ou 6 e/ou 6A UTP; conjuntos adaptadores ópticos (LC, ST); Conjunto adaptador F;
- h) Deve possuir identificação do fabricante no corpo do produto;
- i) Deve possuir identificação dos conectores na parte frontal do Patch Panel (facilitando manutenção e instalação);
- j) Possuir local para aplicação de ícones de identificação (para codificação), conforme requisitos da norma **ANSI/TIA/EIA-606-A**;
- k) Fornecido de fábrica com ícones de identificação (nas cores azul e vermelha);
- l) O fabricante preferencialmente deverá apresentar certificação **ISO 9001** e **ISO 14001**.

4) Patch Cord - Categoria 6

- a) Patch Cord para interligação entre a "tomada lógica" e a "estação de trabalho" ou para manobra na Sala de Telecomunicações;
- b) Possuir Certificação **UL** ou **ETL LISTED**
- c) Possuir Certificação **ETL VERIFIED**.
- d) Deve ter duas certificações **Anatel** conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível e do cordão de manobra;
- e) Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS.
- f) Deve possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3ª. Parte ETL;
- g) Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
- h) O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectORIZADOS à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma **ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6**, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma **UL 94 V-0** (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;

- i) Deve possuir classe de flamabilidade no mínimo CM;
- j) O Cabo utilizado deve apresentar Certificação **ETL** em conformidade com a norma **ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 CATEGORIA 6 (stranded cable)**;
- k) Deve possuir capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;
- l) Deve ser disponibilizado pelo fabricante em pelo menos 8 cores atendendo às especificações da **ANSI/TIA/EIA-606-A**;
- m) Exceder as características elétricas contidas na norma **ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6**;
- n) Possuir características elétricas e performance testada em frequências de até 250 MHz;
- o) O fabricante preferencialmente deverá possuir certificação **ISO 9001** e **ISO 14001**.

5) Caixa para Ponto de Consolidação

- a) Gabinete fechado com tampa de encaixe rápido;
- b) Possuir em cada face lateral um recorte para entrada de eletrocalhas de 100mm de largura x 75mm de altura;
- c) Possuir pelo menos 6 (seis) furos para montagem de tubos corrugados de 1" de diâmetro nominal. Os furos devem ser pré-estampados permitindo sua abertura sem necessidade de ferramentas especiais (furadeiras);
- d) Possui aberturas para passagem de abraçadeiras para fixação dos cabos na base do gabinete;
- e) Possuir dimensões compatíveis para acomodação do Ponto de Consolidação fornecido.

6) Ponto de consolidação

- a) Suporta: 24 posições CAT.6 / Cat.6A (UTP ou FTP) ou adaptadores ópticos.
- b) Deve apresentar altura máxima de 1U;
- c) Dimensões: Altura – 45mm, Largura – 355mm, Profundidade – 315mm;
- d) Deve suportar toda a linha de adaptadores ópticos;
- e) Deve ser compatível com os mesmos módulos metálicos utilizados em outros acessórios como Patch Panels;
- f) Deve ser compatível com solução óptica pré-conectorizada;
- g) Acabamento em pintura epóxi pó de alta resistência a riscos, protegido contra corrosão, de acordo com as condições indicadas para uso interno, pela EIA-569;
- h) Deve ser fornecido na cor preta;
- i) Deve ser expansível até 96 posições através do empilhamento vertical;
- j) A expansão deve permitir uma instalação com um ângulo de rotação, oferecendo entradas com múltiplas direções;

- k) O corpo deverá ser de aço SAE1020 e/ou aço Inox;
- l) A espessura mínima de chapa deve ser de 1mm;
- m) Deve acompanhar o produto:
 - m.1) Tampas superior e inferior;
 - m.2) Etiquetas para identificação.
 - m.3) Acessórios de ancoragem e acomodação.
- n) A instalação deve ser apoiada sobre o piso, teto ou parede.

7) Caixa de Superfície de 2 posições

- a) Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0);
- b) Suporte a pelo menos 2 (dois) conectores padrão RJ45 categoria 6;
- c) Possui espaço para ícone colorido e etiqueta de identificação na parte superior;
- d) Possui janelas auto-retráteis para proteção contra poeira das tomadas não utilizadas;
- e) Fornecida com etiqueta de identificação, fita dupla face, parafusos e braçadeira para fixação do cabo UTP;
- f) Fornecido na cor branca ou bege;
- g) Suporte para braçadeira;
- h) Fornecido com parafusos e braçadeiras para fixação do cabo.

8) Cabo Óptico Interno/Externo "Tight Buffer" Monomodo

- a) Permitir aplicação em ambiente externo e interno, com construção do tipo "tight", composto por fibras ópticas **monomodo** com revestimento primário em **acrilato** e revestimento secundário em material polimérico colorido (900 µm), reunidas e revestidas por fibras sintéticas dielétricas para suporte mecânico (resistência à tração) e cobertas por uma capa externa em polímero especial para uso interno e externo na cor preta;
- b) O fabricante deste cabo óptico preferencialmente deverá possuir **certificação ISO 9001 E ISO 14001**.
- c) Apresentar Certificação **UL (OFNR)**;
- d) Apresentar Certificação **Anatel**;
- e) Este cabo deverá ser constituído por fibras **monomodo** 9/125 µm, **proof-test** 100Kpsi.
- f) Apresentar **diâmetro do campo modal**:
 - f.1) 9,3 +/- 0,5µm em 1310nm;
 - f.2) 10,4 +/- 0,8µm em 1550nm;
- g) Apresentar **atenuação** máxima de:
 - g.1) 0,37 dB/km em 1310nm;
 - g.2) 0,23 dB/km em 1550nm;

- h) Ser totalmente dielétrico, garantindo a proteção dos equipamentos ativos de transmissão contra propagação de descargas elétricas atmosféricas.
- i) Possuir resistência à umidade, fungos, intempéries e ação solar (proteção UV);
- j) Possuir raio **mínimo** de curvatura de 40 mm após a instalação e de 100mm durante a instalação;
- k) Possuir resistência à **tração** durante a instalação de 185kgf;
- l) Temperatura de operação de **-20 a 65 graus, comprovada** através de teste **ciclo térmico**.
- m) Possuir impresso na capa externa **nome do fabricante**, marca do produto, data de fabricação, gravação seqüencial **métrica** (em sistema de medida internacional **SI**);
- n) Aplicação em Sistemas de **cabeamento intrabuilding** e **interbuilding**, segundo as normas ANSI EIA/TIA 568B e ANSI EIA/TIA 568-B.3.
- o) Demais características de acordo com a norma ABNT NBR 14772.

9) Distribuidor Interno Óptico 6 fibras

- a) Distribuidor óptico para até 48 fibras para Rack de 19”;
- b) Deve possuir altura (1U) e ser compatível com o padrão 19”;
- c) Deve possuir áreas de armazenamento de excesso de fibras, acomodação, emenda devem ficar internos à estrutura (conferindo maior segurança ao sistema);
- d) As bandejas de acomodação de emendas devem ser em material plástico;
- e) Deve possuir gaveta deslizante com sistema de trilhos (facilitar manutenção/instalação e trabalhos posteriores sem retirá-los do rack);
- f) Deverá ser fornecido com pigtaills e adaptadores para fusão de 6 fibras multimodo OM2;
- g) Deverá ser fornecido com 1 bandeja de proteção de emendas ópticas;
- h) Deve possuir 04 acessos para cabos ópticos traseiros;
- i) O fabricante deve apresentar documentação que garanta seu compromisso em receber o produto para reciclagem ou destinação de tratamento de resíduos após o final de seu ciclo de vida.

10) Distribuidor Interno Óptico 6 fibras Pré-conectorizado

- a) Distribuidor óptico para até 48 fibras para Rack de 19”;
- b) Deve possuir altura (1U) e ser compatíveis com o padrão 19”;
- c) Deve possuir áreas de armazenamento de cabo (conferindo maior segurança ao sistema);
- d) Deve possuir gaveta deslizante com sistema de trilhos (facilitar manutenção/instalação e trabalhos posteriores sem retirá-los do rack);
- e) Deverá ser fornecido com painel de adaptador com 6 adaptadores LC duples MM.

- f) Deve possuir 04 acessos para cabos ópticos traseiros;
- g) O fabricante deve apresentar documentação que garanta seu compromisso em receber o produto para reciclagem ou destinação de tratamento de resíduos após o final de seu ciclo de vida.

11) Cordão Óptico

- a) Este cordão deverá ser constituído por um par de fibras ópticas monomodo 9/125µm (cor azul), tipo “tight”;
- b) Possuir comprimento mínimo de 2,5 metros;
- c) Utilizar padrão “zip-cord” de reunião das fibras para diâmetro de 2mm;
- d) A fibra óptica deste cordão deverá possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC;
- e) Sobre o revestimento secundário deverão existir elementos de tração e capa em PVC não propagante à chama;
- f) As extremidades deste cordão óptico duplo devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica;
- g) O fabricante preferencialmente deverá apresentar certificados ISSO 9001 e ISO 14001;
- h) Possuir impresso na capa externa o nome do fabricante, identificação do produto e data de fabricação;
- i) Ser disponibilizado nas opções de terminações com conectores ST/FC/SC/MT-RJ/LC e E2000-APC;
- j) O fabricante deve possuir certificação Anatel para os conectores ópticos ST/FC/SC/MT-RJ/LC e E2000-APC;
- k) O cabo (cordão) óptico deverá possuir certificação Anatel.

12) Cabo F/UTP Categoria 6A

- a) Deve exceder as características elétricas da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6A;
- b) Deve suportar transmissões de 100Mbps, 1Gbps e 10Gbps em canais de até 100 metros;
- c) Possuir certificação de desempenho elétrico do cabo por laboratório independente ETL segundo as especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-10 CATEGORIA 6A
- d) Impedância característica de 100Ω (Ohms);
- e) Deve ser composto por condutores de cobre sólido 23AWG;
- f) Deve possuir fita em material metalizado sob a capa para garantir alto desempenho frente a ruídos externos.
- g) Deve ser revestido externamente por material não propagante à chama, com classe de flamabilidade CMR;
- h) Fornecido na cor vermelha;
- i) Fácil identificação dos pares;
- j) Nome do fabricante, marca do produto, com gravação dia/mês/ano de fabricação, impressos no revestimento externo, para rastreamento do lote;

- k) Gravação sequencial métrica (metros), decrescente, no revestimento externo, para permitir o reconhecimento imediato do comprimento restante do cabo na bobina;
- l) O fabricante deve possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001;
- m) Deve ser fornecido em carretéis/bobinas;
- n) Suportar as características elétricas em transmissões de alta velocidade com valores típicos de atenuação (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), RL(dB), ACR(dB), PSANEXT (dB) e PSAACRF (dB) para frequências de até 500MHz;

13) Conector Fêmea RJ45 Blindado Categoria 6A

- a) Exceder as características elétricas da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-10 Categoria 6A;
- b) Deve suportar aplicações de 1000BaseT e 10GbaseT;
- c) Possuir a certificação **UL ou ETL LISTED**.
- d) Possuir a certificação **ETL Component Verified**.
- e) O fabricante deve possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001;
- f) Possuir protetores posteriores para as conexões;
- g) Possuir vias de contato revestidas em bronze fosforoso com camada de 2,54µm de níquel e 1.27 µm de ouro;
- h) Suporte a cabos de bitola 26 a 22AWG;
- i) Possuir keystone jack compatível com terminações T-568A e T-568B, de acordo com a norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2;
- j) O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a Diretiva RoHS;
- k) Possuir tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção de ícone de identificação;
- l) Permitir a montagem do conector sem uso de ferramentas do tipo Punch down (Tool Less).

