



LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016 PROCESSO CFO N° 36118/2016 TIPO: MENOR PRECO GLOBAL

O CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, na forma que dispõe o Decreto nº 3.555/2000, a Lei nº 10.520/2002, o Decreto nº 7.174/2010, a Lei nº 8.666/1993, atualizada e consolidada, a Lei Complementar nº 123/2006, a Instrução Normativa nº4/2014 e suas alterações, comunica que no dia, horário e local a seguir relacionados, realizará LICITAÇÃO na modalidade PREGÃO PRESENCIAL nº 010/2016, tipificada como **MENOR PREÇO GLOBAL**, visando a contratação de empresa especializada para fornecimento de serviços de instalação de cabeamento estruturado, infraestrutura de rede de dados e voz, com remanejamento de central telefônica IP, piso elevado e rede elétrica estabilizada para sala de datacenter, incluindo fornecimento de materiais, instalação, garantia e certificação, para nova sede do Conselho Federal de Odontologia, conforme as especificações e condições estabelecidas neste Edital, ANEXO VII - TERMO DE **REFERÊNCIA** e demais anexos.

> DATA DA REALIZAÇÃO: 10/02/2017

HORÁRIO: 11:00 horas (horário de Brasília) LOCAL: SHIN CA 7, Lote 2, Bloco B, Lago Norte

CEP: 71503-507 - BRASÍLIA (DF)

1. DO OBJETO

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de instalação 1.1. de cabeamento estruturado, infraestrutura de rede de dados e voz, com remanejamento de central telefônica IP, piso elevado e rede elétrica estabilizada para sala de datacenter, incluindo fornecimento de materiais, instalação, garantia e certificação, para atender às necessidades do Conselho Federal de Odontologia, em seu edifício sede, localizado no SHIN CA 7, Lote 2, Bloco B, Lago Norte, Brasília (DF), conforme quantidades, descrições e especificações constantes do Termo de Referência - Anexo VII.

1.2. Integram o presente Edital:

> ANEXO I - DECLARAÇÃO DE **PLENO ATENDIMENTO** AOS

REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

- DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE MENOR ANEXO II

- DECLARAÇÃO INEXISTÊNCIA ANEXO III DE DE **FATOS**

SUPERVENIENTE IMPEDITIVO À HABILITAÇÃO

- MODELO DE CREDENCIAMENTO **ANEXO IV**

- DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE ANEXO V

PEQUENO PORTE

-<u>continuação</u>-

ANEXO VI - PROPOSTA DE PREÇO ANEXO VII - TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO VIII - TERMO DE DECLARAÇÃO E DE ATESTADO DE VISTORIA

TÉCNICA

ANEXO IX - DECLARAÇÃO DE NÃO COMPARECIMENTO À VISTORIA

TÉCNICA

ANEXO X - DIAGRAMAS E PLANTAS

ANEXO XI - MODELO DA NOTA TÉCNICA DE RECEBIMENTO

ANEXO XII - MEMORIAL DESCRITIVO DE MATERIAL E SERVIÇOS

ANEXO XIII - MINUTA DO CONTRATO

2. DA JUSTIFICATIVA

- 2.1. O Conselho Federal de Odontologia adquiriu novo prédio para sua sede, que tem previsão de transferência até o primeiro semestre de 2017, conforme plano de transferência apresentado ao TCU e disponível em http://transparenciacfo.org.br/plano-de-acao/. Portanto, justifica-se a atual contratação pela necessidade de instalação da sala técnica (elevação de piso e adequação elétrica), montagem de rack de cabeamento estruturado, instalação de 427 pontos de rede, em cabeamento estruturado em conformidade com os Diagramas e Plantas definidos, considerando as seguintes premissas:
 - **2.1.1.** que o edifício sede do Conselho Federal de Odontologia, em Brasília, embora novo, possui estrutura de cabeamento lógico inadequada aos objetivos do Conselho Federal de Odontologia, uma vez que foi projetado para atendimento de infraestrutura multiempresarial (escritórios independentes). Por este motivo, imperiosa a retirada de cabeamento lógico existente, do seu descarte apropriado, e da adequação de uma das salas à infraestrutura necessária a um datacenter;
 - **2.1.2.** que a ata da reunião da diretoria, a época empossada para o triênio 2015/2018, com todos os funcionários, ocorrida no dia 14 de janeiro de 2016, onde foi informado que, a partir daquela data, toda a estrutura do CFO, no Rio de Janeiro, estaria extinta e deveria se transferir para a Capital Federal, Brasília (DF);
 - **2.1.3.** que o Plano Diretor de Informática do CFO PDTI-CFO, devidamente aprovado pela Decisão CFO-15/2011, que contempla em seu subitem 5.1.3 Infraestrutura e Suporte do Produto, a necessidade de haver responsabilidade na garantia da operacionalidade de toda a infraestrutura computacional e de comunicação de dados, compreendendo o desempenho e disponibilidade dos servidores (equipamentos);

- **2.1.4.** que, atendendo aos preceitos da Instrução Normativa nº 04, de 2014, foram desenvolvidos os documentos abaixo:
 - a) documento Oficial de Demanda motivado pela ata da reunião da diretoria;
 - b) avaliação do Documento Oficial de Demanda pela GERTI;
 - c) estudo Técnico Preliminar da Contratação; e,
 - d) análise de Riscos.
- **2.1.5.** que as conclusões descritas no Plano Diretor de Informática do CFO PDTI-CFO, devidamente aprovado pela Decisão CFO nº 15/2011;
- **2.1.6.** que a observância da Emenda Constitucional nº 19, de 04/06/1998, que inseriu o princípio da eficiência entre os princípios constitucionais da Administração Pública, previsto no artigo 37. O referido princípio almeja que os serviços públicos sejam realizados com adequação às necessidades da sociedade que contribui, de forma efetiva e incondicional, para a arrecadação das receitas públicas, aproximando-se da ideia de economicidade, traduzidos por boa prestação de serviços, do modo mais simples, mais rápido e mais econômico, elevando a relação custo/benefício do trabalho público, afastando qualquer conduta amadorística ou improvisada e obrigando o poder público a organizar-se de modo eficiente;
- **2.1.7.** que conforme o artigo 37 a administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência;
- **2.1.8.** que a observância do artigo 3º, da Lei 8.666/1993, referente ao procedimento licitatório que assim dispõe: "Art. 3. A licitação destinase a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional, e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos"; e,
- **2.1.9.** que um dos princípios consagrados, de forma implícita no artigo é o da "economicidade", ao mencionar que o procedimento licitatório visa selecionar a proposta mais vantajosa.
- **2.2.** A implementação do cabeamento estruturado é de fundamental importância para segmentar a rede lógica, visando à melhora de seu desempenho, com emprego de tecnologias modernas, de forma adequada às necessidades identificadas, assegurando condições para o seu crescimento futuro.
- **2.3.** A Gerência de Tecnologia da Informação (GerTI/CFO) não dispõe de força de trabalho suficiente para prestação dos serviços objeto deste Termo de

-<u>continuação</u>-

Referência, em seu quadro de pessoal, por se tratar de mão-de-obra técnica especializada para este objeto, reforçando-se assim a necessidade de contratação de empresa especializada.

- **2.4.** A contratação pretendida permitirá ao Conselho Federal de Odontologia agregar disponibilidade, desempenho e qualidade de serviços a todo o corpo funcional, dando um salto qualitativo na adoção de soluções que visam atender, de forma eficiente e racional, à demanda operacional interna verificada para acesso imediato às informações e sistemas corporativos. Neste sentido, com a implementação desta nova solução será possível:
 - a) prover a infraestrutura necessária para suportar, de forma otimizada, as demandas de informações e serviços das áreas afins dos Conselhos Federal e Regionais de Odontologia;
 - suportar a demanda futura de banda (tráfego de informações) que as novas tecnologias irão requerer, consoante Plano Diretor de Informática e inovações;
 - c) utilização dos melhores recursos de TI para a implementação dos programas e projetos sob a responsabilidade do Conselho Federal de Odontologia;
 - d) arquitetura aberta permitindo a implantação e uso de diversas tecnologias de transmissão de dados, tais como: Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet, sistemas de voz, vídeo, Imagem e Voz-IP;
 - e) velocidades e desempenho superiores pelo uso do meio de transmissão em cabeamento de Categoria 6;
 - f) maior facilidade de gerenciamento;
 - g) maior segurança, qualidade e flexibilidade;
 - h) suporte a diferentes equipamentos e aplicações; e,
 - i) interfaces de conexão padronizadas.
- 2.5. A fim de garantir adequada execução dos serviços, considerando a necessidade de entendimento do grau de dificuldade da execução, a obtenção de todas as informações necessárias à correta elaboração da proposta por parte das licitantes, via de consequência que suas propostas possam refletir com exatidão a plena execução dos serviços, gerando assim eficiência na prestação dos serviços e maior economicidade à Administração, evitando futuras alegações da CONTRATADA de desconhecimento das características do objeto, possíveis inexecuções contratuais, é exigido das empresas que desejarem participar deste certame licitatório a realização de vistoria técnica prévia.
- **2.6.** Por se tratar de serviços, essencialmente, de mão-de-obra técnica especializada, em que a **CONTRATADA** deverá adquirir materiais de outros fornecedores, manufaturar e entregá-los acabados, testados e certificados, na forma dos itens de serviço licitados, justifica-se a necessidade da forma de adjudicação deste certame ser em apenas um lote, ou seja, todos os itens de serviço são agrupados em um único lote e o critério de seleção da proposta

-<u>continuação</u>-

- mais vantajosa será o MENOR PREÇO GLOBAL.
- **2.7.** Justifica-se, ainda, que se faz necessária a adjudicação por menor preço global, pois os diversos itens licitados estão intrinsecamente relacionados e são interdependentes para critérios de perfeito funcionamento de todo o objeto deste certame licitatório em especial os serviços de cabeamento estruturado e sua respectiva certificação, que é exigência deste Termo de Referência.
- **2.8.** Posto isto, cabe ressaltar que a separação por grupos, conforme descrito no Memorial Descritivo de Material e Serviços, é apenas uma organização lógica que a Administração optou por fazer, com a finalidade de melhor fiscalização dos serviços.

3. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- **3.1.** A contratação do objeto conforme especificação constante no Termo de Referência tem amparo legal disposto no Decreto n.º 3.555/2000, na Lei nº 10.520/2002, no Decreto nº 7.174/2010, na Lei nº. 8.666/1993, atualizada e consolidada, na Lei Complementar nº 123/2006 e pela Instrução Normativa nº 4/2004 e suas alterações e demais legislações complementares vigentes e pertinentes à matéria, e, ainda, pelo estabelecido no presente Edital e seus anexos.
- **3.2.** Não será admitida nesta licitação a participação de empresas que estejam reunidas em consórcio e que sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, qualquer que seja sua forma de constituição.

4. DA FORMA DE ADJUDICAÇÃO DO OBJETO

4.1. Os itens de serviço, com fornecimento de materiais e instalação que constam na tabela do subitem 5.1 do Termo de Referência, serão adjudicados seguindo o critério de seleção do MENOR PREÇO GLOBAL deste certame.

5. DA PARTICIPAÇÃO

5.1. Poderão participar deste Pregão quaisquer licitantes que:

- a) detenham atividade pertinente e compatível com o objeto deste Pregão, conforme disposto nos respectivos atos constitutivos, que atenderem as exigências nos termos da Lei nº 8.666/1993 e alterações posteriores; e,
- b) empresa em recuperação judicial nos termos da legislação vigente, especialmente a Lei de Recuperação Judicial, desde que sejam atendidos os requisitos de habilitação.

5.2. Não poderão concorrer:

5.2.1. as empresas que estiverem em falência, concordata ou insolvência,

-<u>continuação</u>-

judicialmente decretada;

- **5.2.2.** as empresas que, por qualquer motivo, tenham sido punidas com suspensão do direito de licitar ou contratar com esta Administração ou tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do inciso IV, do artigo 87, da Lei nº 8.666/93;
- **5.2.3.** que estejam reunidas em consórcio e sejam controladoras coligadas ou subsidiárias entre si, quaisquer que seja sua forma de constituição;
- **5.2.4.** que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9° , da Lei 8.666/1993; e,
- **5.2.5.** estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil, com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.

6. DO CREDENCIAMENTO

- **6.1.** Para o credenciamento deverão ser apresentados os seguintes documentos:
 - **6.1.1.** Tratando-se de representante legal, o estatuto social, contrato social, registrado na Junta Comercial ou tratando-se de sociedades civis, o ato constitutivo registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura, devendo ser apresentado fora dos envelopes de Proposta de Preços e de Documentos de Habilitação; e,
 - **6.1.2.** tratando-se de procurador, o instrumento de procuração pública ou particular do qual constem poderes específicos para formular lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, acompanhado do correspondente documento que comprove os poderes do mandante para a outorga, devendo ser apresentado fora dos envelopes de Proposta de Preços e de Documentos de Habilitação.
- **6.2.** Só poderá deliberar em nome do proponente, formulando ofertas/lances de preços e praticando os demais atos pertinentes ao certame, o representante munido dos seguintes documentos:
 - **6.2.1.** as empresas poderão ser representadas no processo por 01 (um) de seus titulares ou por 01 (um) dos seus representantes legais munidos de instrumento de mandato com poderes específicos para a prática de quaisquer atos do procedimento licitatório, inclusive o poder de interposição de recursos;
 - **6.2.2.** nenhuma pessoa física, ainda que credenciada por procuração legal, poderá representar mais de 1 (um) licitante;

- **6.2.3.** declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação (Anexo I);
- **6.2.4.** declaração de Inexistência de Fato Superveniente (Anexo III);
- **6.2.5.** as empresas interessadas em participar do certame que não apresentem nenhum dos documentos referidos nos subitens **6.1.1.** e **6.1.2.** não poderão ofertar lances, manifestar intenção de interposição de recurso ou praticar os demais atos pertinentes ao certame. Será considerada como única oferta a constante na Proposta de Preços;
- **6.2.6.** declaração de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte (Anexo V); e,
- **6.2.7.** as condições de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, para efeito do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123/2006, deverão ser comprovadas mediante apresentação da seguinte documentação:
 - **6.2.7.1.** Empresas **optantes** pelo Sistema Simples de Tributação:
 - a) comprovante de opção pelo Simples obtido através do site da Secretaria da Receita Federal, http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJurídica/sim-ples/simples.htm; e,
 - b) declaração, firmada pelo representante legal da empresa, de não haver nenhum dos impedimentos previstos no § 4º, do artigo 3º, da Lei Complementar nº 123/2006.
 - **6.2.7.2.** Empresas **não optantes** pelo Sistema Simples de Tributação:
 - a) comprovante de inscrição e situação no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ;
 - b) cópia do contrato social e suas alterações; e,
 - c) declaração, firmada pelo representante legal da empresa, de não haver nenhum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4º, do artigo 3º, da Lei Complementar nº 123/2006.
- **6.2.8.** A Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte que não apresentar os documentos solicitados nos itens 6.2.6 e 6.2.7, na hora do credenciamento, não poderão ter o tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123/2006;
- **6.2.9.** Os documentos exigidos nos itens acima poderão se apresentados em cópias reprográficas autenticadas por tabelião de notas ou por publicações em órgão da imprensa oficial. As cópias reprográficas dos documentos também podem ser autenticadas pela comissão de licitação, a partir da apresentação do original, até às 12h do dia útil

-<u>continuação</u>-

anterior à data marcada para o recebimento e abertura dos envelopes (a comissão de licitação não autenticará os documentos no dia da sessão);

- **6.2.10.** as cópias reprográficas ficarão retidas no processo;
- **6.2.11.** os documentos emitidos pela internet por órgão ou entidades públicas e suas cópias reprográficas dispensam a necessidade de autenticações e, em caso de não apresentação ou deficiência nas informações constantes no documento apresentado, os mesmos poderão ser obtidos via internet durante a sessão; e,
- **6.2.12.** a administração não se responsabilizará pelas eventuais indisponibilidades dos meios eletrônicos de informações, no momento de verificação da habilitação. Ocorrendo indisponibilidade e, não sendo apresentados os documentos alcançados pela verificação, o licitante será inabilitado.