14) Pannel de Manobra CAT6A Descarregado 24 Posições

- a) Fabricado em aço com pintura epóxi na cor preta para até 24 (vinte e quatro) posições em 1U (44,45 mm) de altura;
- b) Compatível com conectores RJ-45 (Fêmea) Categoria 6A com vinculação elétrica entre a carcaça do conector e o corpo do patch panel;
- c) Possuir conexão para aterramento.
- d) Identificação do fabricante no corpo do produto;
- e) Possuir identificação colorida das portas, através de ícones, e suporte com proteção plástica para etiquetas de identificação individual.
- f) Ser fornecido com guia traseiro, em material metálico com possibilidade fixação individual dos cabos, proporcionando segurança, flexibilidade e rapidez na montagem;

- g) Ser fornecido em conjunto com 24 módulos RJ-45 blindados uma a um. Estes módulos deverão possuir certificação UL ou ETL para canal de 4 conexões em CAT6A (10 Gigabit Ethernet).

15) Line Cord Categoria 6A F/UTP de 3 metros

- a) Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-10 Categoria 6A;
- b) O cabo deverá atender as diretivas RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances – Restrição de Certas Substâncias Perigosas);
- c) Possuir características elétricas e performance testada em frequências de até 500 (quinhentos) MHz;
- d) Possuir classe de flamabilidade no mínimo CM;
- e) Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de desempenho;
- f) Possuir certificação UL ou ETL de canal CAT6A em canal de quatro conexões com suporte a 10 Gigabit Ethernet;
- g) Ser fornecido em cabo flexível CAT6A.

Anexo III

Documentação Técnica Obrigatória

a) Comprovação de que a proponente possui em seu quadro funcional, pelo menos uma pessoa treinada pelo fabricante dos materiais de cabeamento ótico e metálico, sendo que a comprovação deverá ser feita através de CERTIFICADO(S) e/ou diploma(s) de conclusão (emitidos pelo fabricante).

a.1) Com relação à alínea “a” acima, deverá ser comprovado o vínculo empregatício do(s) funcionário(s) treinado(s) com a empresa. Essa comprovação poderá ser caracterizada por:

a.1.1) Vínculo societário, devidamente comprovado por contrato social ou estatuto atualizado;

a.1.2) Vínculo empregatício, por ficha de registro de empregado, devidamente autenticada por órgão do Ministério do Trabalho MT/DRT ou contrato de trabalho;

a.1.3) Através da Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no CREA, onde figure o nome do profissional como responsável técnico pela empresa. Os profissionais detentores dos acervos técnicos junto ao CREA deverão participar dos serviços como responsáveis técnicos, só se admitindo a sua substituição por outro profissional com experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Seção de Rede do TRE-PR.

b) Catálogos completos, contendo todas as especificações técnicas dos materiais ofertados.

b.1) Somente será aceito catálogo emitido pela internet se contiver a especificação do equipamento e o endereço eletrônico do fabricante para consulta.

b.2) O catálogo ou manual deverá ser apresentado em língua portuguesa, mediante apresentação do catálogo ou manual em via editada em português ou mediante apresentação do catálogo ou manual com tradução para o português.

ANEXO IV

INDICAÇÃO DOS ENGENHEIROS INTEGRANTES DA EQUIPE TÉCNICA DE NÍVEL SUPERIOR

_____, CNPJ nº _____,
(NOME DA LICITANTE)

sede _____, por intermédio de seu representante
(ENDEREÇO COMPLETO)

legal, Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, infra assinado, DECLARA que o(s) engenheiro(s) abaixo relacionado(s) integrará(o) a Equipe Técnica de Nível Superior desta empresa para a execução dos serviços descritos no respectivo instrumento convocatório e **anexos**.

Nome do Profissional	Título Profissional	Registro no CREA	Área de Atuação	Natureza do Vínculo Trabalhista

Em, ___ de _____ de 20__.

(assinatura do responsável pela empresa)

Nome ou carimbo: _____

Cargo ou carimbo: _____

ANEXO V

INDICAÇÃO DOS INTEGRANTES DA EQUIPE TÉCNICA ALOCADA

_____, CNPJ nº _____,
(NOME DA LICITANTE)

sede _____, por intermédio de seu representante
(ENDEREÇO COMPLETO)

legal, Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, infra assinado, para fins de participação no certame licitatório, DECLARA que o(s) profissional(is) abaixo relacionado(s) integrará(o) a Equipe Técnica desta empresa para a execução dos serviços descritos no respectivo instrumento convocatório e anexos.

Nome do Profissional	Cargo	Carteira de Trabalho nº	Natureza do Vínculo Trabalhista

Em, ____ de _____ de 20_.

(assinatura do responsável pela empresa)

Nome ou carimbo: _____

Cargo ou carimbo: _____

Obs.: Anexar a este fotocópia dos documentos que comprovem o vínculo trabalhista.

ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE ACEITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

_____ (nome completo do profissional) _____, CPF nº _____, inscrito no CREA sob Nº _____ Estado _____ residente e domiciliado _____ (endereço) _____, DECLARA que é conhecedor das condições constantes na especificação técnica do pregão nº _____ e que aceita participar da Equipe Técnica da Empresa _____ (nome da licitante) _____, CNPJ nº _____, para os serviços de instalação, certificação e garantia dos serviços de cabeamento vertical e cabeamento horizontal, realocação de infraestrutura de rede, certificação e identificação dos pontos instalados.

_____ (área de atuação do profissional) _____

Em, ___ de _____ de 20 ___.

(assinatura do declarante – responsável técnico)

ANEXO VII

ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

Em cumprimento do disposto no art. 30, inc. III, da Lei nº 8.666/93, ATESTO que

(NOME DA LICITANTE) _____,
CNPJ nº _____, sediada em _____

(ENDEREÇO COMPLETO)

por intermédio de seu responsável técnico, Sr(a) _____, CREA nº _____, Estado _____:

- a) Efetuou visita aos locais do TRE-PR em Curitiba/PR, onde serão executados os serviços solicitados, objeto deste edital.
- b) Tomou conhecimento das dificuldades que os serviços possam oferecer para sua perfeita execução.
- c) Levantou o quantitativo do material necessário para a completa execução dos serviços solicitados de acordo com todas as especificações deste edital.

_____, em ___ de _____ de 2016.

Nome / matrícula / assinatura do servidor

De acordo,

Responsável Técnico

ANEXO VIII – PROPOSTA DETALHADA

- A licitante classificada em primeiro lugar deverá encaminhar, em até 02 (duas) horas, a partir da solicitação feita pela Pregoeira, esta proposta detalhada, devidamente adequada ao lance final (conforme item 8.3 do edital), ficando ciente de que caso não seja encaminhada, ensejará a desclassificação, sendo convocada a licitante classificada em 2º lugar para atender ao disposto acima e assim sucessivamente, conforme item 8.3.3 do edital.

- A licitante, antes de apresentar sua proposta, DEVERÁ ler atentamente todas as condições deste edital (objeto, obrigações, responsabilidades, etc.), não podendo alegar depois do certame concluído ou durante a realização dos serviços, desconhecimento, ou mesmo alegar que cotou erroneamente.

Lote	Item	Descrição	Qtde	Preço unitário proposto em R\$
1	1	Projeto Executivo	20	
	2	Ponto de rede de dados cat.6 conforme descrição técnica no anexo II e documentação obrigatória no anexo III	1200	
	3	Ponto de Consolidação cat.6 conforme descrição técnica no anexo II e documentação obrigatória do anexo III	60	
	4	Enlace para Cross Connect cat.6A F/UTP conforme descrição técnica no anexo II e documentação obrigatória anexo III	6	
	5	Infra-estrutura para ponto de rede conforme descrição técnica no anexo II e documentação obrigatória do anexo III	600	
	6	Infra-estrutura para ponto de consolidação conforme descrição técnica em anexo II e documentação obrigatória do anexo III	60	
	7	Infra-estrutura para link óptico conforme descrição técnica em anexo II e documentação obrigatória do anexo III	10	
	8	Ponto de concentração de cabeamento conforme descrição técnica no anexo II	10	
	9	Link óptico em cabo com 6 fibras monomodo conforme descrição técnica no anexo II e documentação obrigatória anexo III	10	

**Marcas e modelos dos produtos a serem utilizados para a execução dos serviços
(itens 2 a 9), conforme anexo II**

Produto	Marca	Modelo
Cabo UTP - Categoria 6		
Conector RJ-45 Fêmea - Categoria 6		
Patch Panel - Categoria 6		
Patch Cord - Categoria 6		
Caixa para Ponto de Consolidação		
Ponto de consolidação		
Caixa de Superfície de 2 posições		
Cabo Óptico Interno/Externo "Tight Buffer" Monomodo		
Distribuidor Interno Óptico 6 fibras		
Distribuidor Interno Óptico 6 fibras Pré-conectorizado		

Cordão Óptico		
Cabo F/UTP Categoria 6A		
Conector Fêmea RJ45 Blindado Categoria 6A		
Painel de Manobra CAT6A Descarregado 24 Posições		
Line Cord Categoria 6A F/UTP de 3 metros		

ANEXO IX

“MINUTA”

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

O Tribunal Eleitoral do Paraná – Órgão Gerenciador, situado na Rua João Parolin nº 224 - Parolin, Curitiba-PR, inscrito no CNPJ sob o nº 03.985.113/0001-81, neste ato representado por sua Diretora Geral, Dra. Daniela Borges de Carvalho, nos termos da Lei nº 8.666/93, da Lei nº 10.520/02, dos Decretos nº 5.450/05, nº 7.892/13 (com redação dada pelo Decreto nº 8.250/14) e demais normas legais aplicáveis, em face da classificação da proposta apresentada no **Pregão Eletrônico nº xx/2016 (PAD 10532/2016)**, RESOLVE registrar o(s) preço(s) ofertado(s) pelo Fornecedor abaixo:

Empresa:
CNPJ:
Nome do representante legal:
RG nº
CPF nº
Endereço completo:
CEP:
Inscrição Estadual/Municipal:
Telefone:
Fax:
E-mail:
Banco:
Agência:
Nº Conta Corrente:

Conforme quadro a seguir:

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	QTDDE.	VALOR UNITÁRIO
1	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			

1. DO OBJETO

1.1 - A presente Ata tem por objeto o Registro de Preços **para instalação, certificação e documentação de cabeamento estruturado**, conforme o Edital, as especificações e condições do Termo de Referência e a proposta de preços apresentada, os quais, independentemente de transcrição, fazem parte deste instrumento, naquilo que não o contrarie.

2. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

2.1 - Constituem obrigações do **órgão gerenciador**:

- a) notificar o fornecedor registrado quanto à requisição do objeto mediante o envio da nota de empenho, a ser repassada via fax ou retirada pessoalmente pelo fornecedor:

- a.1) a nota de empenho equivalerá a uma ordem de fornecimento;
- b) permitir ao fornecedor o acesso ao local da entrega do objeto, desde que observadas as normas de segurança;
- c) notificar o fornecedor de qualquer irregularidade encontrada no fornecimento do objeto;
- d) efetuar os pagamentos devidos observadas as condições estabelecidas nesta Ata;
- e) promover ampla pesquisa de mercado, de forma a comprovar que os preços registrados permanecem compatíveis com os praticados no mercado.