7. DA VISTORIA TÉCNICA

- **7.1.** As empresas que desejarem participar desta Licitação deverão, dada a criticidade do processo, realizar vistoria técnica prévia, com a finalidade de conhecer todo o ambiente onde serão executados os serviços e inteirar-se das condições e grau de dificuldade existente, e para obtenção de todas as informações necessárias à correta elaboração da proposta.
- 7.2. A vistoria obrigatória (artigo 30, inciso III, da Lei nº 8.666/1993) e Jurisprudência do TCU (Acórdão nº 889/2010-Plenário e Acórdão nº 4.968/2011-Segunda Câmara) visa afastar futuras alegações de desconhecimento e/ou de dificuldades na execução dos serviços, e por ocasião de sua realização será emitida uma Declaração de Vistoria Técnica (ANEXO VIII), assinada pelo representante da proponente e por servidor designado do Conselho Federal de Odontologia.
- **7.3.** A vistoria acontecerá nos dias 06 e 07 de fevereiro de 2017, no horário de 10:00 às 12:00hs e 13:00 às 16:00hs (horário de Brasília) e deverá ser agendada para todos os licitantes, com antecedência mínima de 48 (quarente e oito) horas, mediante comunicado protocolizado na Sede do CFO, SHIN CA 7, Lote 2, Bloco B, Lago Norte, CEP: 71503-507 BRASÍLIA (DF).
- **7.4.** A realização da vistoria será comprovada com o TERMO DE DECLARAÇÃO E ATESTADO DE VISTORIA TÉCNICA, fornecido e devidamente carimbado pela CONTRATANTE no dia da vistoria realizada.
- **7.5.** Por ocasião da vistoria, a licitante não poderá alegar, posteriormente, desconhecimento de quaisquer necessidades para a execução dos respectivos serviços a serem realizados e dos aspectos técnicos a serem considerados em sua execução nas características, exigências e competências descritas no instrumento convocatório deste certame;

-<u>continuação</u>-

- **7.5.1.** não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores de desconhecimento dos serviços demandados, de características prediais, elétricas e arquitetônicas impeditivas e de dificuldades técnicas não previstas.
- **7.6.** O TERMO DE DECLARAÇÃO E ATESTADO DE VISTORIA TÉCNICA deverá integrar os documentos de habilitação (artigo 30, incisos III, da Lei nº 8.666/1993).
- 7.7. Na hipótese de não realizar a visita técnica, a licitante deverá apresentar declaração formal assinada pelo responsável legal ou técnico (ANEXO IX), sob as penas da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros, que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a CONTRATANTE.

8. DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE OS ENVELOPES

8.1. A entrega da proposta comercial e dos documentos de habilitação será feita no local, data e horário indicados no preâmbulo do presente edital, em envelopes distintos, devidamente lacrados, contendo referência ao presente certame e indicando as seguintes informações:

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA PREGÃO PRESENCIAL - TIPO MENOR PREÇO GLOBAL - № 010/2016 ENVELOPE "A" - PROPOSTA DE PREÇO RAZÃO SOCIAL

CNPJ

TELEFONE

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA PREGÃO PRESENCIAL - TIPO DE MENOR PREÇO GLOBAL - № 010/2016 ENVELOPE "B" - HABILITAÇÃO RAZÃO SOCIAL

CNPI

TELEFONE

8.2. No caso da sessão pública do pregão, em situação excepcional, vir a ser suspensa antes de cumpridas todas as suas fases, os envelopes, devidamente rubricados no fechamento, ficarão sob a guarda do pregoeiro e serão exibidos, ainda lacrados e com as rubricas, aos participantes, na sessão marcada para o prosseguimento dos trabalhos.

9. DO CONTEÚDO DO ENVELOPE "PROPOSTA"

-<u>continuação</u>-

- **9.1.** A proposta de preço deverá possuir os seguintes elementos:
 - **9.1.1.** nome da empresa e do contato, endereço, telefones, celulares e CNPJ;
 - **9.1.2.** número do processo e do pregão;
 - **9.1.3.** descrição do objeto da presente licitação;
 - **9.1.4.** apresentar os valores unitários, total e marcas, conforme planilha (ANEXO VI);
 - **9.1.5.** não será admitida cotação que não contemple todas as quantidades de cada item; e,
 - **9.1.6.** prazo de validade de 60 (sessenta) dias.

10. DA DILIGÊNCIA

10.1. Em qualquer fase do procedimento licitatório é facultado ao pregoeiro ou autoridade superior promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da proposta.

11. DO CONTEÚDO DO ENVELOPE DA "HABILITAÇÃO"

- **11.1.** Habilitação Jurídica:
 - a) cópia do CPF e carteira de identidade dos sócios;
 - b) cópia do Registro Comercial, no caso de empresa individual;
 - c) cópia do Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais:
 - d) comprovante de inscrição do Estatuto, no caso de sociedades civis, acompanhado de prova da composição da diretoria em exercício; e,
 - e) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- **11.2.** Regularidade Fiscal e Trabalhista:
 - a) comprovante de inscrição no CNPJ;
 - b) ficha de inscrição cadastral FIC Inscrição Estadual;
 - c) certificado de Regularidade do FGTS CRF, expedido pela Caixa Econômica Federal;
 - d) prova de regularidade para com a Fazenda Nacional, através da certidão negativa de débitos, ou certidão positiva com efeitos de negativa, relativos a créditos tributários federais e à dívida ativa da união (CND), expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente

- a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive as contribuições previdenciárias e de terceiros, de acordo com a portaria RFB/PGFN nº 1.751, de 02/10/2014;
- e) Certidões Negativas da Fazenda Estadual (Tributária e Não Tributária), do domicílio ou sede do licitante;
- f) Certidão Negativa de débito da Fazenda Municipal, do domicílio ou sede do licitante;
- g) Certidão Negativa de Débitos Trabalhista CNDT; de acordo com a Lei nº 12.440, de 07/07/2011;
- h) Certidão Negativa de Falência ou concordata expedida dentro de um prazo máximo de 90 (noventa) dias anteriores à sessão de entrega e abertura dos envelopes de habilitação, pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou dentro do prazo de validade constante no documento; e,
- Certidão de Registro e Quitação CRQ atualizada e expedida pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia) da localidade da sede do licitante, comprovando o registro ou inscrição da empresa licitante.
- **11.3.** Relativo à qualificação técnica:
 - **11.3.1.** apresentar atestado de Vistoria Técnica ANEXO VIII ou Declaração de não comparecimento a Vistoria Técnica ANEXO IX;
 - **11.3.2.** comprovação de aptidão para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação se dará por:
 - **11.3.2.1.** certidão de registros da licitante (Pessoa Jurídica), perante ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CREA no prazo da validade;
 - 11.3.2.2. certidão de responsabilidade técnica do profissional de nível superior nas áreas de Engenharia Elétrica e/ou Telecomunicações da Licitante (Pessoa Física), perante ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CREA no prazo da validade;
 - 11.3.2.3. a comprovação de capacidade técnica da empresa, com os serviços pertinentes ao objeto da licitação, mediante apresentação dos respectivos ATESTADOS (conforme artigo 30, inciso II, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93), acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico CAT, expedida pelo CREA, em nome de profissional de nível superior nas áreas de Engenharia Elétrica e/ou Telecomunicações legalmente habilitado, comprovando seu vínculo com a empresa licitante em uma das seguintes condições:

- a) por contrato de prestação de serviço celebrado de acordo com a legislação civil;
- b) por meio de cópia autenticada da CTPS Carteira de Trabalho e Previdência Social acompanhada de cópia do Registro de empregados, no caso de empregado da contratada, ou;
- c) por meio de Contrato Social da Empresa ou Certidão de Pessoa Jurídica do CREA, para o sócio ou proprietário.
- **11.3.2.4.** A execução da obra deverá ser conduzida, obrigatoriamente, sob responsabilidade técnica dos profissionais cujos atestados foram apresentados pela licitante para comprovação da capacidade técnico-profissional;
- **11.3.2.5.** o atestado que se refere o subitem "11.3.2.3" deverá ter anotação expressa que vincule o Atestado a CAT, com as seguintes características de maior relevância e valor significativo;
- 11.3.2.6. somente será admitida a substituição de profissional detentor de atestado apresentado na fase de habilitação por outro com experiência equivalentes ou superior. A proposta de substituição de profissional deverá ser feita por escrito, fundamentada e instruída com as provas necessárias à comprovação da situação que se apresenta, acompanhada da baixa da Anotação Responsabilidade Técnica - ART do profissional que está sendo substituído. Para sua efetivação, a proposta de substituição deverá ser apreciada e aprovada pela **CONTRATANTE**:
- 11.3.2.7. os atestados de capacidade técnica deverão conter em destaque: data de início e términos dos serviços, condições de realização (satisfatória ou não), localização do projeto, nome e endereço da empresa onde foi realizado o serviço, nome e endereço da pessoa jurídica contratada, nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s), seu título profissional e número de registro no CREA ou CONFEA, especificações e demais dados técnicos com informações detalhadas sobre os quantitativos projetados e/ou áreas edificadas envolvidas no projeto;
- **11.3.2.8.** o(s) atestado(s) poderá(ão) ser objeto de diligências a fim de esclarecer quaisquer dúvidas quanto ao seu conteúdo, inclusive com solicitação dos respectivos contratos que lhe deram origem, visitas ao local, etc.;

- 11.3.2.9. deverá apresentar um ou mais atestados ou declarações de capacidade técnica emitidos em nome da empresa licitante, por entidades da Administração Federal, Estadual ou Municipal, direta ou indireta, e/ou empresa privada, lavrado(s) e assinado(s) por servidor/funcionário competente do respectivo órgão ou empresa, devidamente registrado(s) junto ao CREA, que comprove ter executado serviços de maior relevância como:
 - a) fornecimento e instalação de infraestrutura para rede de cabeamento estruturado, com cabeamento F/UTP CAT6, com no mínimo 50% (cinquenta por cento) do total desta contratação;
 - b) remanejamento de Central Telefônica IP;
 - c) fornecimento e execução de serviços de instalação de infraestrutura para rede elétrica estabilizada de rede de computadores, com no mínimo 50% (cinquenta por cento) do total desta contratação;
 - e) instalação e manutenção de Backbone óptico (cabo óptico, DIOs), com no mínimo 50% (cinquenta por cento) do total desta contratação; e,
 - f) serviço de instalação de No-break gerenciável trifásico com potência mínima de 10KVA, com tensão de entrada e saída trifásica, com sistema de by pass, corrente de entrada senoidal e gerenciamento por protocolo TCP/IP ou Serial, com no mínimo 50% (cinquenta por cento) do total desta contratação.
- **11.3.3.** Os documentos de qualificação técnica profissional (artigo 30, inciso II, § 1º, da Lei nº 8.666/1993) deverão:
 - a) a comprovação técnico profissional será realizada pela apresentação da Certidão de Registro da licitante no CREA, constando o respectivo profissional como seu responsável técnico, através de Acervo Técnico e/ou de Atestado de Responsabilidade Técnica, emitido em seu nome, devidamente registrado no CREA, onde fique comprovada a responsabilidade técnica do profissional na execução de serviços com características semelhantes às do objeto deste Termo de Referência; e,
 - apresentar documentação hábil a comprovar que perante o fabricante do cabeamento ofertado, a licitante é Revenda Autorizada, estando apta a comercializar, configurar, instalar e dar Suporte Técnico de Pós-Venda. O documento deverá possuir firma reconhecida pelo representante legal do fabricante.

- **11.3.4.** Comprovante de registro e quitação da empresa licitante e de seus responsáveis técnicos, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) da sede da empresa licitante. A empresa deverá comprovar que todos os profissionais liberais que figuram em seus quadros se encontram regulares perante seu órgão de classe;
- **11.3.5.** a licitante deverá apresentar, do fabricante da solução de cabeamento estruturado, Atestado de Certificação e Homologação registrado na Agência Nacional de Telecomunicações ANATEL, na forma do processo de Certificação e Homologação de Produtos para Telecomunicações, aprovado pela Resolução Anatel nº 242, de 30 de novembro de 2000, válido e expedido em nome do fabricante;
- 11.3.6. comprovar, mediante apresentação de 1 (um) atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico CAT, expedida pelo CREA, em nome de profissional de nível superior nas áreas de Engenharia Elétrica e/ou Telecomunicações, provando que a licitante utiliza a metodologia de gestão do projeto baseada nas melhores práticas definidas pelo PMBOK Guide (Project Management BodyofKnowledge), documento mantido e publicado pelo "PMI Project Management Institute", uma organização internacional que define os padrões e metodologias para melhores práticas de gerenciamento de projetos;
- 11.3.7. comprovar, mediante apresentação de 1 (um) atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico CAT, expedida pelo CREA, em nome de profissional de nível superior nas áreas de Engenharia Elétrica e/ou Telecomunicações, provando que possui em seu quadro de sócios ou funcionários, 1 (um) profissional que tenha certificado ou declaração emitido pelo(s) fabricante(s) dos materiais de cabeamento metálico estruturado (cabo UTP, patch panel, conectores RJ45 e patch cords), ofertados pela empresa licitante em sua proposta comercial para este certame; e,
- 11.3.8. comprovar, mediante apresentação de 1 (um) atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico CAT, expedida pelo CREA, em nome de profissional de nível superior nas áreas Engenharia Elétrica e/ou Telecomunicações, que possui em seu quadro de sócios ou funcionários, no mínimo 02 (dois) profissionais com conhecimento na norma regulamentadora 10 NR10 e em segurança de instalações e serviços de eletricidade.
- **11.4.** A empresa contratada quando da retirada do cabeamento antigo será integralmente responsável pelo tratamento correto dos materiais (sucata).