2.1.1 - Esta Ata não obriga o Tribunal Regional Eleitoral do Paraná a firmar contratações com o fornecedor cujos preços tenham sido registrados, podendo ocorrer licitações específicas para aquisição do objeto desta Ata, observada a legislação pertinente, sendo assegurada preferência de fornecimento ao detentor do registro, em igualdade de condições.

2.2 - Constituem obrigações do fornecedor:

- a) assinar esta Ata no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da convocação;
- b) informar, no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, quanto à aceitação ou não do fornecimento a outro órgão da Administração Pública, não participante deste registro de preços, que venha a manifestar o interesse em utilizar o presente Ajuste;
- c) fornecer o objeto conforme especificação e preço registrados;
- d) observar as condições estabelecidas no Termo de Referência;
- e) executar todos os serviços de cabeamento e entregar os materiais conforme abaixo:

TABELA 01

Item	Descrição	Prazo de entrega dos materiais	Prazo para execução dos serviços
1	Projeto executivo	-	10 dias
2	Ponto de rede de dados cat6	5 dias	Vide tabela 2
3	Ponto de Consolidação cat6	5 dias	9 dias
4	Enlace para Cross connect cat.6A F/UTP	5 dias	8 dias
5	Infra-estrutura para ponto de rede	5 dias	9 dias
6	Infra-estrutura para ponto de consolidação	5 dias	8 dias
7	Infra-estrutura para link óptico	5 dias	8 dias
8	Ponto de concentração de cabeamento	5 dias	10 dias
9	Link óptico em cabo com 6 fibras multimodo	5 dias	8 dias

e.1) Prazos para execução da atividade de instalação de pontos de rede de dados cat 6:

TABELA 01

Quantidade de Pontos	Prazo para execução dos serviços
Até 10 pontos	10 dias
De 11 a 30 pontos	20 dias
De 31 a 60 pontos	30 dias

e.2) O prazo para execução da atividade de instalação de pontos de rede de dados cat 6 que contemplarem acima de 60 pontos de rede serão acordados com a equipe técnica da Seção de Rede.

f) prestar garantia conforme abaixo:

f.1) Cabos e demais componentes da solução: os materiais que compõem a solução (cabos, conectores, painéis, etc), deverão ser cobertos por garantia de 25 (vinte e cinco) anos, assegurando assim a performance da rede instalada por este período.

f.2) Serviços de instalação de cabeamento: os seguintes requisitos devem ser observados com relação à garantia dos serviços prestados:

f.2.1) A Garantia para todos os materiais e serviços fornecidos deve ser total durante 3 (três) anos, a contar da data de aceitação final;

f.2.2) Durante o período de garantia as despesas decorrentes do serviço de manutenção das instalações são de inteira responsabilidade da contratada;

g) fornecer, sempre que solicitado, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, a contar da notificação, documentação de habilitação e qualificação cujas validades encontrem-se vencidas;

h) ressarcir os eventuais prejuízos causados ao órgão gerenciador e participante(s) ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas na execução das obrigações assumidas;

i) cumprir as demais condições estabelecidas no Termo de Referência – Anexo I.

3. DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS POR ÓRGÃOS OU ENTIDADES NÃO PARTICIPANTES

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

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

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

3.4 - O órgão gerenciador somente poderá autorizar adesão à ata após a primeira aquisição ou contratação por órgão integrante da ata.

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

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

4. DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1 – Esta Ata de Registro de Preços tem vigência de 12 (doze) meses, contadas da data registrada no SIASG.

5. DO GERENCIAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

5.1 - O gerenciamento da Ata de Registro de Preços será feito pela Seção de Rede, que fiscalizará a contratação, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados (art. 67 §§ 1º e 2º da Lei 8.666/93) e notificará a autoridade superior, quando necessário, para as providências devidas.

5.2 – O fiscal/gestor terá autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral e controle junto à Contratada, cabendo ordenar a correção quanto ao fornecimento efetuado em desacordo com as especificações constantes no objeto.

5.3 – O gestor será responsável em comunicar a Contratada, fixando prazos para solucionar problemas, correções dos defeitos ou irregularidades encontradas no fornecimento e/ou prestação dos serviços ora contratados.

5.4 - Se a inexecução persistir, o gestor deverá criar um PAD específico de abertura de processo administrativo e encaminhar à Secretaria de Administração devidamente instruído do comunicado acima e do formulário específico devidamente preenchido, referentes a intenção de abertura de Processo Administrativo.

6. DA VARIAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1 - O reajuste dos preços registrados encontra-se suspenso até disciplinamento diverso oriundo de legislação federal e nas condições desta. Desta forma, os preços permanecerão, em regra, invariáveis pelo período de 01 (um) ano.

6.2 - A atualização monetária somente poderá ocorrer se houver atraso no pagamento motivado pela Administração do TRE.

6.3 - A revisão de preços só será admitida no caso de comprovação do desequilíbrio econômico-financeiro através da planilha de custos demonstrativa da majoração e após ampla pesquisa de mercado.

6.3.1 - Para a concessão da revisão dos preços, a(s) empresa(s) deverá(ão) comunicar ao TRE a variação dos preços, por escrito e imediatamente, com pedido justificado de revisão do preço registrado, anexando documentos comprobatórios da majoração e/ou planilha de custos.

6.3.2 - Caso o TRE já tenha emitido a(s) nota(s) de empenho respectiva(s) para que a Contratada realize a prestação dos serviços e a empresa ainda não tenha realizado o pedido de revisão de preços, este não incidirá sobre o(s) pedidos já formalizados e empenhados.

6.4 - O Contratante terá o prazo de 30 (trinta) dias para análise dos pedidos de revisão recebidos.

6.4.1 - Durante esse período a(s) contratada(s) deverão efetuar as entregas dos pedidos pelos preços registrados e nos prazos especificados em cada item, mesmo que a revisão seja julgada procedente pelo TRE. Nesse caso, o TRE procederá ao reforço dos valores pertinentes aos bens empenhados após o pedido de revisão.

6.4.2 - O não cumprimento da entrega nas condições estabelecidas poderá implicar na pena de suspensão do direito de licitar.

6.4.3 - A(s) Contratada(s) obrigam-se-ão em realizar as entregas pelo(s) preço(s) registrado(s) caso o pedido de revisão seja julgado improcedente.

7. DAS SANÇÕES

7.1 – Conforme disposições constantes na minuta do contrato (anexo X).

8. DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1 - O registro do fornecedor será cancelado, pelo órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, nas seguintes hipóteses:

- I. descumprir as condições desta ata de registro de preços bem como do edital e seus anexos;
- II. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- III. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- IV. sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, ou no art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002.

8.2 - O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

- I - por razão de interesse público;
- II - a pedido do fornecedor.

8.3 - O cancelamento será precedido de processo administrativo a ser examinado pelo órgão gerenciador, sendo que a decisão final deverá ser fundamentada.

8.4 - A comunicação do cancelamento do registro do fornecedor, nos casos previstos no inciso I do item 8.1, será feito por escrito, juntando-se o comprovante de recebimento.

8.5 - No caso do fornecedor encontrar-se em lugar ignorado, incerto ou inacessível, a comunicação será feita por publicação, no Diário Oficial da União, considerando-se cancelado o registro do fornecedor, a partir do 5º dia útil, a contar da publicação.

8.6 - A solicitação do fornecedor para cancelamento do registro de preço, não o desobriga da prestação dos serviços até a decisão final do órgão gerenciador, a qual deverá ser prolatada no prazo máximo de 30 (trinta) dias, facultada à Administração a aplicação das penalidades previstas no instrumento convocatório, caso não aceitas as razões do pedido.

9. DO FORO

9.1 - Fica eleito o Foro da Comarca de Curitiba-PR. para dirimir as dúvidas oriundas da presente Ata de Registro de Preços.

Curitiba/PR, ____ de _____ de 2016.

(Assinatura Representante legal)

Nome:

CARGO:

Dra. Daniela Borges de Carvalho
Diretora Geral do TRE/PR



CONTRATO Nº/2016

PAD nº 10532/2016

ANEXO X

MINUTA DO CONTRATO

**CONTRATO DE FORNECIMENTO E GARANTIA que
entre si fazem o TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL
DO PARANÁ e a empresa**

Pelo presente instrumento, regido pela Lei 8.666 de 21.06.93 e legislações pertinentes, e em conformidade com o Termo de Abertura de Licitação nº 138/2016, Pregão Eletrônico nº./2016 e a proposta vencedora, protocolada neste Tribunal sob o nº. 10532/2016 (PAD), regularmente autorizada pelo ordenador de despesas,

O TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ, inscrito no CNPJ sob nº. 03.985.113/0001-81, com sede na Rua João Parolin, nº. 224, Prado Velho, Curitiba/PR, CEP: 80.220-902, telefone: (41)3330-8500, neste ato representado por sua Diretora Geral, Dra. Daniela Borges de Carvalho, doravante denominado CONTRATANTE, e a empresa:

....., inscrita no CNPJ sob nº., com sede na Rua, nº, bairro:, Cidade/UF:, CEP:, telefone: (...)., e-mail:, neste ato representada por, portador do CPF/MF nº., doravante denominada CONTRATADA, têm entre si ajustado o seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

1.1 - Instalação, certificação e documentação de cabeamento estruturado, de acordo com as especificações constantes neste contrato. Os serviços compreendem:

- a) Instalação, certificação, documentação e garantia dos serviços de cabeamento horizontal e vertical;
- b) Lançamento, fusão e certificação de link óptico;
- c) Construção de infraestrutura para acomodação do cabeamento;
- d) Identificação dos pontos instalados e documentação completa da obra;
- e) Remoção do cabeamento e infraestrutura defasados.

CLÁUSULA SEGUNDA: DO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

2.1 – A presente contratação será realizada por lote único, em função da necessidade de que todos os materiais fornecidos para a execução dos serviços de cabeamento, tanto óptico quanto metálico, sejam de um único fabricante, compondo a solução de conectividade. Esta exigência visa uma melhor performance elétrica e óptica, uma perfeita compatibilidade entre os diversos componentes, bem como uma garantia estendida de 25 anos para todo o sistema de cabeamento instalado.

2.2 – Este lote é composto pelos **itens 01 a 09**, conforme quantitativos, características e especificações a seguir:

(Adequar conforme a quantidade solicitada)

Item	Descrição	Quantidade	CÓDIGO SIASG
1	Projeto Executivo		1490
2	Ponto de rede de dados cat.6 conforme descrição técnica no anexo II e documentação obrigatória no anexo III do edital		BR0139343
3	Ponto de Consolidação cat.6 conforme descrição técnica no anexo II e documentação obrigatória do anexo III do edital		BR0139343
4	Enlace para Cross Connect cat.6A F/UTP conforme descrição técnica no anexo II e documentação obrigatória anexo III do edital		BR0139343
5	Infra-estrutura para ponto de rede conforme descrição técnica no anexo II e documentação obrigatória do anexo III do edital		BR0139343
6	Infra-estrutura para ponto de consolidação conforme descrição técnica em anexo II e documentação obrigatória do anexo III do edital		BR0139343
7	Infra-estrutura para link óptico conforme descrição técnica em anexo II e documentação obrigatória do anexo III do edital		BR0139343
8	Ponto de concentração de cabeamento conforme descrição técnica no anexo II		BR0139343
9	Link óptico em cabo com 6 fibras monomodo conforme descrição técnica no anexo II e documentação obrigatória anexo III do edital		BR0139343

2.2.1 - Considerando que a presente contratação tem como objetivo possibilitar ampliações/readequações da rede, bem como dar continuidade ao processo de substituição do cabeamento estruturado em uso neste Tribunal, **os materiais devem**

ser da marca Furukawa, posto que já foi efetuada a substituição do cabeamento do Bloco A do edifício Sede deste TRE e desta forma serão atendidos os requisitos de compatibilidade elencados no item 3.3.1.

2.3 – DA GARANTIA DOS COMPONENTES:

2.3.1 - Cabos e demais componentes da solução: os materiais que compõem a solução (cabos, conectores, painéis, etc), deverão ser cobertos por garantia de 25 (vinte e cinco) anos, assegurando assim a performance da rede instalada por este período.

2.3.2 - Serviços de instalação de cabeamento: os seguintes requisitos devem ser observados com relação à garantia dos serviços prestados:

- a) A garantia para todos os materiais e serviços fornecidos deve ser total durante 03 (três) anos, a contar da data de aceitação final;
- b) Durante o período de garantia as despesas decorrentes do serviço de manutenção das instalações são de inteira responsabilidade da CONTRATADA;
- c) Durante o período de garantia não estão cobertos os danos causados por mau uso ou vandalismo contra os produtos instalados.

CLÁUSULA TERCEIRA: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

3.1 - Quando da convocação pela Seção de Contratos para a efetivação da contratação, a empresa vencedora deverá apresentar a documentação abaixo solicitada, que será encaminhada ao gestor do contrato para a devida avaliação:

- a) Indicação dos engenheiros integrantes da equipe técnica de nível superior (Anexo IV do edital), dentre os quais deverá constar, obrigatoriamente, o responsável técnico informado no item 9.2.4 do edital.
- b) Indicação dos profissionais técnicos que serão alocados para a execução da obra comprovando sua capacitação técnica para a execução do serviço especificado e também ser do quadro permanente da empresa, conforme modelo do Anexo V do edital, desta especificação técnica.
- c) Declaração do profissional técnico de nível superior, tomando ciência das condições constantes na especificação técnica dos serviços conforme modelo do anexo VI do edital.
- d) Documentação Técnica Obrigatória constante no Anexo III do edital.

3.2 - Todos os materiais referenciados neste Contrato deverão estar acondicionados e embalados conforme praxe do fabricante, protegendo o produto durante o transporte e armazenamento, com indicação do material contido, volume, data de fabricação, validade, fabricante, importador, procedência, bem como demais informações exigidas na legislação em vigor.

3.3 - Todos os materiais utilizados, sem exceção, deverão ser sempre novos e de primeiro uso, estar em plena conformidade com as especificações e normas a seguir descritas, de fabricação, uso e finalidades.

3.3.1 - Todos os materiais fornecidos para a execução dos serviços de cabeamento, tanto óptico quanto metálico, deverão ser de um único fabricante compondo a solução de conectividade. Desta forma, cabos de par trançado e ópticos, conectores, patch panels, blocos de conexão, patch cords, DIOS e cordões ópticos, deverão necessariamente ser de um mesmo fabricante. Esta exigência visa uma melhor

performance elétrica e óptica, uma perfeita compatibilidade entre os diversos componentes, bem como uma garantia estendida de 25 (vinte e cinco) anos para todo o sistema de cabeamento instalado.

3.3.2 - Para a execução de todo e qualquer serviço, caberá preliminarmente, à empresa CONTRATADA, a apresentação de um Projeto Lógico da Rede, com toda a infra-estrutura de distribuição, o qual deverá ser submetido para aprovação formal da equipe de suporte técnico da Seção de Rede do TRE-PR, permitindo que as alterações que sejam necessárias sejam providenciadas antes do início das obras civis.

3.3.2.1 - Tanto a aprovação quanto qualquer alteração será feita através de documentos encaminhados à empresa responsável pelos projetos, com cópia para Unidade de Infra Estrutura do TRE-PR. As plantas deverão ser fornecidas impressas e em formato eletrônico (DWG) compatível com Autocad R14.

3.3.3 – Todo o serviço de cabeamento deverá estar de acordo com as normas internacionais que regem os serviços de cabeamento, abaixo relacionadas:

a) TIA/EIA 568-C, padrões de cabeamento de telecomunicações em edifícios comerciais.

b) TIA/EIA 569-B, normas de construção comercial para espaços e percursos de telecomunicações.

c) TIA/EIA 606-A, especificações da administração e identificação dos sistemas de cabeamento estruturado.

d) TIA 942, padrões de cabeamento de telecomunicações em Data Centers.

3.3.4 – Cabe à CONTRATADA o correto dimensionamento das quantidades adequadas de materiais para a composição do custo de cada item, sendo elas responsáveis pelo fornecimento de quaisquer materiais adicionais que se façam necessários a execução do serviço.

3.3.4.1 – Deverá ser apresentada uma planilha devidamente preenchida com as quantidades acima citadas, com seus respectivos preços unitários e totais (conforme item 8.3 do edital), ficando entendido que nela estarão contidos **todos os materiais** necessários à execução da obra, não cabendo a cobrança de materiais adicionais ou imprevistos.

3.3.5 - Os preços ofertados devem incluir também todos os insumos necessários, mão de obra de aplicação, impostos e taxas e todas as leis sociais incidentes na execução dos trabalhos.

3.4 - Após a execução de toda e qualquer atividade, o local deverá estar em perfeito estado de acabamento, sendo de responsabilidade da empresa que executar o serviço efetuar qualquer conserto que se faça necessário em função de avarias provocadas durante o mesmo, podendo ser estes de alvenaria, marcenaria, carpintaria, forro, pintura, etc.

3.5 – Os pontos de rede (rack, infraestrutura, cabos e conectores) existentes e que vierem a ser substituídos, deverão ser removidos ao final das instalações dos itens contratados.

3.6 - Do Recebimento

3.6.1 - Prazo de Execução dos serviços: para todos os serviços de cabeamento,

deverão ser respeitados os prazos abaixo (letras “a”, “b” e “b.1”), tanto para entrega de materiais como para a execução dos serviços:

a) Tabela 01

Item	Descrição	Prazo de entrega dos materiais	Prazo para execução dos serviços
1	Projeto executivo	-	10 dias
2	Ponto de rede de dados cat6	5 dias	Vide tabela 2
3	Ponto de Consolidação cat6	5 dias	9 dias
4	Enlace para Cross connect cat.6A F/UTP	5 dias	8 dias
5	Infra-estrutura para ponto de rede	5 dias	9 dias
6	Infra-estrutura para ponto de consolidação	5 dias	8 dias
7	Infra-estrutura para link óptico	5 dias	8 dias
8	Ponto de concentração de cabeamento	5 dias	10 dias
9	Link óptico em cabo com 6 fibras multimodo	5 dias	8 dias

b) Tabela 02 - Prazos para execução da atividade de instalação de pontos de rede de dados cat 6:

Quantidade de Pontos	Prazo para execução dos serviços
Até 10 pontos	10 dias
De 11 a 30 pontos	20 dias
De 31 a 60 pontos	30 dias

b.1) O prazo para execução da atividade de instalação de pontos de rede de dados cat 6 que contemplarem acima de 60 pontos de rede serão acordados com a equipe técnica da Seção de Rede.

3.6.2 - Local de entrega e execução dos serviços: Rua João Parolin, 224, Prado Velho, Curitiba/PR, das 13h às 18h, mediante agendamento prévio com a Seção de Rede, telefone: (41) 3330-8628, respeitando os prazos descritos no item anterior.

3.6.3 - Os produtos serão objeto de inspeção, que será realizada por amostragem ou em sua totalidade, por técnico da Seção de Rede do TRE-PR e constará das seguintes fases:

a) Abertura das embalagens;

b) Comprovação de que o produto atende às especificações mínimas exigidas e/ou aquelas oferecidas pela CONTRATADA;

c) Colocação do produto em funcionamento (quando aplicável);

d) Teste do produto;

3.6.3.1 - O período de inspeção será de até 10 (dez) dias úteis, contados da data de entrega do produto.

3.6.3.2 - Nos casos de sinais externos de avaria de transporte ou de mau funcionamento do produto, verificados na inspeção do mesmo, este deverá ser substituído por outro com as mesmas características, no prazo de até 15 (quinze) dias corridos, a contar da data de realização da inspeção.

3.6.4 - Findo o prazo de inspeção (conforme item 3.6.3.1) e comprovada a conformidade dos produtos com as especificações técnicas exigidas no Edital e aquelas oferecidas pela CONTRATADA, será realizado o RECEBIMENTO PARCIAL do solicitado.

3.6.5 - Nos casos de substituição do produto, iniciar-se-ão os prazos e procedimentos estabelecidos nestas CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO.

3.6.6 - Critérios de aceitação do objeto:

a) Somente serão recebidos materiais de procedência estrangeira quando acompanhados de informações corretas e claras sobre suas características, qualidades, quantidades, composição, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores.

b) Verificação das embalagens, conforme item 3.6.8, alínea a).

3.6.7 – Da sustentabilidade: a CONTRATADA adotará as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

a) recolher todo o lixo resultante das atividades, não deixando nenhum vestígio, responsabilizando-se pelo descarte ecologicamente correto do mesmo, nos termos da legislação ambiental vigente (municipal ou estadual);

b) Apresentar, juntamente com a nota fiscal, documento pertinente ao descarte dos resíduos informando como e onde será feito o descarte.

3.6.8 - Além das especificadas anteriormente, são obrigações da CONTRATADA:

a) Todos os materiais deverão ser entregues em embalagens originais do fabricante, com todas as informações intactas e, quando aplicável, estas deverão manter o lacre do fabricante.

b) Entregar ao gestor a listagem com os dados dos funcionários para fins de trabalho dentro do TRE-PR.

c) Manter os empregados, quando em horário de trabalho, ou ainda, nas dependências do CONTRATANTE, devidamente identificados mediante uso permanente de crachá, com foto e nome visível, a ser fornecido pela CONTRATADA.

c) Responder por quaisquer danos ou avarias causados por seus empregados ou prepostos ao patrimônio da CONTRATANTE, bem como pelo desaparecimento dos mesmos, enquanto estiverem sob sua responsabilidade; responderá também por quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus empregados nas dependências do CONTRATANTE.

e) Manter-se, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e com todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem como responsabilizar-se pelos encargos sociais e trabalhistas e tributos de quaisquer espécies, incidentes ao objeto desta contratação.

CLÁUSULA QUARTA: DA VIGÊNCIA

4.1 - O presente contrato vigorará pelo período de **36 (trinta e seis) meses**, a partir da data de sua assinatura, **de**/...../..... **a**/...../....., podendo ser rescindido antecipadamente, nos termos da Lei 8666/93.

4.2 – A CONTRATADA prestará garantia pelo período de 03 (três) anos para os materiais e serviços fornecidos, a contar da data de aceitação final, e de 25 (vinte e cinco) anos para os materiais que compõem a solução (cabos, conectores, painéis, etc), a partir do recebimento definitivo pelo CONTRATANTE, nos termos dos Artigos 69 e 73 § 2º da Lei 8666/93.

CLÁUSULA QUINTA: DA DESPESA ORÇAMENTÁRIA

5.1 - Os recursos destinados à execução do presente contrato correrão conforme abaixo:

Programa de Trabalho:
Nota de empenho:, emitida em/...../.....
Elemento de despesa:
Categoria Econômica:

CLÁUSULA SEXTA: DO REAJUSTE

6.1 - Os preços não serão reajustáveis, tendo em vista tratar-se de fornecimento e que o prazo de vigência do contrato refere-se ao período de abrangência dos prazos de entrega, recebimento e garantia contratual.