-<u>continuação</u>-

- **11.5.** Qualificação econômico-financeira:
 - 11.5.1. balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta;
 - **11.5.2.** no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admitese a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade; e,
 - **11.5.3.** a comprovação exigida no item anterior deverá ser feita da seguinte forma:
 - **11.5.3.1.** no caso de sociedades anônimas, cópia do balanço patrimonial e demonstrações contábeis, publicados no Diário Oficial do Estado / Distrito Federal ou, se houver, do município da sede da empresa; e,
 - 11.5.3.2. no caso de empresas de responsabilidade limitada, cópia das páginas do Livro Diário, contendo Termo de Abertura, Balanço Patrimonial, Demonstrações Contábeis e Termo de Encerramento, com o respectivo registro na Junta Comercial e, no caso de sociedades simples (cooperativas/associações), no cartório competente.
 - **11.5.4.** O licitante deverá apresentar os seguintes índices contábeis, extraídos do último balanço patrimonial ou do balanço patrimonial referente ao período de existência da sociedade, atestando a boa situação financeira:
 - **11.5.4.1.** Índice de Liquidez Geral (ILG) não inferior a 1,00 (um), obtido pela fórmula:

11.5.4.2. Índice de Liquidez Corrente (ILC) não inferior a 1,00 (um), obtido pela fórmula:

11.5.4.3. Índice de Solvência Geral (SG) não inferior a 1,00 (um), obtido pela fórmula:

-<u>continuação</u>-

PC + ELP

Obs.: os fatores constantes das fórmulas acima serão extraídos do balanço patrimonial exigido neste Edital, onde:

AC = Ativo Circulante

RLP = Realizável a Longo Prazo

PC = Passivo Circulante

ELP = Exigível a Longo Prazo

AT = Ativo Total

- **11.5.5.** Só serão habilitadas as empresas cujos índices atenderem aos critérios mínimos acima estabelecidos;
- **11.5.6.** Certidão de Regularidade Profissional, que assinou o respectivo balanço, emitido pelo Conselho de Contabilidade, dentro do prazo de validade;
- **11.5.7.** Certidão Judicial Civil Negativa (falência, concordata ou recuperação judicial) expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, dentro do prazo de validade;
- **11.5.8.** Certidão Negativa de Protestos e Títulos da Sede da pessoa jurídica sob a responsabilidade da licitante;
- **11.5.9.** Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:
 - a) em nome da licitante, com número do CNPJ e o endereço respectivo;
 - b) se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz: ou.
 - se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 11.5.10. Todos os documentos, com os seus respectivos prazos de validade correspondente à data de abertura do presente certame, deverão ser apresentados no processo em original ou cópias que serão autenticados pelo pregoeiro na ocasião da abertura dos envelopes de habilitação, ou por cópias autenticadas em cartório, devendo, no entanto, estarem perfeitamente legíveis e sem qualquer emenda ou rasura;
- **11.5.11.** não será aceito nenhum protocolo de entrega em substituição aos documentos relacionados neste Edital; e,
- **11.5.12.** havendo dúvida quanto à procedência e autenticidade documental, o pregoeiro e a equipe de apoio requisitarão à licitante documento original e/ou realização de diligências, para validação daquele que

-<u>continuação</u>-

foi apresentado.

12. DO PROCEDIMENTO E DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

- 12.1. No dia, hora e local designados no edital, será realizada sessão pública para recebimento das propostas comerciais e da documentação de habilitação, devendo o interessado ou seu representante legal proceder ao respectivo credenciamento, comprovando possuir os necessários poderes para formulação de propostas e para a prática de todos os demais atos inerentes ao certame.
- **12.2.** Não se permitirá a qualquer das licitantes solicitar a retirada de envelopes ou cancelamento de propostas após a sua entrega.
- **12.3.** O Pregoeiro procederá à abertura dos envelopes contendo as propostas de preços, que deverão ser rubricadas por ele e membros da equipe de apoio, conferindo-as quanto à validade e cumprimento das exigências contidas no Edital.
- **12.4.** O pregoeiro classificará a proposta de menor preço e aquelas com preços de até 10% (dez por cento) superiores àquela.
- **12.5.** Quando não forem verificadas, no mínimo, 03 (três) propostas escritas de preços nas condições definidas no subitem anterior, serão classificadas as melhores propostas subsequentes, até o máximo de 03 (três), para que os representantes das licitantes participem dos lances verbais, quaisquer que sejam os preços oferecidos nas suas propostas escritas.
- **12.6.** Em seguida, será dado início à etapa de apresentação de lances verbais pelos representantes das licitantes classificadas, que deverão ser formulados de forma sucessiva.
- **12.7.** O pregoeiro convidará individualmente as licitantes classificadas, de forma sequencial, a apresentarem lances verbais, a partir da autora da proposta de menor preço.
- **12.8.** A desistência em apresentar lance verbal, quando convocado pelo pregoeiro implicará a exclusão da licitante da etapa de lances verbais e a manutenção do último preço apresentado pela licitante, para efeito de ordenação das propostas.
- **12.9.** O encerramento da etapa competitiva dar-se-á quando, indagadas pelo pregoeiro, as licitantes manifestarem seu desinteresse em apresentar novos lances.
- **12.10.** Dos lances ofertados não caberá retratação.
- **12.11.** Caso não se realizem lances verbais, será verificada a conformidade entre a proposta escrita de menor preço e o valor estimado para a contratação.

- **12.12.** Será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas ou empresas de pequeno porte;
 - **12.12.1.** entende-se por empate aquelas situações em que as ofertas apresentadas pelas microempresas ou empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores ao menor preco; e,
 - **12.12.2.** O critério definido neste item somente se aplicará quando a melhor oferta válida não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.
- **12.13.** A preferência de que trata o item 12.12. será concedida da seguinte forma:
 - **12.1.1.** ocorrendo o empate, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado o objeto em seu favor;
 - 12.1.2. na hipótese da não contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, com base no subitem 10.12.2., serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem em situação de empate, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito:
 - 12.1.3. no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresa de pequeno porte que se encontrem em situação de empate, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta; e,
 - **12.1.4.** após o encerramento dos lances, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos por item em situação de empate, sob a pena de preclusão.
- **12.14.** Encerrada a etapa competitiva e ordenadas as ofertas, o pregoeiro procederá à abertura do invólucro contendo os documentos de habilitação da licitante, que apresentou a melhor proposta, para verificação do atendimento das condições fixadas no Edital.
- **12.15.** Serão inabilitadas as licitantes que não apresentarem a documentação em situação regular, conforme estabelecido neste Edital.
- **12.16.** No caso de inabilitação do proponente que tiver apresentado a melhor oferta, serão analisados os documentos habilitatórios da licitante com a proposta classificada em segundo lugar, e, assim, sucessivamente, até que uma licitante atenda às condições fixadas neste Edital.
- **12.17.** Constatado o atendimento das exigências fixadas no edital, a licitante será declarada vencedora, sendo-lhe adjudicado o objeto do certame.
- **12.18.** Faculta-se ao pregoeiro o direito de promover, em qualquer fase da licitação, diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo,

-<u>continuação</u>-

- vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.
- **12.19.** Quando todas as propostas forem desclassificadas, o pregoeiro poderá fixar aos licitantes o prazo de 03 (três) dias úteis para a apresentação de novas propostas escoimadas das causas referidas no item anterior.
- **12.20.** Na situação prevista no inciso 12.3., o pregoeiro poderá negociar diretamente com a proponente para que seja obtido melhor preço.
- **12.21.** O julgamento e a adjudicação do objeto desta licitação serão realizados pelo critério do MENOR PREÇO GLOBAL.
- **12.22.** Não serão considerados quaisquer critérios não previstos neste Edital.
- **12.23.** Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preços simbólicos, irrisórios ou de valor zero por item, ou ainda, excessivamente ou manifestadamente inexequíveis, sendo facultado à Administração o direito de, em caso de dúvidas, exigir da licitante a comprovação de exequibilidade dos preços propostos, como condição de aceitação da proposta.
- **12.24.** O pregoeiro manterá em seu poder a documentação das demais licitantes, pelo prazo de até 10 (dez) dias, após a homologação da licitação, devendo as empresas retirá-la neste período, sob a pena de sua destruição.
- **12.25.** Da reunião, lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registradas as ocorrências relevantes e que, ao final, deverá ser assinada pelo pregoeiro e licitantes presentes.
- **12.26.** Não serão motivos de desclassificação simples omissões que sejam irrelevantes para o entendimento da proposta, que não venham causar prejuízo para a administração e nem firam os direitos dos demais licitantes.
- **12.27.** O resultado desta licitação será publicado no Diário Oficial da União DOU, no Jornal de Circulação Regional e no Site do CFO.

13. DO VALOR ESTIMADO

- **13.1.** O valor total estimado da licitação é de R\$ 1.464.624,52 (hum milhão quatrocentos e sessenta e quatro mil seiscentos e vinte e quatro reais e cinquenta e dois centavos), conforme Quadro do Termo de Referência.
- **13.2.** Os recursos estão previstos no planejamento de 2015-2016, garantidos pelas rubricas 6.2.2.1.1.02.01.04.003, devidamente alocado no Projeto nº 01 Informatização da nova sede do CFO em Brasília, anexado ao processo CFO-SEF-430/2015.
- **13.3.** Os valores foram estimados com base em pesquisa de preços realizada através de solicitações de cotação a fornecedores especializados no objeto deste Termo de referência.

-<u>continuação</u>-

14. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. Os recursos orçamentários e financeiros necessários ao fornecimento de que trata o objeto estão garantidos pela rubrica 6.2.2.1.1.02.01.04.003, devidamente alocado no Projeto nº 01 - Informatização da nova Sede do CFO em Brasília, anexado ao processo CFO-SEF-430/2015.

15. DO PAGAMENTO

- **15.1.** O pagamento será efetuado se o serviço executado estiver em conformidade com os itens 13 e 14 do TERMO DE REFERÊNCIA, em até 05 (cinco) dias úteis.
- **15.2.** Qualquer atraso ocorrido na apresentação da nota fiscal, ou dos documentos exigidos como condição para pagamento, por parte da **CONTRATADA**, importará na prorrogação do prazo de vencimento da obrigação do CFO.
- 15.3. Na hipótese das notas fiscais/faturas apresentarem erros ou dúvidas quanto à exatidão ou documentação, a **CONTRATANTE** poderá pagar apenas a parcela não controvertida, no prazo fixado para pagamento, de acordo com o relatório emitido pela Coordenação Financeira, ressalvado o direito da **CONTRATADA** de reapresentar para cobrança as partes controvertidas, com as devidas justificativas (nestes casos a **CONTRATANTE** terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, a partir do recebimento, para efetuar uma análise e o pagamento).
- **15.4.** O CFO poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela **CONTRATADA**.
- **15.5.** Nenhum pagamento realizado pelo CFO isentará a **CONTRATADA** das responsabilidades contratuais.

16. PENALIDADES

- Aos proponentes que ensejarem o retardamento da execução do certame, não mantiverem a proposta, se recusarem a assinar o contrato dentro do prazo de 10 (dez) dias, falharem ou fraudarem a execução da presente contratação, comportarem-se de modo inidôneo, fizerem declaração falsa, cometerem fraude fiscal, poderão ser aplicadas, conforme o caso, as seguintes penalidades, sem prejuízo da reparação dos danos causados ao Conselho Federal de Odontologia pelo infrator, assegurada a prévia e ampla defesa:
 - **16.1.1.** advertência, que deverá ser feita através de notificação por meio de ofício, mediante contra-recibo do representante legal da licitante;
 - **16.1.2.** multa, nos seguintes termos:
 - a) pelo atraso no serviço executado, em relação ao prazo estipulado: 1% (um por cento) do valor global contratado, por dia decorrido;

-<u>continuação</u>-

- pela recusa em executar o serviço, caracterizada em 10 (dez) dias após o vencimento do prazo estipulado: 10% (dez por cento) do valor do serviço;
- c) pela demora em corrigir falhas do serviço executado, a contar do 2º (segundo) dia da data da notificação da rejeição, 2% (dois por cento) do valor do serviço, por dia decorrido; e,
- d) pela recusa em corrigir as falhas no serviço executado, entendendo-se como recusa o serviço não efetivado nos 05 (cinco) dias que se seguirem à data da rejeição: 10% (dez por cento) do valor do serviço rejeitado.
- **16.1.3.** Suspensão do direito de licitar e contratar com o Conselho Federal de Odontologia, pelo prazo de até 02 (dois) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais penalidades legais; e,
- declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade, após o ressarcimento à CONTRATANTE pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.
- **16.2.** A aplicação de uma penalidade não exclui a aplicação de outras, quando cabíveis.
- **16.3.** Das decisões de aplicação de penalidade caberá recurso nos termos do artigo 109, da Lei Federal nº 8.666/1993, observados os prazos ali fixados.
- **16.4.** Recursos contra decisões de aplicação de penalidade devem ser dirigidos à Presidência do Conselho Federal de Odontologia.
- **16.5.** Não serão conhecidos recursos enviados pelo correio, fac-símile, correio eletrônico ou qualquer outro meio de comunicação.

17. DISPOSIÇÕES GERAIS

- **17.1.** Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório.
- **17.2.** A petição será dirigida ao pregoeiro que responderá em até 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento.
- 17.3. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame, que será divulgado mediante publicação de notas no endereço http://transparenciacfo.org.br/licitacoes-contratos-econvenios-licitacoes/, ficando as licitantes obrigadas a acessá-lo para a obtenção das informações prestadas pelo pregoeiro do Conselho Federal de

-<u>continuação</u>-

Odontologia.