CLÁUSULA SÉTIMA: DO PAGAMENTO

7.1 - O valor total a ser pago à CONTRATADA, pelo cumprimento do objeto deste contrato será de **R\$** (.....), conforme a seguir discriminado:
(Adequar conforme a quantidade solicitada)

Item	Descrição	Quantidade	Preço unitário	Preço total
1	Projeto Executivo			
2	Ponto de rede de dados cat.6 conforme descrição técnica no anexo II e documentação obrigatória no anexo III do edital			
3	Ponto de Consolidação cat.6 conforme descrição técnica no anexo II e documentação obrigatória do anexo III do edital			
4	Enlace para Cross Connect cat.6A F/UTP conforme descrição técnica no anexo II			

	e documentação obrigatória anexo III do edital			
5	Infra-estrutura para ponto de rede conforme descrição técnica no anexo II e documentação obrigatória do anexo III do edital			
6	Infra-estrutura para ponto de consolidação conforme descrição técnica em anexo II e documentação obrigatória do anexo III do edital			
7	Infra-estrutura para link óptico conforme descrição técnica em anexo II e documentação obrigatória do anexo III do edital			
8	Ponto de concentração de cabeamento conforme descrição técnica no anexo II			
9	Link óptico em cabo com 6 fibras monomodo conforme descrição técnica no anexo II e documentação obrigatória anexo III do edital			

7.2 – Do documento fiscal:

7.2.1 – O documento fiscal deverá atender os requisitos abaixo, podendo ser emitido na forma eletrônica - NOTA FISCAL ELETRÔNICA, nos termos da legislação vigente, devendo ser encaminhado ao gestor do contrato do TRE/PR por e-mail (red@tre-pr.jus.br), em formato PDF ou emitido na forma física devendo ser encaminhado a Seção de Protocolo, localizada na Rua João Parolin, 224, 1º andar, Curitiba/Paraná.

7.2.1.1 – O CNPJ cadastrado no sistema *Comprasnet*, deverá ser o mesmo para efeito de emissão da nota fiscal/fatura para posterior pagamento.

7.2.1.2 - Caso a CONTRATADA não possa emitir a nota fiscal/fatura com o mesmo CNPJ habilitado na licitação, poderá fazê-lo através da eventual matriz ou filial da mesma empresa licitante vencedora. Nesse caso, ambos os CNPJs (licitante vencedora e eventual matriz ou filial utilizada) deverão estar com a documentação fiscal regular.

7.2.1.3 - Outras especificações necessárias às notas fiscais:

- CNPJ da CONTRATADA
- CNPJ correto do TRE: 03.985.113/0001-81;
- Data de emissão da nota fiscal;
- Descritivo dos valores unitários e totais;
- Número do contrato;
- Banco, agência e número da conta corrente (obrigatoriamente da própria CONTRATADA).

7.3 – Das condições do pagamento:

7.3.1. - O pagamento somente ocorrerá depois de atestado pelo gestor do contrato designado para esta finalidade, à conformidade dos serviços prestados. O atestado será realizado, obedecendo o prazo e formulário específico, conforme dispositivos legais deste TRE/PR.

7.3.2 - O pagamento será efetuado mediante crédito em conta corrente, conforme indicação da CONTRATADA no documento fiscal, por intermédio de ordem bancária, de acordo com os seguintes prazos:

7.3.2.1 – Prazo para atestado da Nota fiscal: **até 05 (cinco) dias úteis** a partir do aceite da nota fiscal pelo gestor, a qual deverá ser enviada pela empresa somente após cumpridas todas as exigências contratuais.

7.3.2.1.1 - A Nota Fiscal/Fatura, após o atestado do gestor da contratação, será encaminhada à Secretaria de Orçamento, Finanças e Contabilidade, para que se efetive o pagamento.

7.3.2.2 – Prazo para pagamento da Nota Fiscal: **até 20 (vinte) dias** após o atestado da Nota fiscal pelo Gestor.

7.3.2.2.1 - Se o valor da nota fiscal for de até R\$ 8.000,00 (oito mil reais), o prazo para pagamento será **de 05 (cinco) dias úteis** após o atestado realizado pelo fiscal da contratação, conforme o disposto no art. 5º, § 3º da Lei 8.666/93

7.3.3 – Será considerado como data do pagamento, o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.3.4 - A nota fiscal/fatura apresentada em desacordo com o estabelecido neste Contrato será devolvida à CONTRATADA, e nesse caso, os prazos previstos para o seu atestado e pagamento, serão interrompidos e somente será reiniciada a contagem a partir da respectiva regularização.

7.3.4.1 - Nenhum pagamento será devido à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação. Este fato não será gerador de direito a reajustamento de preços ou a atualização monetária.

7.3.5 – Havendo erro na apresentação do documento fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.

7.3.6 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento e, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido para tanto, serão devidos encargos moratórios pelo TRE/PR, entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento, mediante solicitação formal do interessado, que serão calculados por meio da aplicação da seguinte fórmula: $EM = I \times N \times VP$

Onde:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela em atraso

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = $i/365$ (onde i = taxa percentual anual no valor de 6%)

I = $(6/100)/365$

Link do IPCA: <http://www.portalbrasil.net/ipca.htm>

7.4. – Da regularidade fiscal:

7.4.1 – Todo e qualquer pagamento, decorrente do presente contrato, estará condicionado à comprovação da regularidade fiscal da CONTRATADA em vigor na data do pagamento, nos quais conste o C.N.P.J. da CONTRATADA.

7.4.1.1 – A regularidade de que trata o subitem 7.4.1 poderá ser verificada:

7.4.1.1.1 - por consulta on-line no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e/ou;

7.4.1.1.2 - por consulta aos sites oficiais e/ou;

7.4.1.1.3 - por apresentação pela CONTRATADA, de documentação e anexada ao documento fiscal.

7.4.1.2 – O resultado das consultas, de que trata os subitens 7.4.1.1.1 e 7.4.1.1.2, serão realizadas pelo setor financeiro responsável e deverão constar do processo de pagamento.

CLÁUSULA OITAVA: DA SUBSTITUIÇÃO TRIBUTÁRIA

8.1 – Da substituição tributária:

8.1.1 - Serão feitas as retenções tributárias federais e municipais incidentes sobre a contratação, conforme artigo 64 da Lei 9.430/96, IN RFB 1234/12, IN RFB 971/09, LC 116/2003 e LC 123/06, conforme o objeto da contratação.

8.2 – Dos tributos federais:

8.2.1 - Será efetuada a retenção dos tributos federais aplicando-se, sobre o valor a ser pago, o percentual constante da Tabela de Retenção da IN RFB 1234/12.

8.2.2 - Quando a empresa for optante do Regime Simplificado Nacional (SIMPLES), não haverá a retenção de que trata o item acima.

8.2.3 - A nota fiscal, cuja empresa CONTRATADA seja Optante do SIMPLES, deverá estar acompanhada da Declaração, nos termos do caput do artigo 6º da IN RFB 1234/12 - anexo IV.

8.3 - Da retenção previdenciária:

8.3.1 - Quando o objeto da contratação contemplar cessão de mão de obra ou empreitada, poderá ocorrer a retenção do INSS prevista no artigo 112, sobre os serviços elencados nos artigos 117 e 118 da IN RFB 971/09.

8.4 - Da retenção do ISS:

8.4.1 - Sobre serviços, poderá ocorrer a retenção do ISS, quando o objeto da contratação se enquadrar no inciso II, do § 2º do art. 6º da LC 116/03.

8.4.2 - Quando a empresa for optante do Regime Simplificado Nacional (SIMPLES), deverá destacar na nota fiscal de prestação de serviços a alíquota na qual está enquadrada, conforme os anexos III ou IV da Lei Complementar 123/06. Caso não haja o referido destaque, será considerada a alíquota máxima vigente, ou seja, 5%

(cinco por cento).

8.5 - Quanto à incidência das retenções de tributos prevalecerá sempre a legislação vigente, mesmo que venham a contrariar as disposições acima, conforme sua incidência ou não sobre o objeto contratado.

8.6 - A atualização monetária e a multa, provenientes do atraso no recolhimento das obrigações tributárias e/ou previdenciárias serão descontadas do valor da Nota Fiscal/Fatura correspondente, quando a CONTRATADA lhes der causa.

8.6.1 - O não atendimento às especificações do documento fiscal, descritas na cláusula sétima, item 7.6, bem como a não comprovação da regularidade fiscal, prevista na cláusula sétima, item 7.8.1, darão causa ao previsto no item anterior.

CLÁUSULA NONA: DO GESTOR/FISCAL DO CONTRATO

9.1 - O fornecimento e a execução dos serviços serão acompanhados pelo Chefe da Seção de Rede e seu substituto, que serão os fiscais da contratação.

9.1.1 - O fiscal verificará as condições de recebimento do material, assim como a correta e completa execução dos serviços.

9.1.2 - Os gestores serão servidores do quadro deste Regional, devidamente designados.

9.2 - Nos termos da Lei 8666/93, art. 67, parágrafos 1º e 2º, caberá ao fiscal:

a) Receber e atestar a nota fiscal/fatura dos serviços, de acordo com o prazo contratual, encaminhando-a ao setor responsável da Secretaria de Orçamento, Finanças e Contabilidade do TRE para pagamento.

b) Acompanhar os serviços de acordo com as cláusulas contratuais, determinando o que for necessário para regularização das faltas ou defeitos observados, sob pena de responsabilização administrativa.

c) Comunicar à CONTRATADA via e-mail, carta ou ofício, a necessidade de solucionar problemas, correções dos defeitos ou irregularidades encontrados na execução do objeto, e fixar prazo para cumprimento.

d) Receber os serviços firmando o termo com a empresa.

9.3 - Caberá aos gestores:

a) Orientar o fiscal da contratação.

b) Realizar adequações ao objeto contratual, eventualmente necessárias.

c) Se a inexecução, citada no subitem 9.2.c persistir, o gestor deverá criar um PAD específico de abertura de processo administrativo e encaminhá-lo à Secretaria de Gestão Administrativa, devidamente instruído com todas as informações pertinentes constantes de formulário específico, anexando-se cópia do e-mail enviado pelo fiscal, referente à intenção de abertura de Processo Administrativo, com o respectivo comprovante de recebimento pela CONTRATADA.

d) Contatar a empresa a fim de agendar o início e horário dos serviços, informando se será autorizada, também, a execução do serviço na parte da ma.

CLÁUSULA DÉCIMA: DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1 - O descumprimento de quaisquer das obrigações descritas no presente instrumento poderá ensejar abertura de processo administrativo, garantido o contraditório e a ampla defesa, com aplicação das seguintes sanções, de acordo com o capítulo IV, art. 87 da Lei 8666/93 e artigo 7º da lei 10520/2002:

a) Advertência.

b) Multas (serão aplicadas tendo como base de cálculo o “valor do item empenhado e inadimplido”):

b.1) Multa de 0,5% (meio por cento) ao dia pelo atraso na entrega dos materiais ou na execução dos serviços, limitado a 30 (trinta) dias.

b.1.1) A partir do 31º dia, somente poderão ser recebidos os materiais ou executados os serviços com a anuência motivada do gestor, sem prejuízo da aplicação de multa de 15% (quinze por cento).

b.2) Multa de 5% (cinco por cento) sobre eventual inadimplemento a outras obrigações pactuadas.

c) Multas (serão aplicadas tendo como base de cálculo o valor total do contrato):

c.1) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato pela inadimplência reiterada das obrigações pactuadas, bem como pelo descumprimento na prestação da garantia pelo prazo previsto em contrato.

c.2) 10%(dez) sobre o valor total do contrato, no caso de entrega material ou execução do serviço em desacordo com o contratado, sem a devida substituição/refazimento do serviço, bem como qualquer descumprimento não especificado acima ou reincidência de qualquer descumprimento.

c.3) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato pelo inadimplemento total, caracterizado pela não entrega dos materiais e execução dos serviços até o prazo final estabelecido pelo gestor.

d) Será aplicada a penalidade de impedimento de licitar e contratar com a União, conforme previsto no art.7º da Lei 10.520/2002, bem como o descredenciamento do SICAF, ou dos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei 10520/02, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais, conforme a gravidade do inadimplemento da obrigação quando a empresa, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar a documentação exigida, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não manter a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal.