- **17.4.** Os esclarecimentos, providências ou impugnações poderão ser formulados, exclusivamente, via protocolo, na sede do Conselho Federal de Odontologia, no Distrito Federal, no horário das 9:00 às 17:00 horas.
- 17.5. As licitantes devem acompanhar diariamente o site da Transparência Pública do Conselho Federal de Odontologia (http://transparenciacfo.org.br/licitacoes-contratos-e-convenios-licitacoes/) para verificação de comunicados, erratas e demais informações.
- **17.6.** É facultada ao pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.
- **17.7.** Fica assegurado ao Conselho Federal de Odontologia o direito de, segundo seu interesse, revogar, a qualquer tempo e motivadamente, no todo ou em parte, a presente licitação, dando ciência aos participantes, na forma da legislação vigente.
- **17.8.** As licitantes assumirão todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o Conselho Federal de Odontologia não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- **17.9.** As licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
- **17.10.** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário do pregoeiro.
- **17.11.** Das sessões públicas de processamento do pregão serão lavradas atas circunstanciadas a serem assinadas pelo pregoeiro e equipe de apoio, facultada aos licitantes sua assinatura.
- **17.12.** As recusas ou as impossibilidades de assinaturas serão registradas na própria ata.
- **17.13.** Todos os documentos de habilitação cujos envelopes forem abertos na sessão, bem como todas as propostas, serão rubricados pelo pregoeiro e equipe de apoio, facultada aos licitantes presentes sua assinatura.
- **17.14.** Os demais atos pertinentes a esta licitação, passíveis de divulgação, serão publicados no DOU.
- **17.15.** Para contagem de prazos neste Edital exclui-se o dia do início e inclui-se o dia do vencimento, considerando-se prorrogado até o 1º dia útil subsequente, se o vencimento cair em dia sem expediente no Conselho Federal de Odontologia.

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-

- **17.16.** Correrá por conta da Contratante o fornecimento de água e energia elétrica.
- **17.17.** Os casos omissos do presente pregão serão solucionados pelo pregoeiro ou pela autoridade competente.

Para dirimir quaisquer questões decorrentes desta licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente, por disposição legal, o Foro da Seção Judiciária do Distrito Federal.

Brasília (DF), _____ de _____ de 2017...



LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-continuação-	-24-

<u>ANEXOS</u>

ANEXO I

DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

(nome da empresa), CNPJ no às penas da Lei Federal nº 10.520/02, conhec Pregão Presencial <mark>nº 010/201</mark> 6 e seus Anexo necessários de habilitação exigidos no mesmo.	cer e aceitar as condições constantes deste
(domicílio da licitante), aos de de	2017.
Representante legal	
Obs.: este documento deverá ser entregue ao abertura da sessão do pregão.	pregoeiro, fora dos envelopes, no ato da

-<u>continuação</u>-

ANEXO II DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE MENOR

				CNPJ n.º	<u></u>				,
sedia	da à								,
por	intermédio	de	seu	representante	legal	0	(a)	Sr.	(a)
porta	dor da carteira c	le ident	idade nº	!	_ e do CP	F n.º _			,
				nciso V, do artigo 2'					
				27 de outubro de 1					
•	sseis) anos em tr	aballio	noturno	, perigoso ou insa	lubre e n	ao en	iprega i	menor (16 16
(uczc	330137 41103.								
Ressa	ılva: emprega me	enor, a j	partir de	14 (quatorze) ano	s na condi	ção de	aprend	diz:	
()-5	SIM			() - NÃO					
				a.	d. 201V				
				de	_de 201X.				
(Nom	e completo do d	eclaran	te)						

-<u>continuação</u>-

ANEXO III

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO À HABILITAÇÃO

Declaro, sob as penas da lei, para fins c cumprimento à exigência contida no art alterações, que a pessoa jurídica representante legal ou procurador), nã habilitação, ocorrido após a emissão do C na habilitação.	tigo 32, parágrafo da qual ío apresenta fato	o 2º da Lei nº 8.6 sou superveniente i	666/1993 e suas (citar se é mpeditivo à sua
(domicílio da licitante), aos de	de 2017.		
Representante legal			

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-27--continuação-

ANEXO IV

MODELO DE CREDENCIAMENTO

Pelo presente instrumento, a empresa (nome da empresa), CNPJ MF
(domicílio da licitante), aos de de 2017.
Representante(s) legal(is) com carimbo da licitante
<u>Obs</u> .:

- 1. Anexar a essa declaração o instrumento de outorga procuração, contrato social ou outros legais para comprovação do representante legal.
- 2. Esta procuração deverá ser entregue ao pregoeiro, fora dos envelopes, no ato de abertura da sessão do pregão - credenciamento.

-<u>continuação</u>-

ANEXO V

DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

	, inscrita no CNF	PI nº	, por inte	ermédio de seu
representante legal nº_		, portador(a)	da Carteira	de Identidade
ser microempresa/em	presa de pequeno po	rte nos termos da	legislação vigen	te.
(domicílio da licitante)	, aos de	de 2017.		
Representante(s) legal	(is) com carimbo da	licitante		

-<u>continuação</u>-

ANEXO VI

PROPOSTA DE PREÇO

Dэ	zão	So	cia	ŀ
Ka	zao	20	cia	l:

CNPJ:

Endereço:

Inscrição Municipal: Inscrição Estadual: Nome para Contato:

Cargo: Telefones: E-mails:

Dados Bancários:

					MATE	RIAIS	SERV	IÇOS	
			(A)		(B)	(C)	(D)	(E)	Valor
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Especificação da Marca do Material Fornecido	Valor Unitário (R\$)	Valor Parcial (R\$) (B x A)	Valor Unitário (R\$)	Valor Parcial (D x A) (R\$)	Total (C + E) (R\$)
1	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	M ²	2.000						
2	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE ELETROCALHA METÁLICA 100x100mm PERFURADA COM TAMPA, CONSIDERANDO, À CADA BARRA DE 3,0m O FORNECIMENTO DE 01 VERGALHÃO ROSQUEADO DE 3/8", 03 CHUMBADORES CONE/JAQUETA DE 3/8", 10 PORCAS DE 3/8" C/ ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO, 02 TALAS DE EMENDA 100mm E 08 PARAFUSOS DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO E 03 GANCHOS DE SUSPENSÃO DUPLOS TIPO ESTRIBO 100x100mm	рç	152						
3	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TE HORIZONTAL 100x100mm PERFURADO COM TAMPA, CONSIDERANDO, À CADA PEÇA O FORNECIMENTO DE 04 TALAS DE EMENDA 100mm E 16 PARAFUSOS DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO	рç	18						

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

4	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CURVA HORIZONTAL 100x100mm PERFURADO COM TAMPA, CONSIDERANDO, À CADA PEÇA O FORNECIMENTO DE 02 TALAS DE EMENDA 100mm E 08 PARAFUSOS DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO	рç	14			
5	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CRUZETA HORIZONTAL 100x100mm PERFURADO COM TAMPA, CONSIDERANDO, À CADA PEÇA O FORNECIMENTO DE 06 TALAS DE EMENDA 100mm E 24 PARAFUSOS DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO	pç	2			
6	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE DERIVADORES LATERAIS PARA ELETRODUTOS DE 1" EM ELETROCALHAS, CONSIDERANDO, À CADA PEÇA O FORNECIMENTO DE 02 PARAFUSOS DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE	pç	448			
7	PRESSÃO SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE FLANGE TERMINAL (ACOPLAMENTO DE PAINEL) PARA ELETROCALHAS 100x100mm, CONSIDERANDO, À CADA PEÇA, O FORNECIMENTO DE 04 BUCHAS DE NYLONS DE 8,0mm E OS RESPECTIVOS PARAFUSOS	pç	34			
8	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MANGUEIRA CORRUGADA METÁLICA FLEXÍVEL C/ REVESTIMENTO 1" (SEALTUBE)	m	672			
9	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CONECTOR MACHO GIRATÓRIO, TIPO CMZ, ESPECÍFICO PARA ACOPLAMENTO DE DUTO TIPO SEALTUBE (VEDADA A UTILIZAÇÃO DE TERMINAIS TIPO BOX RETO OU SIMILARES)	рç	448			
10	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CANALETAS APARENTES DE ALUMÍNIO POSSUINDO DIMENSÕES MÍNIMAS 73x25mm, NA COR BRANCA. PARA CADA BARRA DEVERÃO SER FORNECIDAS 04 BUCHAS DE NYLON DE 8,0mm E OS RESPECTIVOS PARAFUSOS. DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO COM	pç	513			

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

ī	PROPORÇÃO DE ESPAÇOS DE	I	I	I	I	İ	I	İ	ı ı
	APROXIMADAMENTE 2/3.								
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM								
	FORNECIMENTO DE CURVA VERTICAL EM ABS PARA								
	CANALETA DE ALUMÍNIO								
11	73x25mm NA COR BRANCA. DEVERÁ POSSUIR SEPTO	pç	225						
	DIVISOR INTERNO JUSTÁVEL	.,							
	PARA SEPARAÇÃO DO								
	CABEAMENTO ELÉTRICO E LÓGICO								
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM								
	FORNÉCIMENTO DE CAIXA DE								
	DERIVAÇÃO TIPO TE PARA CANALETA DE ALUMÍNIO								
	73x25mm NA COR BRANCA.								
	DEVERÁ POSSUIR SEPTO								
12	DIVISOR INTERNO JUSTÁVEL PARA SEPARAÇÃO DO	pç	150						
	CABEAMENTO ELÉTRICO E								
	LOGICO. CADA UNIDADE DEVERÁ SER FORNECIDA COM								
	DUAS BUCHAS DE NYLON								
	8,0mm COM OS RESPECTIVOS PARAFUSOS.								
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM								
	FORNÉCIMENTO DE TÂMPA								
	TERMINAL EM ABS PARA CANALETA DE ALUMÍNIO								
13	73x25mm NA COR BRANCA.	pç	150						
13	DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO JUSTÁVEL	PÇ	130						
	PARA SEPARAÇÃO DO								
	CABEAMENTO ELÉTRICO E								
	LÓGICO. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM								
	FORNECIMENTO DE								
	ACOPLAMENTO 3x1" EM CANALETA DE ALUMÍNIO								
14	73x25mm NA COR BRANCA.	nc	150						
14	DEVERÁ POSSUIR SEPTO	pç	130						
	DIVISOR INTERNO JUSTÁVEL PARA SEPARAÇÃO DO								
	CABEAMENTO ELÉTRICO E								
-	LÓGICO. SERVICO DE INSTALAÇÃO COM								
	FORNECIMENTO DE PDU 30A								
	COM TENSÃO DE ENTRADA DE 100V A 120V, PARA								
	MONTAGEM EM RACK 19",								
	GERENCIÁVEL. CADA UNIDADE								
15	DEVE ACOMPANHAR 04 PORCA GAIOLA C/ PARAFUSO	pç	3						
	M5x12mm P/ FIXAÇÃO E 01								
	PATCH CABLE CATEGORIA 6								
	DE 2,5m DE COMPRIMENTO, COM AS MESMAS								
	CARACTERISTICAS DOS DEMAIS								
	PARA LIGAÇÃO À REDE TCP/IP								

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

16	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CALHA DE TOMADAS, PADRÃO 19", PRETO FOSCO OU BEGE (CONFORME COR DOS RACKS DE 12U) COM PELO MENOS 04 TOMADAS NBR 14.136 DE 10A. CADA UNIDADE DEVE ACOMPANHAR 04 PORCA GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm P/ FIXAÇÃO	pç	5			
17	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE SUPORTES EM ABS PARA ACOPLAMENTO DE ATÉ 03 TOMADAS LÓGICAS RJ45 (MODULAR JACKS) EM CANALETAS DE ALUMÍNIO. DEVEM SER FORNECIDAS NA MESMA COR DAS CANALETAS	рç	220			
18	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE SUPORTES EM ABS PARA ACOPLAMENTO DE ATÉ 03 TOMADAS ELÉTRICAS PADRÃO NBR 14.136 DE 10A EM CANALETAS DE ALUMÍNIO. DEVEM SER FORNECIDAS NA MESMA COR DAS CANALETAS. CADA SUPORTE DEVE SER	pç	225			
	FORNECIDO COM DUAS TOMADAS E UM MÓDULO CEGO BRANCO OU PRETO PARA A TERCEIRA POSIÇÃO DO SUPORTE SERVIÇO DE FORNECIMENTO					
19	COM INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO CATEGORIA 6, CONTEMPLANDO LANÇAMENTO DE CABOS, CONECTOR CAT. 6 E CRIMPAGEM EM AMBAS AS PONTAS BEM COMO, IDENTIFICAÇÃO, TESTES E CERTIFICAÇÃO, TESTES E CERTIFICAÇÃO DE CORES PARA OS CABOS LÓGICOS E OS CABOS DE VOZ. CADA CABO CABO UTP DEVERÁ CONSIDERAR O COMPRIMENTO DE 75m POR PONTO E O RESPECTIVO MODULAR JACK PARA ACOPLAMENTO NOS SUPORTES ABS DAS	pt	427			
20	CANALETAS SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PATCH CORD UTP CAT. 6 DE 1,5m	рç	450			
	TESTADO E CERTIFICADO DE FÁBRICA. SERVICO DE INSTALAÇÃO COM	. ,				
21	FORNECIMENTO DE PÁTCH CORD UTP CAT. 6 DE 2,5m TESTADO E CERTIFICADO DE FÁBRICA.	pç	450			

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

22	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PATCH PANEL CARREGADO 24 PORTAS CAT6. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm	рç	20				
23	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS DE 1U CFE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm	pç	52				
24	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE VOICE PANEL 50 PORTAS CAT.3. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm.	pç	11				
25	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CABO TELEFÔNICO INTERNO DE 50 PARES	m	280				
26	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE BLOCO DE CORTE DE 10 PARES PARA TELEFONIA, ACOMPANHADOR DE UMA BARRA DE ATERRAMENTO P/BLOCO, 01 BASTIDOR METÁLICO DE 01 POSIÇÃO, 05 ABRAÇADEIRA BC-1, 02 ANÉIS GUIA AGS-2 E MATERIAIS DE FIXAÇÃO	pç	5	7			
27	SERVIÇO DE REMANEJAMENTO OU RETIRADA DO PONTO DE REDE ATÉ 100 PONTOS. COMPREENDE TODAS AS ATIVIDADES TAIS COMO: RETIRADA DE INFRAESTRUTURA; RETIRADA DOS CABOS UTP; RETIRADA DE TOMADA LÓGICA RJ45; RETIRADA DE CABO UTP DE RACK. COM DESCARTE ADEQUADO.	pç	2				
28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RECOMPOSIÇÃO DE FORRO DE GESSO COM PINTURA, COMPREENDE TODOS OS PASSOS NECESSÁRIOS PARA A PERFEITA EXECUÇÃO E ACABAMENTO DE FORMA A FECHAR AS ABERTURAS NOS FORROS DE GESSO.	pç	75				
29	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE KIT ALÇAPÃO 60X60 CM PARA FORRO DE GESSO, COMPOSTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA PERFEITA INSTALAÇÃO.	pç	20				