10.1.1 - As sanções previstas na Cláusula décima, nas alíneas “a” e “d”, poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, com a pena de multa.

10.2 - No caso de aplicação de multa determinada em processo administrativo que garanta a ampla defesa à CONTRATADA, esta deverá recolher à União o valor imputado por meio de GRU.

10.3 - As multas imputadas à CONTRATADA cujo montante seja superior ao mínimo estabelecido pelo Ministério da Fazenda¹ e não pagas no prazo concedido pela Administração, serão inscritas em Dívida Ativa da União e cobradas com base na Lei 6830/80, sem prejuízo da correção monetária pelo IGP-M ou outro índice que porventura venha a substituí-lo.

¹ Portaria n.º 75 do Ministério da Fazenda, publicada em 22/03/2012 – artigo 1.º, inciso I.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DA RESCISÃO DO CONTRATO

11.1 – Ficará o presente contrato rescindido, a juízo da Administração, mediante formalização, assegurado o contraditório e a ampla defesa, nos casos elencados nos arts. 77 e 78 da Lei 8.666/93.

11.2 – Será também causa de rescisão a alocação de funcionários pela CONTRATADA, para o desempenho dos serviços que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento de membros ou juízes vinculados a este Tribunal, conforme artigo 3º da Resolução 07, de 18/10/2005, com redação dada pela Resolução 09, de 06/12/05, ambas do CNJ (Conselho Nacional de Justiça).

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DO FORO

12.1 – Fica eleito o foro de Curitiba/PR para dirimir as dúvidas oriundas do presente contrato.

12.2 – E, por estarem assim, justas e contratadas, assinam o presente em 02 (duas) vias de igual teor e forma.

Curitiba, de de 2016.

.....
Representante Legal
P/CONTRATADA

Dra. Daniela Borges de Carvalho
Diretora-Geral – TRE/PR
P/CONTRATANTE

Anexo II

Identificação dos pontos de Rede e Descrição dos itens

Os pontos de rede projetados deverão seguir as determinações de identificação, posição e localização abaixo discriminadas, visando manter o padrão utilizado no TRE-PR, conforme especificação:

Cada cabo UTP será identificado nas duas extremidades com etiquetas de poliéster autolaminadas próprias para este fim, contendo a seguinte especificação:

RXXPPZZPYY, onde

R = Rack

X = Número do Rack

PP = Patch Panel

ZZ = Número do Patch Panel

P = Ponto

YY = Número do Ponto

Cada caixa de superfície deverá possuir local próprio para a identificação do ponto de rede sendo protegido de fatores ambientais como umidade, calor, etc. Neste deverá ser colocada etiqueta indicando número(s) do ponto(s) acomodado nela.

ITEM 1 – Projeto Executivo

- a) Projeto Executivo é a representação detalhada da solução levantada na localidade, em forma de plantas, cortes, elevações, especificações e memoriais de que se constituem o serviço a ser executado, já determinada a distribuição dos elementos de todos os sistemas.
- b) A licitante deve prever em seus custos todas as despesas necessárias a vistoria do local da execução dos serviços, incluindo, mas não se limitando a estes, deslocamento, estadia, alimentação, taxas, impostos, fretes e qualquer custo necessário a total execução do projeto executivo.
- c) O projeto executivo deverá ser entregue com, no mínimo, as especificações técnicas a seguir:
 - I. Relação detalhada dos serviços necessários à execução e implementação do projeto;
 - II. Cronograma detalhado da execução do projeto;
 - III. Elaboração e fornecimento de plantas no formato A0, no padrão Autocad, com a arquitetura da solução e seus sistemas, localização dos principais elementos e da infraestrutura prevista para a mesma;
 - IV. Apresentação de documento com detalhamento em diagrama técnico do cabeamento, conexões e materiais necessários ao bom funcionamento dos sistemas da solução integrada de infraestrutura.
 - V. Elaboração e fornecimento de documentação técnica, incluindo descritivo dos sistemas componentes da solução, catálogos e demais informações relevantes;
 - VI. A documentação referente ao projeto executivo deverá ser entregue em papel e em meio digital (.doc, .xls, .dwg e/ou .pdf). Toda documentação entregue constituirá propriedade da CONTRATANTE.

- VII. Para desenvolvimento e elaboração do Projeto Executivo, a CONTRATADA deverá tomar como base as representações gráficas (croquis) apresentadas pela CONTRATANTE, bem como os dados levantados em vistoria **OBRIGATÓRIA** a ser realizada pela CONTRATADA no local da obra. Portanto, para cada serviço, a CONTRATADA deverá se deslocar ao local da obra pelo menos duas vezes: uma para levantar dados para a elaboração do projeto, e outra para execução da obra após a aprovação do mesmo.
- VIII. Neste caso, com base nas representações gráficas e na vistoria realizada, a CONTRATADA deverá demonstrar no Projeto Executivo os desenhos com os detalhes dos encaminhamentos da infraestrutura de cabos, dutos, eletrocalhas e eletrodutos, além do diagrama de interligação dos sistemas.
- IX. Devem ser apresentados, no mínimo, os seguintes produtos decorrentes do projeto elaborado:
- i. Métodos de execução e implantação;
 - ii. Projeto de localização e ocupação;
 - iii. Projeto de instalações elétricas, inclusive diagramas unifilares, quando for o caso;
 - iv. Projeto de instalações de infraestrutura para pontos de rede UTP categoria 6, 6A e links ópticos, quando for o caso.
 - v. Planilha de demanda de serviço por localidade, conforme Tabela de Escopo de Fornecimento.

ITEM 2 - Ponto de rede de dados cat.6

- a) Este item prevê o fornecimento e instalação de cabo, conector RJ45 fêmea embutido em caixa apropriada para o ambiente (caixa de superfície, espelho de parede, espelho em latão para piso, condutele, etc), patch cord de 3 metros para a área de trabalho e patch cord de 2 metros para conexão entre equipamento ativo e patch panel, além de etiquetas de identificação, velcro para amarração dos mesmos, etc.
- b) Os serviços de instalação compreendem o lançamento do cabo por infra-estrutura já existente ou a ser executada, fixação das caixas para conector fêmea, conectorização de uma das extremidades do cabo no conector e a outra no bloco ou patch panel.
- c) Também ficará sob responsabilidade da empresa instaladora, a limpeza do local de trabalho, bem como todo e qualquer acabamento necessário.
- d) Todo ponto instalado deverá ser devidamente identificado como descrito neste edital.
- e) Certificação do ponto com equipamento adequado (Scanner), próprio para o link em questão (categoria 6), devidamente calibrado. A empresa instaladora deverá emitir e entregar um laudo individual para cada ponto instalado, emitido pelo referido equipamento.
- f) Atualização de documentação em mídia eletrônica, com os dados pertinentes a cada ponto instalado.

ITEM 3 - Ponto de consolidação cat.6

- a) Este item prevê o fornecimento e instalação de feixe de 24 cabos de 4 pares categoria 6, patch panel e ponto de consolidação, ambos categoria 6, além de caixa de sobrepor com tampa para acomodação do ponto de consolidação com as seguintes dimensões: 420 X 350 X 140mm. Também deverão ser fornecidos acessórios como etiquetas de identificação, velcro para amarração dos cabos, etc.
- b) O lançamento do cabo deverá ser feito por infra-estrutura já existente ou a ser executada.
- c) Os serviços de instalação compreendem o lançamento do feixe de 24 cabos, a conectorização de uma das extremidades do feixe em patch panel de 24 posições, e a outra no ponto de consolidação.
- d) Também ficará sob responsabilidade da empresa instaladora, a limpeza do local de trabalho, bem como todo e qualquer acabamento necessário.
- e) Tanto o patch panel como o ponto de consolidação deverão ser devidamente identificados.
- f) Atualização de documentação em mídia eletrônica, com os dados pertinentes a cada ponto de consolidação.
- g) Em média, cada feixe é composto de 24 lances de aproximadamente 50 metros cada, totalizando uma média de 1200 metros de cabo de 4 pares categoria 6. Importante frisar que **trata-se apenas de uma média**, podendo o mesmo ser mais longo ou mais curto conforme o caso, não cabendo nenhum tipo de revisão sobre os valores ofertados pela proponente.

ITEM 4 – Enlace para Cross connect cat.6A F/UTP

- a) Enlace para Cross connect com 48 portas em CAT6A F/UTP a ser instalado em sala de equipamentos.
- b) Fornecimento de enlace de até 40 metros com 48 cabos CAT6A F/UTP, conectorizado em um lado em um patch panel blindado com 48 portas ocupados com 48 módulos RJ-45, e em outra extremidade em 2 patch panels de 24 portas modulares com 24 módulos CAT6A blindados e 96 patch cords com comprimentos variando de 1,5m a 10m, conforme a necessidade.
- c) Todos painéis deverão ter os cabos organizados, terminados e vinculados na sua face traseira.
- d) Os cabos deverão ser agrupados em 4 bundle de 12 cabos e fixados com velcros de 30mm em intervalos de 1 metro.
- e) Os links deverão ser certificados em canal CAT6A com equipamento de teste compatível.
- f) Também ficará sob responsabilidade da empresa instaladora, a limpeza do local de trabalho, bem como todo e qualquer acabamento necessário.

ITEM 5 - Infraestrutura para ponto de rede

- a) Este item prevê o fornecimento e instalação de infra-estrutura para lançamento de cabo horizontal de rede.
- b) Para cada caso deverá ser feita um infra-estrutura adequada ao ambiente, levando em consideração os padrões adotados pelo TRE-PR, padrões estéticos e às exigências de normas que regem este tipo de instalação, com especial atenção à norma ANSI/EIA/TIA-569-C.
- c) Diversas soluções podem ser solicitadas visando o pleno atendimento ao item anterior. A infraestrutura poderá ser baseada em solução de canaletas (normalmente do tipo Sistema-X 50x20mm), perfilados, dutos ou eletrocalhas conforme o caso, ou até utilizando uma combinação destas.
- d) Todos os acessórios necessários para instalação desta infra-estrutura (parafusos, buchas, junções, terminações, emendas, derivações, etc.) também deverão ser fornecidos e instalados pela proponente.
- e) Também é de responsabilidade da empresa CONTRATADA o perfeito acabamento de cada obra, incluindo eventuais recomposições de forros, pisos, etc, bem como retoques de pintura ou acabamentos em gesso.
- f) Também ficará sob responsabilidade da empresa instaladora, a limpeza do local de trabalho, bem como todo e qualquer acabamento necessário.