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

30	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO "DIO" PARA ATÉ 48 FIBRAS MM OU SM, COM PIG TAIL, BANDEJA DE ACOPLAMENTO DE EMENDAS ACOPLADORES, PARA FIXAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E TESTES. PADRÃO LC. DEVERÁ VIR EQUIPADO COM PIGTAILS E ACOPLADORES NECESSÁRIOS À TERMINAÇÃO DE 36 FIBRAS MONOMODO. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm.	рç	1			
31	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO "DIO" PARA ATÉ 48 FIBRAS MM OU SM, COM PIG TAIL, BANDEJA DE ACOPLAMENTO DE EMENDAS ACOPLADORES, PARA FIXAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E TESTES. PADRÃO LC. DEVERÁ VIR EQUIPADO COM PIGTAILS E ACOPLADORES NECESSÁRIOS À TERMINAÇÃO DE 06 FIBRAS MONOMODO. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm.	рç	5			
32	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE FIBRA ÓPTICA 06 FIBRAS SM 9x125 INTERNO OU EXTERNO, PARA CABOS ÓPTICOS E DEMAIS ACESSORIOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO.	m	240			
33	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE FIBRAS ÓPTICA P/ ADVERTENCIA, DE INSTALAÇÃO EM RACKS E CAIXAS DE PASSAGEM. CADA PLACA DEVE SER FORNECIMENTO COM DUAS ABRAÇADEIRAS DE NYLON RECARTILHADAS PARA FIXAÇÃO NOS CABOS.	pç	30			
34	SERVÍCO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PÁTCH CORD ÓPTICO DUPLEX LC-LC SM 9/125 DE 1,5m, DEVIDAMENTE IDENTIFICADOS, TESTADOS E CERTIFICADOS DE FÁBRICA	pç	10			
35	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TRANSCEIVER GIGABIT CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA, PARA FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO HP PART NUMBER JD119B	pç	5			

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

36	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TRANSCEIVER GIGABIT CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA, PARA FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO HP PART NUMBER J4859C	pç	5			
37	SERVIÇO DE REMANEJAMENTO DE CENTRAL TELEFÔNICA, CONTEMPLANDO TODAS AS ATIVIDADES NECESSÁRIAS PARA PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	pç	1			
38	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PISO ELEVADO, EM AÇO COM CONCRETO CELULAR, REVESTIDO COM FÓRMICA LISA, INSTALADO A 200MM DE ALTURA ACABADO, COM LONGARINAS.	m²	30			
39	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CAIXAS DE TOMADAS PARA PISO ELEVADO PARA ATÉ 04 TOMADAS NBR 14136 10A E 04 TOMADAS RJ45 FÊMEA (MODULAR JACK). DEVERÁ SE FABRICADA EM NYLON PRETO E EQUIPADA COM TAMPA QUADRADA PIVOTANTE DE NYLON, NA COR PRETA, COM ABERTURA PARA PASSAGEM DE CABOS MESMO QUANDO FECHADA. CADA CAIXA DE PASSAGEM DEVERÁ SER FORNECIDA COM 04 TOMADAS NBR 14.136 DE 10A CADA.	pç	4			
40	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARCIAL PARA OS ANDARES COM DIMENSÃO 1200x800x350mm EQUIPADO COM 02 BLOCOS DE DISTRIBUICAO TETRAPOLAR DE 125A PARA TRILHO DIN, CANALETAS PLASTICAS PERFURADAS DE 80x50mm E 110x50mm, 01 DISUNTOR TRIFÁSICOS DIN/IEC CURVA C DE 10kA OU SUPERIOR COM CAPACIDADE DE 63A, 350m DE CABO HEPR OU XLPE 90° DE 16,0mm. O QUADRO DEVERÁ SER TAMBÉM EQUIPADO COM UM SUPRESSOR DE SURTOS COMBINADO CLASSE I+II 3P+N DE 100kA OU SUPERIOR E UM PORTA DOCUMENTOS FIXADOS NA PARTE INTERNA DA PORTA. CADA QUADRO SERÁ DESTINADO À INSTALAÇÃO DOS DISJUNTORES PARCIAIS MONOFÁSICOS DE 20A DOS CIRCUITOS DOS PAVIMENTOS.	UN.	5			

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

	PARA TANTO, DEVERÃO SER PREVISTOS TRILHOS DIN PARA, NO MÍNIMO, 12 CIRCUITOS MONOFÁSICO NO INTERIOR DO QUADRO.					
41	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA, MONOFÁSICOS. CADA CIRCUITO DEVERÁ SER COMPOSTO POR TRÊS CONDUTORES HEPR OU XLPE 90° 2,5mm OU SUPERIOR, NA CORES VERMELHO, AZUL E VERDE, RESPECTIVAMENTE PARA FASE, NEUTRO E TERRA. CADA CONDUTOR DEVERÁ TER COMPRIMENTO DE 60m A PARTIR DO QUADRO DE DISJUNTORES. CADA CIRCUITO DEVERÁ CONSIDERAR UM DISJUNTOR MONOFÁSICO PADRÃO DIN/IEC COM CURVA DE DISPARO TIPO B, ICC DE 5KA A 8KA E CAPACIDADE MÁXIMA DE 20A.	vb	60			
42	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CIRCUITOS PARA ALIMENTAÇÃO DOS 03 RACKS PRINCIPAIS DO DATA CENTER COMPOSTOS, CADA, POR 03 TOMADAS INDUSTRIAL 220V DE 03 PÓLOS E 32A, 03 PLUGUES INDUSTRIAL 220V DE 03 PÓLOS E 32A, 45m DE CABO TRIPOLAR TIPO PP 500V 3x6,0mm, 30m DE DUTO TIPO SEALTUBE 3/4", 06 CONECTORES TERMINAIS TIPO CMZ 3/4", 01 PERFILADO BAIXO COM DIMENSÃO DE 38x19x6000mm, 30 ABRAÇADEIRAS PARA PERFILADO 3/4" E 50 BUCHAS DE NYLON 8,0mm COM OS RESPECTIVOS PARAFUSOS.	vb	1			
43	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE FITAS DE VELCRO DUPLA FACE PARA ORGANIZAÇÃO INTERNA DOS RACKS, 19mm DE LARGURA OU SUPERIOR, COR AZUL OU	m	50			

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

	_					
	PRETA.					
44	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE FITAS PARA ROTULADORA TÉRMICA NA COR BRANCA, COM LARGURA MÍNIMA DE 9,0mm.	pç	22			
45	INSTALAÇÃO DE RACK EXISTENTE NA UNIDADE DO CFO NO RIO DE JANEIRO, PADRÃO 19" DE PISO FECHADO DE 42Ux750mm, CONTENDO PORCA GAIOLA E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO DO MESMO.	pç	2			
46	INSTALAÇÃO DE NOBREAK TRIFÁSICO EXISTENTE NA UNIDADE DO CFO RIO DE JANEIRO, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 10KVA E BANCO DE BATERIAS CONTEMPLANDO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 01 QUADRO GERAL 1200x800x350mm EQUIPADO COM 02 BLOCOS DE DISTRIBUICAO TETRAPOLAR DE 125A PARA TRILHO DIN, CANALETAS PLASTICAS PERFURADAS DE 80x50mm E 110x50mm, 05 DISUNTORES TRIFÁSICOS DIN/IEC CURVA C DE 10kA OU SUPERIOR COM CAPACIDADE DE 63A, 03 DISJUNTORES TRIFÁSICOS DIN/IEC CURVA C DE 10kA OU SUPERIOR COM CAPACIDADE DE 40A, 50m DE CABO HEPR OU XLPE 90° DE 10,0mm, E 350m DE CABO HEPR OU XLPE 90° DE 16,0mm. O QUADRO DEVERÁ SER TAMBÉM EQUIPADO COM UM SUPRESSOR DE SURTOS COMBINADO CLASSE I+II 3P+N DE 100kA OU SUPERIOR E UM PORTA DOCUMENTOS FIXADOS NA PARTE INTERNA DA PORTA.	vb	2			
47	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SWITCH EXISTENTE HP V1910- 48G PART NUMBER JE009A#AC4.	pç	3			
48	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE RACK PADRÃO 19" DE PAREDE FECHADO DE 12Ux600mm, COM PORTA FRONTAL DOTADA DE VISOR ACRÍLICO, PLANOS FRONTAL E TRASEIRO 19" PARA FIXAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, TAMPAS LATERAIS REMOVÍVEIS COM ALETAS DE VENTILAÇÃO E FECHO RÁPIDO PARA	pç	5			

Valor Total por Extenso:

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

	ABERTURA E NÚCLEO COM CHAVE PARA FECHAMENTO DA PORTA FRONTAL. DEVERÃO SER FORNECIDOS, PARA CADA RACK, 06 BUCHAS DE NYLON DE 8,0mm COM OS RESPECTIVOS PARAFUSOS					
49	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE RACK PADRÃO 19" DE PISO FECHADO DE 42Ux750mm, CONTENDO PORCA GAIOLA E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO DO MESMO.	pç	1			
50	SERVIÇO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH HP 3810 PART NUMBER JL075A COM DUAS FONTES DE ALIMENTAÇÃO AC PART NUMBER JL085A. DEVERÃO SER TAMBÉM FORNECIDAS, PARA LIGAÇÃO DE SERVIDORES, 06 MÓDULOS SFP 1000BASE-T COM PART NUMBER J8177C. DEVERÁ SER TAMBÉM FORNECIDOS COM DOIS CABOS DE FORÇA INCLUSOS NA SOLUÇÃO PARA AS DUAS FONTES MENCIONADAS.	рç	1			
51	SERVIÇO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH HP 1920 PART NUMBER JG927A.	pç	3			
	VALOR TOTAL D	O PROJET	O (R\$)			R\$ 0,00

a)	Nos preços indicados na planilha acima devem estar incluídos todos os custos benefícios, encargos, tributos e demais contribuições pertinentes. Além disso devem ser especificados todos os valores dos serviços e materiais, especificando a marca do material fornecido.
b)	Declaro conhecer a legislação de regência desta licitação e que os objetos serão fornecidos de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, que conhecemos e aceitamos em todos os seus termos.
c)	Declaro, também, que nenhum direito a indenização ou a reembolso de quaisquer despesas nos será devido, caso a nossa proposta não seja aceita pelo CFO, seja qual for o motivo.
d)	O prazo de validade desta proposta é de () dias corridos contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo do Edita de Pregão Presencial Por Modalidade Menor Preço Global nº 010/2016.
e)	A contratação dar-se-á mediante assinatura do Instrumento Contratual, nos termos do artigo 62, §1º, da Lei nº 8.666/93.

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

- f) O prazo de vigência contratual será de no máximo 50 (cinquenta) dias úteis, contados a partir da data de assinatura do Instrumento Contratual, considerando as possíveis prorrogações, nos termos da Lei n.º 8.666/93.
- g) O objeto será entregue no prazo máximo de 35 (trinta e cinco) dias úteis, contados a partir da emissão da Ordem de Início dos Serviços, a ser emitida pela Unidade Técnica responsável.
- h) Declaro estar ciente da obrigatoriedade de cumprir o MODELO DE EXECUÇÃO DO PROJETO estipulado no Termo de Referência.
- i) Declaro que prestarei garantia ao objeto licitado, conforme descrito no item 6 do Termo de Referência DA FORMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, Anexo VII.
- j) Declaramos, para fins de participação na licitação em epígrafe, que não possuímos em nossos quadros funcionais, 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 juízes vinculados a esse Tribunal, conforme determinação contida no artigo 3º, da Resolução nº 07, de 18 de outubro de 2005, com nova redação dada pela Resolução nº 09, de 12/2005.

	nº 09, de 12/2005.
k)	Informo, desde já, que os pagamentos deverão ser creditados à Conta Corrente nº, Agência nº, Banco
l)	Declaro que esta empresa é/não é optante pelo Simples Nacional.
m)	O procurador da empresa, cujo CNPJ é, que assinará o Contrato, é
	o(a) Sr(a), (nacionalidade), (estado civil), (profissão), (identidade),
	(CPF), (endereco), (telefones) e (e-mail).

-<u>continuação</u>-

ANEXO VII

TERMO DE REFERÊNCIA

1 - DO OBJETO

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de instalação de cabeamento estruturado, infraestrutura de rede de dados e voz, piso elevado e rede elétrica estabilizada para sala de datacenter, incluindo fornecimento de materiais, instalação, garantia e certificação, para atender às necessidades do CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, em seu edifício sede, localizado no SHIN CA 7, Lote 2, Bloco B, Lago Norte, Brasília (DF), conforme quantidades, descrições e especificações constantes neste TERMO DE REFERÊNCIA.

2 - DA JUSTIFICATIVA

- 2.1. O CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA adquiriu novo prédio para sua sede, que tem previsão de transferência até o primeiro semestre de 2017, conforme plano de transferência apresentado TCU e disponível em http://transparenciacfo.org.br/plano-de-acao/. Portanto, justifica-se a atual contratação pela necessidade de instalação da elevação de piso e adequação elétrica, montagem de rack de cabeamento estruturado, instalação de 427 pontos de rede, em cabeamento estruturado no CFO em conformidade com os Diagramas e Plantas definidos, considerando as seguintes premissas:
 - 2.1.1. que o edifício sede do CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, em Brasília, embora novo, possui estrutura de cabeamento lógico inadequada aos objetivos do CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, uma vez que foi projetado para atendimento de infraestrutura multiempresarial (escritórios independentes). Por este motivo, haverá a necessidade de retirada de cabeamento lógico existente, do seu descarte adequado, e da adequação de uma das salas a infraestrutura necessária a um datacenter;
 - **2.1.2.** a ata da reunião da diretoria, empossada para o triênio 2015-2018, com todos os funcionários, ocorrida no dia 14 de janeiro de 2016, onde foi informado que, a partir dessa data, toda a estrutura do CFO, no Rio de Janeiro, estará extinta e deverá se transferir para a Capital Federal, Brasília DF;
 - **2.1.3.** o Plano Diretor de Informática do CFO PDTI-CFO, devidamente aprovado pela Decisão CFO nº 15/2011, que contempla em seu subitem 5.1.3 Infraestrutura e Suporte do Produto, a necessidade de haver responsabilidade na garantia da operacionalidade de toda a infraestrutura computacional e de comunicação de dados,

-<u>continuação</u>- -41-

- compreendendo o desempenho e disponibilidade dos servidores (equipamentos);
- **2.1.4.** em atendimento, através dos documentos abaixo, aos preceitos da Instrução Normativa nº04, de 2014:
 - a) documento Oficial de Demanda motivado pela ATA da Reunião da Diretoria do dia 14/01/2016;
 - b) avaliação do Documento Oficial de Demanda pela GERTI;
 - c) estudo Técnico Preliminar da Contratação; e,
 - d) análise de Riscos.
- **2.1.5.** As conclusões descritas no Plano Diretor de Informática do CFO PDTI-CFO, devidamente aprovado pela Decisão CFO nº 15/2011;
- 2.1.6. observância da Emenda Constitucional nº 19 de 04/06/1998, que inseriu o princípio da eficiência entre os princípios constitucionais da Administração Pública, previsto no artigo 37. O referido princípio almeja-se que os serviços públicos sejam realizados com adequação às necessidade da sociedade que contribui, de forma efetiva e incondicional, para a arrecadação das receitas públicas, aproximandose da ideia de economicidade, traduzidos por boa prestação de serviços, do modo mais simples, mais rápido e mais econômico, elevando a relação custo/benefício do trabalho público, afastando qualquer conduta amadorística ou improvisada, obrigando o poder público a organizar-se de modo eficiente;
- **2.1.7.** conforme artigo 37 a Administração Pública Direta e Indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também ao seguinte;
- **2.1.8.** observância do artigo 3º, da Lei nº 8.666/1993, referente ao procedimento licitatório destina-se: Art. 3 "A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional, e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos";
- **2.1.9.** um dos princípios consagrado, de forma implícita no artigo é o da "economicidade", ao mencionar que o procedimento licitatório visa selecionar a proposta mais vantajosa; e,
- **2.1.10.** a implementação do cabeamento estruturado é de fundamental importância para segmentar a rede lógica, visando a melhora de seu desempenho, com emprego de tecnologias modernas, de forma adequada às necessidades identificadas, assegurando condições para

-<u>continuação</u>-

o seu crescimento futuro.

- **2.2.** A Gerência de Tecnologia da Informação (GerTI/CFO) não dispõe de força de trabalho suficiente para prestação dos serviços objeto deste TERMO DE REFERÊNCIA, em seu quadro de pessoal, por se tratar de mão-de-obra técnica especializada para este objeto, reforçando-se assim a necessidade de contratação de empresa especializada
- 2.3. A contratação pretendida permitirá ao CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA agregar disponibilidade, desempenho e qualidade de serviços a todo o corpo funcional, dando um salto qualitativo na adoção de soluções que visam atender de forma eficiente e racional à demanda operacional interna verificada para acesso imediato às informações e sistemas corporativos. Neste sentido, com a implementação desta nova solução será possível:
 - a) prover a infraestrutura necessária para suportar, de forma otimizada, as demandas de informações e serviços das áreas finais dos Conselhos de Odontologia (Federal e Regionais);
 - b) suportar a demanda futura de banda (tráfego de informações) que as novas tecnologias irão requerer;
 - assegurar a sustentabilidade e acessibilidade na prestação de serviços do CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, com recursos de infraestrutura adequados. Para lembrar que licitações com tais exigências demandam requisitos próprios, já dispostos em lei, para cumprimento desses pressupostos;
 - d) utilização dos melhores recursos de TI para a implementação dos programas e projetos sob a responsabilidade do CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA;
 - e) arquitetura aberta permitindo a implantação e uso de diversas tecnologias de transmissão de dados, tais como: Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet, sistemas de voz, vídeo, Imagem, Voz-IP;
 - f) baixo custo de operação e manutenção;
 - g) velocidades e desempenho superiores pelo uso do meio de transmissão em cabeamento de Categoria 6 para as salas do Edifício Sede;
 - h) maior facilidade de gerenciamento;
 - i) maior segurança, qualidade e flexibilidade;
 - j) suporte a diferentes equipamentos e aplicações; e,
 - k) interfaces de conexão padronizadas.
- **2.4.** A fim de garantir adequada execução dos serviços, considerando a necessidade de entendimento do grau de dificuldade da execução, a obtenção de todas as informações necessárias à correta elaboração da proposta por parte das licitantes, via de consequência que suas propostas possam refletir com exatidão a plena execução dos serviços, gerando assim eficiência na prestação dos serviços e maior economicidade à Administração, evitando futuras alegações da **CONTRATADA** de desconhecimento das características

-<u>continuação</u>-

- do objeto, possíveis inexecuções contratuais, sendo assim será exigido das empresas que desejarem participar deste certame licitatório a realização de vistoria técnica prévia.
- **2.5.** Por se tratar de serviços, essencialmente, de mão-de-obra técnica especializada, em que a **CONTRATADA** deverá adquirir materiais de outros fornecedores, manufaturar e entregá-los acabados, testados e certificados, na forma dos itens de serviço licitados, justifica-se a necessidade da forma de adjudicação deste certame ser em apenas um lote, ou seja, todos os itens de serviço são agrupados em um único lote e o critério de seleção da proposta mais vantajosa será o MENOR PREÇO GLOBAL.
- **2.6.** Justifica-se, ainda, que se faz necessária a adjudicação por menor preço global de um único lote, pois os diversos itens licitados estão intrinsecamente relacionados e são interdependentes para critérios de perfeito funcionamento de todo o objeto deste certame licitatório em especial os serviços de cabeamento estruturado e sua respectiva certificação, que é exigência deste TERMO DE REFERÊNCIA.
- 2.7. Posto isto, cabe ressaltar que a separação por grupos (Conectividade, Infraestrutura, Cabeamento Estruturado, Piso Elevado, Rede Elétrica Estabilizada e Central Telefônica) é apenas uma organização lógica que a Administração optou por fazer, com a finalidade de melhor fiscalização dos serviços.

3 - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- **3.1.** A contratação do objeto conforme especificação constante no TERMO DE REFERÊNCIA tem amparo legal disposto no Decreto n.º 3555/2000, na Lei nº 10.520/2002, no Decreto nº 7.174/2010, na Lei nº. 8.666/1993, atualizada e consolidada, na Lei Complementar n.º 123/2006 e pela Instrução Normativa n.º 4/2004 e suas alterações e demais legislações complementares vigentes e pertinentes à matéria, e, ainda, pelo estabelecido no presente EDITAL e seus anexos.
- **3.2.** Não será admitida nesta licitação a participação de empresas que estejam reunidas em consórcio e que sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, qualquer que seja sua forma de constituição.

4 - DO VALOR ESTIMADO

4.1. O valor médio estimado da licitação é de R\$ 1.464.624,52 (Hum milhão quatrocentos e sessenta e quatro mil, seiscentos e vinte e quatro reais e cinquenta e dois centavos), conforme Quadro do item 15 - ORÇAMENTO E PREVISÃO DE CUSTOS deste TERMO DE REFERÊNCIA.

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL № 010/2016

-continuação-

- **4.2.** Os recursos estão previstos no planejamento de 2016/2017, garantidos pelas rubricas 6.2.2.1.1.02.01.04.003, devidamente alocado no Projeto nº 10 Informatização da nova sede do CFO em Brasília, anexado ao processo CFO-SEF-430/2015.
- **4.3.** Os valores foram estimados com base em pesquisa de preços realizada através de solicitações de cotação a fornecedores especializados do objeto deste TERMO DE REFERÊNCIA.

5 - DOS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

5.1. Este certame possui vários itens de serviço, com fornecimento de materiais e instalação, discriminados na tabela a seguir:

(A) Especificação da Unidade Item Descrição Quantidade Marca do Material Fornecido SERVICO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO M^2 2.000 SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE ELETROCALHA METÁLICA 100x100mm PERFURADA COM TAMPA, CONSIDERANDO, À CADA BARRA DE 3,0m O FORNECIMENTO DE 01 VERGALHÃO ROSQUEADO DE 3/8", 03 CHUMBADORES CONE/JAQUETA DE 3/8", 10 PORCAS DE 3/8" C/ ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO, 02 TALAS DE 152 DC EMENDA 100mm E 08 PARAFUSOS DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO E 03 GANCHOS DE SUSPENSÃO DUPLOS TIPO ESTRIBO 100x100mm SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TE HORIZONTAL 100x100mm PERFURADO COM TAMPA, CONSIDERANDO, À CADA PEÇA O FORNECIMENTO DE 04 TALAS DE EMENDA 100mm E 16 PARAFUSOS 18 рç DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CURVA HORIZONTAL 100x100mm PERFURADO COM TAMPA, CONSIDERANDO, À CADA PECA O FORNECIMENTO DE 02 TALAS DE EMENDA 100mm E 08 14 рç PARAFUSOS DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CRUZETA HORIZONTAL 100x100mm PERFURADO COM TAMPA, CONSIDERANDO, À CADA PEÇA O FORNECIMENTO DE 06 TALAS DE EMENDA 100mm E 24 2 рç PARAFUSOS DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE **PRESSÃO** SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE DERIVADORES LATERAIS PARA ELETRODUTOS DE 1" EM ELETROCALHAS, CONSIDERANDO, À CADA PEÇA O FORNECIMENTO DE 02 PARAFUSOS 448 рç DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO

> SHIN CA 7, Lote 2, Bloco B, Lago Norte 71503-507 - Brasília - DF Tels.: (61) 3033-4429 / 3033-4469 / 3033-4499 E-mail: cfo@cfo.org.br / Site: www.cfo.org.br

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

7	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE FLANGE TERMINAL (ACOPLAMENTO DE PAINEL) PARA ELETROCALHAS 100x100mm, CONSIDERANDO, À CADA PEÇA, O FORNECIMENTO DE 04 BUCHAS DE NYLONS DE 8,0mm E OS RESPECTIVOS PARAFUSOS	pç	34	
8	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MANGUEIRA CORRUGADA METÁLICA FLEXÍVEL C/ REVESTIMENTO 1" (SEALTUBE)	m	672	
9	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CONECTOR MACHO GIRATÓRIO, TIPO CMZ, ESPECÍFICO PARA ACOPLAMENTO DE DUTO TIPO SEALTUBE (VEDADA A UTILIZAÇÃO DE TERMINAIS TIPO BOX RETO OU SIMILARES)	pç	448	
10	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CANALETAS APARENTES DE ALUMÍNIO POSSUINDO DIMENSÕES MÍNIMAS 73x25mm, NA COR BRANCA. PARA CADA BARRA DEVERÃO SER FORNECIDAS 04 BUCHAS DE NYLON DE 8,0mm E OS RESPECTIVOS PARAFUSOS. DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO COM PROPORÇÃO DE ESPAÇOS DE APROXIMADAMENTE 2/3.	pç	513	
11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CURVA VERTICAL EM ABS PARA CANALÉTA DE ALUMÍNIO 73x25mm NA COR BRANCA. DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO JUSTÁVEL PARA SEPARAÇÃO DO CABEAMENTO ELÉTRICO E LÓGICO	pç	225	
12	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO TE PARA CANALETA DE ALUMÍNIO 73x25mm NA COR BRANCA. DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO JUSTÁVEL PARA SEPARAÇÃO DO CABEAMENTO ELÉTRICO E LÓGICO. CADA UNIDADE DEVERÁ SER FORNECIDA COM DUAS BUCHAS DE NYLON 8,0mm COM OS RESPECTIVOS PARAFUSOS.	pç	150	
13	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TAMPA TERMINAL EM ABS PARA CANALETA DE ALUMÍNIO 73x25mm NA COR BRANCA. DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO JUSTÁVEL PARA SEPARAÇÃO DO CABEAMENTO ELÉTRICO E LÓGICO.	рç	150	
14	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE ACOPLAMENTO 3x1" EM CANALETA DE ALUMÍNIO 73x25mm NA COR BRANCA. DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO JUSTÁVEL PARA SEPARAÇÃO DO CABEAMENTO ELÉTRICO E LÓGICO.	pç	150	
15	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PDU 30A COM TENSÃO DE ENTRADA DE 100V A 120V, PARA MONTAGEM EM RACK 19", GERENCIÁVEL. CADA UNIDADE DEVE ACOMPANHAR 04 PORCA GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm P/ FIXAÇÃO E 01 PATCH CABLE CATEGORIA 6 DE 2,5m DE COMPRIMENTO, COM AS MESMAS CARACTERISTICAS DOS DEMAIS PARA LIGAÇÃO À REDE TCP/IP	pç	3	
16	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CALHA DE TOMADAS, PADRÃO 19", PRETO FOSCO OU BEGE (CONFORME COR DOS RACKS DE 12U) COM PELO MENOS 04 TOMADAS NBR 14.136 DE 10A. CADA UNIDADE DEVE ACOMPANHAR 04 PORCA GAIOLA C/PARAFUSO M5x12mm P/FIXAÇÃO	pç	5	

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

17	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE SUPORTES EM ABS PARA ACOPLAMENTO DE ATÉ 03 TOMADAS LÓGICAS RJ45 (MODULAR JACKS) EM CANALETAS DE ALUMÍNIO. DEVEM SER FORNECIDAS NA MESMA COR DAS CANALETAS	pç	220	
18	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE SUPORTES EM ABS PARA ACOPLAMENTO DE ATÉ 03 TOMADAS ELÉTRICAS PADRÃO NBR 14.136 DE 10A EM CANALETAS DE ALUMÍNIO. DEVEM SER FORNECIDAS NA MESMA COR DAS CANALETAS. CADA SUPORTE DEVE SER FORNECIDO COM DUAS TOMADAS E UM MÓDULO CEGO BRANCO OU PRETO PARA A TERCEIRA POSIÇÃO DO SUPORTE	pç	225	
19	SERVIÇO DE FORNECIMENTO COM INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO CATEGORIA 6, CONTEMPLANDO LANÇAMENTO DE CABOS, CONECTOR CAT. 6 E CRIMPAGEM EM AMBAS AS PONTAS BEM COMO, IDENTIFICAÇÃO, TESTES E CERTIFICAÇÕES. NECESSÁRIO A DIFERENCIAÇÃO DE CORES PARA OS CABOS LÓGICOS E OS CABOS DE VOZ. CADA CABO CABO UTP DEVERÁ CONSIDERAR O COMPRIMENTO DE 75m POR PONTO E O RESPECTIVO MODULAR JACK PARA ACOPLAMENTO NOS SUPORTES ABS DAS CANALETAS	pt	427	
20	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PATCH CORD UTP CAT. 6 DE 1,5m TESTADO E CERTIFICADO DE FÁBRICA.	pç	450	
21	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PATCH CORD UTP CAT. 6 DE 2,5m TESTADO E CERTIFICADO DE FÁBRICA.	pç	450	
22	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PATCH PANEL CARREGADO 24 PORTAS CAT6. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm	pç	20	
23	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS DE 1U CFE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm	pç	52	
24	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE VOICE PANEL 50 PORTAS CAT.3. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm.	pç	11	
25	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CABO TELEFÔNICO INTERNO DE 50 PARES	m	280	
26	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE BLOCO DE CORTE DE 10 PARES PARA TELEFONIA, ACOMPANHADOR DE UMA BARRA DE ATERRAMENTO P/ BLOCO, 01 BASTIDOR METÁLICO DE 01 POSIÇÃO, 05 ABRAÇADEIRA BC-1, 02 ANÉIS GUIA AGS-2 E MATERIAIS DE FIXAÇÃO	pç	5	
27	SERVIÇO DE REMANEJAMENTO OU RETIRADA DO PONTO DE REDE ATÉ 100 PONTOS. COMPREENDE TODAS AS ATIVIDADES TAIS COMO: RETIRADA DE INFRAESTRUTURA; RETIRADA DOS CABOS UTP; RETIRADA DE TOMADA LÓGICA RJ45; RETIRADA DE CABO UTP DE RACK. COM DESCARTE ADEQUADO.	pç	2	
28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RECOMPOSIÇÃO DE FORRO DE GESSO COM PINTURA, COMPREENDE TODOS OS PASSOS NECESSÁRIOS PARA A PERFEITA EXECUÇÃO E ACABAMENTO DE FORMA A FECHAR AS ABERTURAS NOS FORROS DE GESSO.	pç	75	