ITEM 6 - Infraestrutura para ponto de consolidação

- a) Este item prevê o fornecimento e instalação de infraestrutura para lançamento de conjuntos de cabos para interligação dos patch panels com os pontos de consolidação setoriais para sistemas categoria 6.
- b) Para cada caso deverá ser feita um infra-estrutura adequada ao ambiente, levando em consideração os padrões adotados pelo TRE-PR, padrões estéticos e às exigências de normas que regem este tipo de instalação, com especial atenção à norma ANSI/EIA/TIA-569-C.
- c) A infraestrutura deverá ser adequada para cabos da categoria 6, que será composta de um feixe de 24 cabos de 4 pares cada.
- d) Normalmente são utilizadas eletrocalhas galvanizadas para esta finalidade
- e) Diversas soluções podem ser solicitadas visando o pleno atendimento ao item anterior, sendo que normalmente são utilizadas eletrocalhas galvanizadas e/ou perfilados para esta finalidade. Pode ocorrer a necessidade de utilização de dutos ou, conforme o caso, utilização de uma combinação de calhas, perfilados e dutos.
- f) Todos os acessórios necessários para instalação desta infra-estrutura (parafusos, buchas, junções, terminações, emendas, derivações, etc.) também deverão ser fornecidos e instalados pela proponente.
- g) Também é de responsabilidade da empresa CONTRATADA o perfeito acabamento de cada obra, incluindo eventuais recomposições de forros, pisos, etc, bem como retoques de pintura ou acabamentos em gesso.

h) Também ficará sob responsabilidade da empresa instaladora, a limpeza do local de trabalho, bem como todo e qualquer acabamento necessário.

ITEM 7 - Infraestrutura para link óptico

- a) Este item prevê o fornecimento e instalação de infraestrutura para lançamento de cabos com fibras ópticas.
- b) Para cada caso deverá ser feita uma infra-estrutura adequada ao ambiente, levando em consideração os padrões adotados pelo TRE-PR, padrões estéticos e às exigências de normas que regem este tipo de instalação, com especial atenção à norma ANSI/EIA/TIA-569-C.
- c) A infraestrutura deverá ser adequada visando respeitar o raio máximo de curvatura do cabo utilizado e que é definido pelo fabricante do mesmo.
- d) Normalmente são utilizadas eletrocalhas galvanizadas para esta finalidade
- e) Diversas soluções podem ser solicitadas visando o pleno atendimento ao item anterior, sendo que normalmente são utilizadas eletrocalhas galvanizadas e/ou perfilados para esta finalidade. Pode ocorrer a necessidade de utilização de dutos ou, conforme o caso, utilização de uma combinação de calhas, perfilados e dutos.
- f) Todos os acessórios necessários para instalação desta infra-estrutura (parafusos, buchas, junções, terminações, emendas, derivações, etc.) também deverão ser fornecidos e instalados pela proponente.
- g) Também é de responsabilidade da empresa CONTRATADA o perfeito acabamento de cada obra, incluindo eventuais recomposições de forros, pisos, etc, bem como retoques de pintura ou acabamentos em gesso.
- h) Também ficará sob responsabilidade da empresa instaladora, a limpeza do local de trabalho, bem como todo e qualquer acabamento necessário.
- i) Todos os DIOS deverão ser devidamente identificados.

ITEM 8 - Ponto de concentração de cabeamento

- a) Este item prevê o fornecimento e instalação de gabinete para fixação de equipamentos ativos de rede, patch panels, distribuidores ópticos, entre outros (Rack). Inclui também serviços de organização de patch panels, patch cords, identificação e demais serviços necessários visando garantir o bom funcionamento da rede e prezando pelo bom padrão de estética.
- b) O gabinete deve ser estrutural, aberto, padrão 19" com 44U's de altura útil;
- c) Dimensões mínimas: Altura 2100mm, Largura 540mm, Profundidade 300mm (pés da base);
- d) Os perfis laterais do gabinete devem ter furação lateral para passagem de cabos;
- e) Deve ser fornecido na cor preta;
- f) Deve suportar entrada de cabos pela parte superior ou inferior;
- g) Deve atender as premissas da norma EIA 310E;

- h) A base deve suportar a montagem de capas de proteção, pré-furadas para acomodação de tomadas elétricas (2P+T), redondas, para conexão de elementos ativos;
- i) Acabamento em pintura de epóxi pó de alta resistência à riscos, protegido contra corrosão, de acordo com as condições indicadas para uso interno, pela EIA 569;
- j) Confeccionado em aço SAE 1020;
- k) Colunas com espessura mínima de 2mm;
- l) Deve suportar a instalação de 2 guias verticais de cabos na parte frontal e 2 guias verticais de cabos na parte traseira, ou 2 guias verticais dupla face. A largura mínima das guias verticais a serem fornecidas é de 190mm;
- m) Devem ser fornecidos com régua de 8 tomadas padrão 2P+T, bem como conjunto de porca-gaiolas e parafusos padrão M5 necessários para a fixação dos equipamentos.
- n) Os serviços compreendem a montagem do gabinete, a fixação de todos os equipamentos ativos (switches, routers, etc), a fixação de todos os passivos de rede (patch Panels, distribuidores ópticos e guias organizadores de cabos), a ligação dos ativos com os passivos através de patch cords apropriados, a organização e a identificação de todo o conjunto.
- o) Todo ponto de concentração deve ser fornecido com atualização de documentação em mídia eletrônica, com os dados pertinentes ao conjunto instalado.

ITEM 9 - Link óptico em cabo com 6 fibras monomodo

- a) Este item prevê o fornecimento e instalação de lance de cabo para uso interno com 6 fibras ópticas monomodo 9/125µm e 2 DIOs (distribuidores internos ópticos) modelo rack 19", para 6 fibras cada um (estes DIOs devem ser fornecidos com os devidos conectores padrão SC, acopladores e pig-tails. Também deverão ser fornecidos acessórios como etiquetas de identificação para os DIOs, plaquetas de identificação para o cabo, velcro para amarração do cabo, etc.
- b) O lançamento do cabo deverá ser feito por infra-estrutura já existente ou a ser executada.
- c) Os serviços de instalação compreendem o lançamento do cabo, e a conectorização de ambas as extremidades do cabo nos DIOs, utilizando necessariamente o processo de fusão térmica.
- d) Também ficará sob responsabilidade da empresa instaladora, a limpeza do local de trabalho, bem como todo e qualquer acabamento necessário.
- e) Ambos os DIOs deverão ser devidamente identificados.
- f) Atualização de documentação em mídia eletrônica, com os dados pertinentes a cada ponto de consolidação.

- g) Certificação de cada link com equipamento adequado (OTDR), próprio para o link em questão (SM), devidamente calibrado. A empresa instaladora deverá emitir e entregar um laudo individual para cada link instalado, emitido pelo referido equipamento.
- h) Em média, cada link óptico instalado no TRE-PR tem 200 metros. Importante frisar que **trata-se apenas de uma média**, podendo o mesmo ser mais longo ou mais curto conforme o caso, não cabendo nenhum tipo de revisão sobre os valores ofertados pela proponente.

Características Técnicas obrigatórias dos produtos a serem utilizados na execução dos serviços dos itens 2 ao 9:

1) Cabo UTP - Categoria 6

- a) Possuir certificado de performance elétrica (VERIFIED) pela UL ou ETL, conforme especificações da norma **ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 CATEGORIA 6** e **ISO/IEC 11801** bem como certificado para flamabilidade (UL LISTED ou ETL LISTED) **CMR**;
- b) O cabo utilizado deverá possuir certificação **Anatel** impressas na capa.
- c) O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS.
- d) Possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3ª. Parte ETL ou UL.
- e) Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos.
- f) Ser composto por condutores de cobre sólido; capa externa em PVC não propagante à chama, com possibilidade de fornecimento nas cores azul, amarelo, preto, verde, vermelha ou cinza;
- g) Deve atender ao código de cores especificado abaixo:
 - g.1) par 1: azul-branco, com uma faixa azul (stripe) no condutor branco;
 - g.2) par 2: laranja-branco, com uma faixa laranja (stripe) no condutor branco;
 - g.3) par 3: verde-branco, com uma faixa verde (stripe) no condutor branco;
 - g.4) par 4: marrom-branco, com uma faixa marrom (stripe) no condutor branco.
- h) Exceder as características elétricas contidas na norma **ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6**;
- i) Impedância característica de 100Ω (Ohms);
- j) Deverá ser apresentado através de catálogos, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades (valores típicos) de ATENUAÇÃO (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), RL(dB), ACR(dB), para frequências de 100, 200, 350 e 550Mhz;
- k) O fabricante preferencialmente deverá possuir Certificado **ISO 9001** e **ISO 14001**.

2) Conector RJ-45 Fêmea - Categoria 6

- a) Possuir Certificação **UL ou ETL LISTED**;
- b) Possuir Certificação **ETL VERIFIED**;
- c) Possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3ª. Parte ETL;
- d) Ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma **UL 94 V-0** (flamabilidade);
- e) Possuir protetores 110 IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação;
- f) Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro;
- g) Apresentar disponibilidade de fornecimento nas cores (branca, bege, cinza, vermelha, azul, amarela, marrom, laranja, verde e preta);
- h) O keystone deve ser compatível para as terminações **T-568A** e **T-568B**, segundo a **ANSI/TIA/EIA-568-B.2**;
- i) Possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG, permitindo ângulos de conexão do cabo, em até 180 graus;
- j) O conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando deste modo uma conectorização homogênea.
- k) Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11;
- l) Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;
- m) Identificação do conector como **Categoria 6**, gravado na parte frontal do conector;
- n) Exceder as características elétricas contidas na norma **ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6**;
- o) O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.
- p) O fabricante preferencialmente deverá apresentar certificação **ISO 9001** e **ISO 14001**.

3) Patch Panel - Categoria 6

- a) Patch Panel Descarregado angular;
- b) Deve apresentar uma capacidade de 24 ou 48 portas em 1 unidade de rack;
- c) Painel frontal em aço com local para inserção de porta etiquetas de identificação em acrílico para proteção;
- d) Corpo do Patch Panel deve ser fabricado em aço SAE1020;

- e) Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta resistente e protegido contra corrosão;
- f) Apresenta largura de 19", conforme requisitos da norma **ANSI/TIA/EIA-310E**;
- g) Compatível com Conectores RJ-45 (Fêmea) Categorias 5e e/ou 6 e/ou 6A UTP; conjuntos adaptadores ópticos (LC, ST); Conjunto adaptador F;
- h) Deve possuir identificação do fabricante no corpo do produto;
- i) Deve possuir identificação dos conectores na parte frontal do Patch Panel (facilitando manutenção e instalação);
- j) Possuir local para aplicação de ícones de identificação (para codificação), conforme requisitos da norma **ANSI/TIA/EIA-606-A**;
- k) Fornecido de fábrica com ícones de identificação (nas cores azul e vermelha);
- l) O fabricante preferencialmente deverá apresentar certificação **ISO 9001** e **ISO 14001**.

4) Patch Cord - Categoria 6

- a) Patch Cord para interligação entre a "tomada lógica" e a "estação de trabalho" ou para manobra na Sala de Telecomunicações;
- b) Possuir Certificação **UL** ou **ETL LISTED**
- c) Possuir Certificação **ETL VERIFIED**.
- d) Deve ter duas certificações **Anatel** conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível e do cordão de manobra;
- e) Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS.
- f) Deve possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3ª. Parte ETL;
- g) Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
- h) O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma **ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6**, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma **UL 94 V-0** (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;
- i) Deve possuir classe de flamabilidade no mínimo CM;
- j) O Cabo utilizado deve apresentar Certificação **ETL** em conformidade com a norma **ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 CATEGORIA 6 (stranded cable)**;

- k) Deve possuir capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;
- l) Deve ser disponibilizado pelo fabricante em pelo menos 8 cores atendendo às especificações da **ANSI/TIA/EIA-606-A**;
- m) Exceder as características elétricas contidas na norma **ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6**;
- n) Possuir características elétricas e performance testada em frequências de até 250 MHz;
- o) O fabricante preferencialmente deverá possuir certificação **ISO 9001** e **ISO 14001**.