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

29	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE KIT ALÇAPÃO 60X60 CM PARA FORRO DE GESSO, COMPOSTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA PERFEITA INSTALAÇÃO.	pç	20	
30	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO "DIO" PARA ATÉ 48 FIBRAS MM ou SM, COM PIG TAIL, BANDEJA DE ACOPLAMENTO DE EMENDAS ACOPLADORES, PARA FIXAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E TESTES. PADRÃO LC. DEVERÁ VIR EQUIPADO COM PIGTAILS E ACOPLADORES NECESSÁRIOS À TERMINAÇÃO DE 36 FIBRAS MONOMODO. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm.	pç	1	
31	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO "DIO" PARA ATÉ 48 FIBRAS MM OU SM, COM PIG TAIL, BANDEJA DE ACOPLAMENTO DE EMENDAS ACOPLADORES, PARA FIXAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E TESTES. PADRÃO LC. DEVERÁ VIR EQUIPADO COM PIGTAILS E ACOPLADORES NECESSÁRIOS À TERMINAÇÃO DE 06 FIBRAS MONOMODO. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm.	pç	5	
32	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE FIBRA ÓPTICA 06 FIBRAS SM 9x125 INTERNO OU EXTERNO, PARA CABOS ÓPTICOS E DEMAIS ACESSORIOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO.	m	240	
33	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE FIBRAS ÓPTICA P/ ADVERTENCIA, DE INSTALAÇÃO EM RACKS E CAIXAS DE PASSAGEM. CADA PLACA DEVE SER FORNECIMENTO COM DUAS ABRAÇADEIRAS DE NYLON RECARTILHADAS PARA FIXAÇÃO NOS CABOS.	pç	30	
34	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PATCH CORD ÓPTICO DUPLEX LC-LC SM 9/125 DE 1,5m, DEVIDAMENTE IDENTIFICADOS, TESTADOS E CERTIFICADOS DE FÁBRICA	pç	10	
35	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TRANSCEIVER GIGABIT CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA, PARA FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO HP PART NUMBER JD119B	pç	5	
36	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TRANSCEIVER GIGABIT CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA, PARA FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO HP PART NUMBER J4859C	pç	5	
37	SERVIÇO DE REMANEJAMENTO DE CENTRAL TELEFÖNICA, CONTEMPLANDO TODAS AS ATIVIDADES NECESSÁRIAS PARA PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	pç	1	
38	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PISO ELEVADO, EM AÇO COM CONCRETO CELULAR, REVESTIDO COM FÓRMICA LISA, INSTALADO A 200MM DE ALTURA ACABADO, COM LONGARINAS.	m²	30	
39	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CAIXAS DE TOMADAS PARA PISO ELEVADO PARA ATÉ 04 TOMADAS NBR 14136 10A E 04 TOMADAS RJ45 FÊMEA (MODULAR JACK). DEVERÁ SE FABRICADA EM NYLON PRETO E EQUIPADA COM TAMPA QUADRADA PIVOTANTE DE NYLON, NA COR PRETA, COM ABERTURA PARA PASSAGEM DE CABOS MESMO QUANDO FECHADA. CADA CAIXA DE PASSAGEM DEVERÁ SER FORNECIDA COM 04 TOMADAS NBR 14.136 DE 10A CADA.	рÇ	4	

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

40	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARCIAL PARA OS ANDARES COM DIMENSÃO 1200x800x350mm EQUIPADO COM 02 BLOCOS DE DISTRIBUICAO TETRAPOLAR DE 125A PARA TRILHO DIN, CANALETAS PLASTICAS PERFURADAS DE 80x50mm E 110x50mm, 01 DISUNTOR TRIFÁSICOS DIN/IEC CURVA C DE 10kA OU SUPERIOR COM CAPACIDADE DE 63A, 350m DE CABO HEPR OU XLPE 90° DE 16,0mm. O QUADRO DEVERÁ SER TAMBÉM EQUIPADO COM UM SUPRESSOR DE SURTOS COMBINADO CLASSE I+II 3P+N DE 100kA OU SUPERIOR E UM PORTA DOCUMENTOS FIXADOS NA PARTE INTERNA DA PORTA. CADA QUADRO SERÁ DESTINADO À INSTALAÇÃO DOS DISJUNTORES PARCIAIS MONOFÁSICOS DE 20A DOS CIRCUITOS DOS PAVIMENTOS. PARA TANTO, DEVERÃO SER PREVISTOS TRILHOS DIN PARA, NO MÍNIMO, 12 CIRCUITOS MONOFÁSICO NO INTERIOR DO QUADRO.	UN.	5	
41	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA, MONOFÁSICOS. CADA CIRCUITO DEVERÁ SER COMPOSTO POR TRÊS CONDUTORES HEPR OU XLPE 90° 2,5mm OU SUPERIOR, NA CORES VERMELHO, AZUL E VERDE, RESPECTIVAMENTE PARA FASE, NEUTRO E TERRA. CADA CONDUTOR DEVERÁ TER COMPRIMENTO DE 60m A PARTIR DO QUADRO DE DISJUNTORES. CADA CIRCUITO DEVERÁ CONSIDERAR UM DISJUNTOR MONOFÁSICO PADRÃO DIN/IEC COM CURVA DE DISPARO TIPO B, Icc DE 5kA A 8kA E CAPACIDADE MÁXIMA DE 20A.	vb	60	
42	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CIRCUITOS PARA ALIMENTAÇÃO DOS 03 RACKS PRINCIPAIS DO DATA CENTER COMPOSTOS, CADA, POR 03 TOMADAS INDUSTRIAL 220V DE 03 PÓLOS E 32A, 03 PLUGUES INDUSTRIAL 220V DE 03 PÓLOS E 32A, 45m DE CABO TRIPOLAR TIPO PP 500V 3x6,0mm, 30m DE DUTO TIPO SEALTUBE 3/4", 06 CONECTORES TERMINAIS TIPO CMZ 3/4", 01 PERFILADO BAIXO COM DIMENSÃO DE 38x19x6000mm, 30 ABRAÇADEIRAS PARA PERFILADO 3/4" E 50 BUCHAS DE NYLON 8,0mm COM OS RESPECTIVOS PARAFUSOS.	Vb	1	
43	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE FITAS DE VELCRO DUPLA FACE PARA ORGANIZAÇÃO INTERNA DOS RACKS, 19mm DE LARGURA OU SUPERIOR, COR AZUL OU PRETA.	m	50	
44	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE FITAS PARA ROTULADORA TÉRMICA NA COR BRANCA, COM LARGURA MÍNIMA DE 9,0mm.	pç	22	
45	INSTALAÇÃO DE RACK EXISTENTE NA UNIDADE DO CFO NO RIO DE JANEIRO, PADRÃO 19" DE PISO FECHADO DE 42Ux750mm, CONTENDO PORCA GAIOLA E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO DO MESMO.	pç	2	

-<u>continuação</u>-

46	INSTALAÇÃO DE NOBREAK TRIFÁSICO EXISTENTE NA UNIDADE DO CFO RIO DE JANEIRO, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 10KVA E BANCO DE BATERIAS CONTEMPLANDO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 01 QUADRO GERAL 1200x800x350mm EQUIPADO COM 02 BLOCOS DE DISTRIBUICAO TETRAPOLAR DE 125A PARA TRILHO DIN, CANALETAS PLASTICAS PERFURADAS DE 80x50mm E 110x50mm, 05 DISUNTORES TRIFÁSICOS DIN/IEC CURVA C DE 10kA OU SUPERIOR COM CAPACIDADE DE 63A, 03 DISJUNTORES TRIFÁSICOS DIN/IEC CURVA C DE 10kA OU SUPERIOR COM CAPACIDADE DE 40A, 50m DE CABO HEPR OU XLPE 90° DE 10,0mm, E 350m DE CABO HEPR OU XLPE 90° DE 16,0mm. O QUADRO DEVERÁ SER TAMBÉM EQUIPADO COM UM SUPRESSOR DE SURTOS COMBINADO CLASSE I+II 3P+N DE 100kA OU SUPERIOR E UM PORTA DOCUMENTOS FIXADOS NA PARTE INTERNA DA PORTA.	vb	2	
47	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SWITCH EXISTENTE HP V1910-48G PART NUMBER JE009A#AC4.	pç	3	
48	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE RACK PADRÃO 19" DE PAREDE FECHADO DE 12Ux600mm, COM PORTA FRONTAL DOTADA DE VISOR ACRÍLICO, PLANOS FRONTAL E TRASEIRO 19" PARA FIXAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, TAMPAS LATERAIS REMOVÍVEIS COM ALETAS DE VENTILAÇÃO E FECHO RÁPIDO PARA ABERTURA E NÚCLEO COM CHAVE PARA FECHAMENTO DA PORTA FRONTAL. DEVERÃO SER FORNECIDOS, PARA CADA RACK, 06 BUCHAS DE NYLON DE 8,0mm COM OS RESPECTIVOS PARAFUSOS	pç	5	
49	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE RACK PADRÃO 19" DE PISO FECHADO DE 42Ux750mm, CONTENDO PORCA GAIOLA E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO DO MESMO.	pç	1	
50	SERVIÇO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH HP 3810 PART NUMBER JL075A COM DUAS FONTES DE ALIMENTAÇÃO AC PART NUMBER JL085A. DEVERÃO SER TAMBÉM FORNECIDAS, PARA LIGAÇÃO DE SERVIDORES, 06 MÓDULOS SFP 1000BASE-T COM PART NUMBER J8177C. DEVERÁ SER TAMBÉM FORNECIDOS COM DOIS CABOS DE FORÇA INCLUSOS NA SOLUÇÃO PARA AS DUAS FONTES MENCIONADAS.	pç	1	
51	SERVIÇO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH HP 1920 PART NUMBER JG927A.	pç	3	

5.2. DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS MATERIAIS E DOS SERVIÇOS:

- **5.2.1.** os serviços técnicos especializados a serem contratados deverão ser com fornecimento de materiais, instalações, certificações e mão de obra, bem como obedecer as normas técnicas vigentes e estar em conformidade com as especificações e orientações deste TERMO DE REFERÊNCIA;
- **5.2.2.** todos os materiais para cabeamento estruturado (conector RJ45, cabo UTP, gerenciamento fisico, modular jack, patch panel e patch cord) devem ser pertencentes aos mesmos padrões;
- **5.2.3.** todos os materiais que constam dos serviços devem ser fornecidos pela **CONTRATADA**, assim como a mão de obra especializada;

-continuação-

- **5.2.4.** a **CONTRATADA** deverá disponibilizar responsável técnico, para atuar como preposto, que ficará responsável para tratar e responder junto à **CONTRATANTE** sobre o projeto, objeto desta contratação, conforme descrito no EDITAL;
- **5.2.5.** a apresentação dos projetos executivos dos serviços entregues, "as built", deverão ser e em papel sulfite 75 gr/m2 (qualidade norma/final) para revisão, onde serão fornecidos tantos conjuntos deste mesmo tipo quantos forem necessários até que o conteúdo dos arquivos seja aceito pela **CONTRATANTE**, contendo, no mínimo, os seguintes procedimentos e documentos:
 - a) edificação e arquitetura com legenda, contendo escala do desenho, nome da unidade, nome do prédio, pavimento, nome do projetista e data de execução (Lógica, Telefonia e Elétrica);
 - b) esquema de calhas e leitos aramados sob o piso elevado (Lógica, Telefonia e Elétrica);
 - c) esquema de tubulação e infraestrutura (eletrocalhas, eletrodutos, mangueiras corrugadas, etc.) do cabeamento estruturado (Lógica, Telefonia e Elétrica);
 - d) trajetória e direcionamento dos cabos UTP e fibras óticas; (Lógica, Telefonia e Piso Elevado);
 - e) trajetória e direcionamento dos cabos elétricos; (Elétrica e Piso Elevado);
 - f) localização dos componentes ativos (switches) (Lógica);
 - g) localização dos componentes passivos, como painéis, racks e pontos lógicos (Lógica e Telefonia);
 - h) localização dos pontos de energia elétrica, nobreaks, quadros elétricos e disjuntores (Elétrica);
 - i) pontos de distribuição que representam o elo entre o cabeamento vertical e o cabeamento horizontal - (Lógica e Telefonia);
 - j) organização dos patches panels do cabeamento vertical e cabeamento horizontal - (Lógica e Telefonia);
 - k) identificação do cabeamento estruturado nos patches panels e racks (Lógica e Telefonia);
 - identificação de salas e observações quanto à estrutura de cada uma delas - (Elétrica, Lógica e Telefonia);
 - m) localização dos pontos de rede por andar e por sala (Lógica e Telefonia); e,
 - n) planta baixa do piso elevando.
 - **5.2.5.1.** A **CONTRANTANTE** irá fornecer Diagramas e Plantas (divisão de salas do prédio), em formato DWG.
 - **5.2.5.2.** No caso dos Diagramas e Plantas fornecidos pela **CONTRATANTE** não estarem atualizados, a **CONTRATADA** deverá fazer todo o levantamento arquitetônico necessário, bem como utilizar-se de seus projetos executivos de

-<u>continuação</u>-

- instalação de infraestrutura e cabeamento estruturado para atualizá-los.
- **5.2.5.3.** Quando da revisão dos Diagramas e Plantas for aceita pela **CONTRATANTE**, a **CONTRATADA** deverá entregar os arquivos dos projetos, não comprimidos, gravados em DVD-Rom normal, devidamente etiquetado, em arquivos AutoCAD, em versão 2015 ou posterior.
- **5.2.6.** Após a completa execução dos serviços, caberá à **CONTRATADA** entregar os Relatórios de Certificação de todos os pontos de Cabeamento Estruturado metálico, fibra óptica, elétricos e piso elevado, conforme descrito no item 5.2.5, impressos em papel sulfite 75 gr/m2 e gravados em DVD-Rom, assinados pelo responsável técnico da **CONTRATADA**.