5) Caixa para Ponto de Consolidação

- a) Gabinete fechado com tampa de encaixe rápido;
- b) Possuir em cada face lateral um recorte para entrada de eletrocalhas de 100mm de largura x 75mm de altura;
- c) Possuir pelo menos 6 (seis) furos para montagem de tubos corrugados de 1" de diâmetro nominal. Os furos devem ser pré-estampados permitindo sua abertura sem necessidade de ferramentas especiais (furadeiras);
- d) Possui aberturas para passagem de abraçadeiras para fixação dos cabos na base do gabinete;
- e) Possuir dimensões compatíveis para acomodação do Ponto de Consolidação fornecido.

6) Ponto de consolidação

- a) Suporta: 24 posições CAT.6 / Cat.6A (UTP ou FTP) ou adaptadores ópticos.
- a) Deve apresentar altura máxima de 1U;
- b) Dimensões: Altura – 45mm, Largura – 355mm, Profundidade – 315mm;
- c) Deve suportar toda a linha de adaptadores ópticos;
- d) Deve ser compatível com os mesmos módulos metálicos utilizados em outros acessórios como Patch Panels;
- e) Deve ser compatível com solução óptica pré-conectorizada;
- f) Acabamento em pintura epóxi pó de alta resistência a riscos, protegido contra corrosão, de acordo com as condições indicadas para uso interno, pela EIA-569;
- g) Deve ser fornecido na cor preta;
- h) Deve ser expansível até 96 posições através do empilhamento vertical;
- i) A expansão deve permitir uma instalação com um ângulo de rotação, oferecendo entradas com múltiplas direções;
- j) O corpo deverá ser de aço SAE1020 e/ou aço Inox;

- k) A espessura mínima de chapa deve ser de 1mm;
- l) Deve acompanhar o produto:
 - m.1) Tampas superior e inferior;
 - m.2) Etiquetas para identificação.
 - m.3) Acessórios de ancoragem e acomodação.
- m) A instalação deve ser apoiada sobre o piso, teto ou parede.

7) Caixa de Superfície de 2 posições

- a) Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0);
- b) Suporte a pelo menos 2 (dois) conectores padrão RJ45 categoria 6;
- c) Possui espaço para ícone colorido e etiqueta de identificação na parte superior;
- d) Possui janelas auto-retráteis para proteção contra poeira das tomadas não utilizadas;
- e) Fornecida com etiqueta de identificação, fita dupla face, parafusos e braçadeira para fixação do cabo UTP;
- f) Fornecido na cor branca ou bege;
- g) Suporte para braçadeira;
- h) Fornecido com parafusos e braçadeiras para fixação do cabo.

8) Cabo Óptico Interno/Externo "Tight Buffer" Monomodo

- a) Permitir aplicação em ambiente externo e interno, com construção do tipo "tight", composto por fibras ópticas **monomodo** com revestimento primário em **acrilato** e revestimento secundário em material polimérico colorido (900 µm), reunidas e revestidas por fibras sintéticas dielétricas para suporte mecânico (resistência à tração) e cobertas por uma capa externa em polímero especial para uso interno e externo na cor preta;
- b) O fabricante deste cabo óptico preferencialmente deverá possuir **certificação ISO 9001 E ISO 14001**.
- c) Apresentar Certificação **UL (OFNR)**;
- d) Apresentar Certificação **Anatel**;
- e) Este cabo deverá ser constituído por fibras **monomodo** 9/125 µm, **proof-test** 100Kpsi.
- f) Apresentar **diâmetro do campo modal**:
 - f.1) 9,3 +/- 0,5µm em 1310nm;
 - f.2) 10,4 +/- 0,8µm em 1550nm;
- g) Apresentar **atenuação** máxima de:
 - g.1) 0,37 dB/km em 1310nm;
 - g.2) 0,23 dB/km em 1550nm;

- h) Ser totalmente dielétrico, garantindo a proteção dos equipamentos ativos de transmissão contra propagação de descargas elétricas atmosféricas.
- i) Possuir resistência à umidade, fungos, intempéries e ação solar (proteção UV);
- j) Possuir raio **mínimo** de curvatura de 40 mm após a instalação e de 100mm durante a instalação;
- k) Possuir resistência à **tração** durante a instalação de 185kgf;
- l) Temperatura de operação de **-20 a 65 graus, comprovada** através de teste **ciclo térmico**.
- m) Possuir impresso na capa externa **nome do fabricante**, marca do produto, data de fabricação, gravação seqüencial **métrica** (em sistema de medida internacional **SI**);
- n) Aplicação em Sistemas de **cabeamento intrabuilding** e **interbuilding**, segundo as normas ANSI EIA/TIA 568B e ANSI EIA/TIA 568-B.3.
- o) Demais características de acordo com a norma ABNT NBR 14772.

9) Distribuidor Interno Óptico 6 fibras

- a) Distribuidor óptico para até 48 fibras para Rack de 19”;
- b) Deve possuir altura (1U) e ser compatível com o padrão 19”;
- c) Deve possuir áreas de armazenamento de excesso de fibras, acomodação, emenda devem ficar internos à estrutura (conferindo maior segurança ao sistema);
- d) As bandejas de acomodação de emendas devem ser em material plástico;
- e) Deve possuir gaveta deslizante com sistema de trilhos (facilitar manutenção/instalação e trabalhos posteriores sem retirá-los do rack);
- f) Deverá ser fornecido com pigtailed e adaptadores para fusão de 6 fibras multimodo OM2;
- g) Deverá ser fornecido com 1 bandeja de proteção de emendas ópticas;
- h) Deve possuir 04 acessos para cabos ópticos traseiros;
- i) O fabricante deve apresentar documentação que garanta seu compromisso em receber o produto para reciclagem ou destinação de tratamento de resíduos após o final de seu ciclo de vida.

10) Distribuidor Interno Óptico 6 fibras Pré-conectorizado

- a) Distribuidor óptico para até 48 fibras para Rack de 19”;
- b) Deve possuir altura (1U) e ser compatíveis com o padrão 19”;
- c) Deve possuir áreas de armazenamento de cabo (conferindo maior segurança ao sistema);
- d) Deve possuir gaveta deslizante com sistema de trilhos (facilitar manutenção/instalação e trabalhos posteriores sem retirá-los do rack);
- e) Deverá ser fornecido com painel de adaptador com 6 adaptadores LC duples MM.

- f) Deve possuir 04 acessos para cabos ópticos traseiros;
- g) O fabricante deve apresentar documentação que garanta seu compromisso em receber o produto para reciclagem ou destinação de tratamento de resíduos após o final de seu ciclo de vida.

11) Cordão Óptico

- a) Este cordão deverá ser constituído por um par de fibras ópticas monomodo 9/125µm (cor azul), tipo “tight”;
- b) Possuir comprimento mínimo de 2,5 metros;
- c) Utilizar padrão “zip-cord” de reunião das fibras para diâmetro de 2mm;
- d) A fibra óptica deste cordão deverá possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC;
- e) Sobre o revestimento secundário deverão existir elementos de tração e capa em PVC não propagante à chama;
- f) As extremidades deste cordão óptico duplo devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica;
- g) O fabricante preferencialmente deverá apresentar certificados ISSO 9001 e ISO 14001;
- h) Possuir impresso na capa externa o nome do fabricante, identificação do produto e data de fabricação;
- i) Ser disponibilizado nas opções de terminações com conectores ST/FC/SC/MT-RJ/LC e E2000-APC;
- j) O fabricante deve possuir certificação Anatel para os conectores ópticos ST/FC/SC/MT-RJ/LC e E2000-APC;
- k) O cabo (cordão) óptico deverá possuir certificação Anatel.

12) Cabo F/UTP Categoria 6A

- a) Deve exceder as características elétricas da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6A;
- b) Deve suportar transmissões de 100Mbps, 1Gbps e 10Gbps em canais de até 100 metros;
- c) Possuir certificação de desempenho elétrico do cabo por laboratório independente ETL segundo as especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-10 CATEGORIA 6A
- d) Impedância característica de 100Ω (Ohms);
- e) Deve ser composto por condutores de cobre sólido 23AWG;
- f) Deve possuir fita em material metalizado sob a capa para garantir alto desempenho frente a ruídos externos.
- g) Deve ser revestido externamente por material não propagante à chama, com classe de flamabilidade CMR;
- h) Fornecido na cor vermelha;
- i) Fácil identificação dos pares;

- j) Nome do fabricante, marca do produto, com gravação dia/mês/ano de fabricação, impressos no revestimento externo, para rastreamento do lote;
- k) Gravação sequencial métrica (metros), decrescente, no revestimento externo, para permitir o reconhecimento imediato do comprimento restante do cabo na bobina;
- l) O fabricante deve possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001;
- m) Deve ser fornecido em carretéis/bobinas;
- n) Suportar as características elétricas em transmissões de alta velocidade com valores típicos de atenuação (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), RL(dB), ACR(dB), PSANEXT (dB) e PSAACRF (dB) para frequências de até 500MHz;

13) Conector Fêmea RJ45 Blindado Categoria 6A

- a) Exceder as características elétricas da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-10 Categoria 6A;
- b) Deve suportar aplicações de 1000BaseT e 10GbaseT;
- c) Possuir a certificação **UL ou ETL LISTED**.
- d) Possuir a certificação **ETL Component Verified**.
- e) O fabricante deve possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001;
- f) Possuir protetores posteriores para as conexões;
- g) Possuir vias de contato revestidas em bronze fosforoso com camada de 2,54µm de níquel e 1.27 µm de ouro;
- h) Suporte a cabos de bitola 26 a 22AWG;
- i) Possuir keystone jack compatível com terminações T-568A e T-568B, de acordo com a norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2;
- j) O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a Diretiva RoHS;
- k) Possuir tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção de ícone de identificação;
- l) Permitir a montagem do conector sem uso de ferramentas do tipo Punch down (Tool Less).

14) Pannel de Manobra CAT6A Descarregado 24 Posições

- a) Fabricado em aço com pintura epóxi na cor preta para até 24 (vinte e quatro) posições em 1U (44,45 mm) de altura;
- b) Compatível com conectores RJ-45 (Fêmea) Categoria 6A com vinculação elétrica entre a carcaça do conector e o corpo do patch panel;
- c) Possuir conexão para aterramento.
- d) Identificação do fabricante no corpo do produto;
- e) Possuir identificação colorida das portas, através de ícones, e suporte com proteção plástica para etiquetas de identificação individual.

- f) Ser fornecido com guia traseiro, em material metálico com possibilidade fixação individual dos cabos, proporcionando segurança, flexibilidade e rapidez na montagem;
- g) Ser fornecido em conjunto com 24 módulos RJ-45 blindados uma a um. Estes módulos deverão possuir certificação UL ou ETL para canal de 4 conexões em CAT6A (10 Gigabit Ethernet).

15) Line Cord Categoria 6A F/UTP de 3 metros

- a) Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-10 Categoria 6A;
- b) O cabo deverá atender as diretivas RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances – Restrição de Certas Substâncias Perigosas);
- c) Possuir características elétricas e performance testada em frequências de até 500 (quinhentos) MHz;
- d) Possuir classe de flamabilidade no mínimo CM;
- e) Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de desempenho;
- f) Possuir certificação UL ou ETL de canal CAT6A em canal de quatro conexões com suporte a 10 Gigabit Ethernet;
- g) Ser fornecido em cabo flexível CAT6A.