6 - DAS NORMAS A SEREM SEGUIDAS

- **6.1.** De forma a garantir a aderência aos padrões brasileiros e internacionais técnicos e de segurança, os materiais a serem fornecidos e os serviços prestados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, com suas respectivas alterações, atualizações e procedimentos, relacionadas abaixo:
 - a) ABNT NBR 5410: Estabelece as condições a que devem satisfazer as instalações elétricas de baixa tensão, a fim de garantir a segurança de pessoas e animais, o funcionamento adequado da instalação e a conservação dos bens;
 - b) ABNT NBR 14565: Especifica um sistema de cabeamento estruturado para uso nas dependências de um único ou um conjunto de edifícios comerciais em um campus, bem como para a infraestrutura de cabeamento estruturado de data centers. Ela cobre os cabeamentos metálico e óptico;
 - ABNT NBR 14566: Especifica os requisitos mínimos exigíveis na fabricação dos cabos ópticos dielétricos, para aplicação subterrânea em duto e aérea espinados;
 - d) **ABNT NBR 15465**: Fixa os requisitos de desempenho para eletrodutos plásticos rígidos (até DN 110) ou flexíveis (até DN 40), de seção circular, podendo estes estar embutidos, enterrados ou aparentes, a serem empregados em instalações elétricas de edificações alimentadas sob uma tensão nominal igual ou inferior a 1 000 V em corrente alternada, com frequências inferiores a 400 Hz, ou a 1 500 V em corrente contínua. Os eletrodutos objetos desta Norma também devem ser utilizados em linhas de sinal (telefonia, TV a cabo etc.);
 - e) **ABNT NBR ISO/IEC-17799**: estabelece as diretrizes e princípios gerais para iniciar, implementar, manter e melhorar a gestão de segurança da informação em uma organização;
 - f) ANSI/EIA/TIA-606-A: "Administration Standard for the

-<u>continuação</u>-

Telecommunications Commercial Building", que instrui como nomear, marcar e administrar os componentes de um sistema de Cabeamento Estruturado;

- g) **ANSI/EIA/TIA-942**: Especificações de infraestrutura e telecomunicações para Data Centers;
- h) ANSI/TIA/EIA-569-B: "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces", que padroniza práticas de projeto e construção dentro e entre edifícios, como são construídos os suportes de mídia e/ou equipamentos de telecomunicações nos espaços, tais como canaletas e guias, facilidades de entrada no edifício, ponto de demarcação, armários e/ou salas de telecomunicações e sala de equipamentos;
- i) ANSI/TIA-568-C.0: Regulamentam o planejamento, instalação e testes de um sistema de cabeamento estruturado para suportar independentemente do provedor e sem conhecimento prévio, os serviços e dispositivos de telecomunicações que serão instalados durante a vida útil do edifício;
- j) **ANSI/TIA-568-C.1**: "Commercial Building Telecommunications Cabling Standard";
- k) **ANSI/TIA-569-C.2:** "Balanced Twisted-Pair Telecommunication Cabling and Components Standard";
- ANSI/TIA-569-C.3: "Optical Fiber Cabling Components Standard";
- m) **EIA 310D**: "Cabinets, Racks, Panels, and Associated Equipment", IEC 297-x, 60297-1 e DIN41494 que descrevem a construção e dimensionam as capacidades mecânicas de racks, painéis e equipamentos associados;
- n) **ISO/IEC 11801**: (Information Techology: generic cabling for customer premises, que trata dos sistemas de cabeamento estruturado;
- o) **J-STD-607A**: "Commercial Building Grounding (Earthing) and Bonding Requeriments for Telecommunications" e ABNT/NBR 5410/97, 5419, 14039, 14306, 14565, IEC 60364-4-41, UTE C 60-130, EN 50310 que descrevem os métodos de compatibilidade, potencialização de equipamentos e vinculação a sistemas de aterramento para equipamentos ativos e passivos de telecomunicações instalados em edifícios:
- p) MTE NR N° 1: Segurança do Trabalho Disposições Gerais;
- q) MTE NR N° 2: Segurança do Trabalho Inspeção Prévia;
- r) MTE NR N° 26: Sinalização de Segurança;
- s) MTE NR N° 6: Equipamentos de Proteção Individual EPI;
- t) MTE NR N° 10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- u) **MTE NR N° 11**: Transporte, Movimentação, Armazenagem e manuseio de Materiais; e,
- v) **Resolução Anatel nº 242**, de 30 de novembro de 2000 da Agência Nacional de Telecomunicações ANATEL, que garantem conformidade

-<u>continuação</u>-

de funcionamento no Brasil através de processo de Certificação e Homologação de Produtos para Telecomunicações para uso no território nacional.

7 - LOCAL

Os serviços serão executados na sede do CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, em Brasília, situado SHIN CA 7, Lote 2, Bloco B, Lago Norte - Brasília (DF).

8 - DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- **8.1.** O contrato deverá ser assinado pela contratada após 5(cinco) dias uteis a contar da adjudicação do certame.
- **8.2.** A CONTRATADA deverá apresentar o Projeto Executivo, item 01 da Planilha de Custos, em até em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de assinatura do contrato.
- **8.3.** A licitante vencedora deverá entregar os serviços constantes neste Termo de Referencia, no prazo máximo de 35 (trinta e cinco) dias úteis, contados a partir da emissão da primeira Ordem de Fornecimento, a ser emitida pela Comissão de Execução.
- **8.4.** Os serviços deverão ser executados, seguindo uma ordem, conforme o cronograma, no item 14 DO PLANO DE EXECUÇÃO E DO PAGAMENTO, deste TERMO DE REFERÊNCIA, e iniciados em até 1 (um) dia útil após a data da emissão da primeira Ordem de Fornecimento.
- **8.5.** Desde que previamente solicitados e devidamente justificados pela **CONTRATADA**, os pedidos de prorrogação serão admitidos em até, no máximo, 30% do prazo estipulado para cada grupo de serviço.

9 - DA GARANTIA

9.1. MATERIAIS E SERVIÇOS:

- 9.1.1. os materiais para cabeamento estruturado e gerenciamento físico (conector RJ45, cabo UTP, modular jack, patch panel e patch cord) e fibra óptica devem possuir garantia do fabricante de, no mínimo, 15 (quinze) anos, contados a partir da data da entrega total dos serviços objetos deste EDITAL;
 - **9.1.1.1.** no encerramento do Projeto, a **CONTRATADA** deverá entregar à **CONTRATANTE** o certificado de garantia do FABRICANTE, com prazo não inferior a 15 (quinze) anos, contados a partir da data da entrega total dos serviços, objetos deste EDITAL, sendo condição indispensável para o encerramento do Projeto:

-continuação-

- **9.1.1.2.** os demais materiais e serviços não definidos no subitem 9.1.1 deverão ter prazo de garantia de 12 (doze) meses, no mínimo, contados partir da data da entrega total dos serviços objetos deste EDITAL;
- **9.1.1.3.** a **CONTRATADA** deverá garantir a qualidade dos materiais e serviços utilizados na execução do projeto, devendo reparar ou substituir, qualquer material defeituoso, responsabilizando-se por todos os custos financeiros envolvidos para tanto; e,
- 9.1.1.4. durante o prazo de 12 (doze) meses, contados a partir da data da emissão do encerramento do projeto, a CONTRATADA deverá atender aos chamados e realizar os serviços de correções necessárias, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contados da comunicação do CONTRATANTE, e o prazo máximo de 10 (dez) dias úteis para realizar as substituições dos materiais defeituosos.

10 - DA VISTORIA TÉCNICA

As empresas que desejarem participar desta Licitação deverão, obrigatoriamente, deverá atender, integralmente, ao item 7 do EDITAL.

11 - DA PROPOSTA DE PREÇOS

- 11.1. A proposta de preços deverá apresentar preço unitário e total, contendo marca e discriminação detalhada do produto, conforme a tabela do ANEXO VI deste certame, em moeda nacional, já considerando todas as despesas com tributos, transportes e demais custos que incidam direta ou indiretamente sobre os preços, especificando, ainda, todos os valores unitários, parciais de serviços, materiais, especificando a marca do material fornecido.
- **11.2.** O preço estipulado na proposta para fornecimento dos materiais objeto deste TERMO DE REFERÊNCIA é irreajustável, salvo se devidamente justificado e nas condições previstas em Lei.
- **11.3.** A proposta de preços deverá ter validade de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data de abertura das propostas. Caso o prazo de validade da proposta não esteja expressamente indicado, será considerado como de 60 (sessenta) dias, para quaisquer efeitos.
- 11.4. A licitante vencedora deverá enviar junto com sua Proposta os seguintes documentos de comprovações técnicas dos materiais que serão utilizados, contendo marca e discriminação detalhada do produto, em conformidade com as especificações contidas na planilha de preços, podendo ser apresentadas em catálogos ou em páginas (sites) da Internet, oficiais do

-continuação-

fabricante.

11.4.1. Caso os documentos de comprovações técnicas sejam extraídos da Internet, deverá conter o URL (endereço da Internet), para pesquisa on-line da respectiva documentação, constantes na proposta de precos, ANEXO VI, deste EDITAL.

12 - DO CONTRATO

O contrato passará a vigorar a partir da sua assinatura, abrangendo a cobertura do período de garantia e validade dos produtos e estabelecendo todas as condições, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com este TERMO DE REFERÊNCIA e a Proposta de Preços da empresa vencedora, conforme o ANEXO VI deste EDITAL.

O término do prazo de vigência do contrato não elide nem diminui a obrigação da licitante vencedora em assegurar garantia e prestar assistência técnica aos produtos entregues, conforme os termos deste TERMO DE REFERÊNCIA e da sua proposta de Preços.

12.1. DA SUBCONTRATAÇÃO

Será permitida a subcontratação apenas para as obras de reparos (alvenaria, piso, pintura, etc.) da estrutura original do prédio, que por ventura forem danificadas durante a execução do objeto deste TERMO DE REFERÊNCIA.

No caso de subcontratação, a CONTRATADA deverá comunicar o fato a CONTRATANTE e continuará a responder direta e exclusivamente pela fiel observância das obrigações contratuais assumidas, inclusive quanto a regular observância ao recolhimento impostos.

12.2. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- **12.2.1.** Além das obrigações decorrentes a CONTRATANTE se obriga a:
 - a CONTRATANTE, deverá após a assinatura do contrato nomear o SPONSOR (patrocionador do projeto), Fiscal Requisitante e Comissão Executora, conforme melhor detalhado no item 13 DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO OBJETO. A fim de obter melhor controle sobre as entregas, pagamentos e assim assegurar que o projeto finalize no prazo, custo e qualidade proposto neste Edital;
 - **12.2.1.2.** cumprir e fazer cumprir o disposto nas condições deste TERMO DE REFERÊNCIA;
 - 12.2.1.3. notificar a CONTRATADA, na ocorrência de

12.2.1.4.

irregularidades da execução dos serviços, para
reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às
suas expensas, no todo ou em parte, os serviços
realizados em desacordo com as regras deste contrato;
adotar todas as providências necessárias que
viabilizem a realização dos serviços objeto deste
Contrato;

- **12.2.1.5.** fornecer à CONTRATADA, por meio de documentação formal, informações suficientes à execução dos serviços contratados;
- **12.2.1.6.** orientar à CONTRATADA acerca da correta execução dos serviços contratados e autorizar o acesso de seu pessoal aos locais de trabalho;
- 12.2.1.7. notificar a CONTRATADA em razão de qualquer descumprimento das obrigações assumidas no contrato, alertando sobre as penalidades que poderão ser aplicadas, caso persista, de forma injustificada, a irregularidade;
- dar conhecimento à CONTRATADA acerca das normas estabelecidas para carga e descarga de materiais, horário de trabalho e demais condições exigidas;
- 12.2.1.9. solicitar à CONTRATADA, por escrito, as providências que impliquem alterações nos serviços, desde que estas não modifiquem as características principais do mesmo e estejam dentro do escopo definido e acordado, e/ou comunicar quaisquer anormalidades que ocorram na prestação dos serviços;
- 12.2.1.10. promover o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as todas as falhas detectadas e comunicar à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte desta;
- **12.2.1.11.** avaliar as nota (s) técnica (s), em até 15 (quinze) dias úteis contados a partir da entrega de cada andar, conforme item 14 DO PLANO DE EXECUÇÃO E DO PAGAMENTO contido neste TERMO DE REFERÊNCIA;
- 12.2.1.12. atestará nota fiscal correspondente e autorizar o respectivo pagamento à CONTRATADA, desde que os serviços tenham sido realizados conforme estabelecido no item 14 DO PLANO DE EXECUÇÃO E DO PAGAMENTO, deste TERMO DE REFERÊNCIA e devidamente aceitos pela comissão de Execução;
- **12.2.1.13.** efetuar aceite dos serviços prestados, desde que devidamente aprovados pela Comissão de Execução,

-<u>continuação</u>-

- até o último dia útil do mês em que ocorreu a aprovação, conforme contido no item 14 DO PLANO DE EXECUÇÃO E DO PAGAMENTO deste TERMO DE REFERÊNCIA:
- **12.2.1.14.** rejeitar, caso estejam inadequados ou irregulares os serviços prestados pela CONTRATADA;
- **12.2.1.15.** relacionar-se com a CONTRATADA por meio de pessoa por ela credenciada (preposto);
- **12.2.1.16.** prestar à CONTRATADA as informações e esclarecimentos que esta vier a solicitar para a efetivação do fornecimento;
- **12.2.1.17.** manter atualizados os documentos próprios dos registros de serviços que tenham sido realizados pela CONTRATADA;
- 12.2.1.18. receber provisoriamente os serviços no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da comunicação escrita da CONTRATADA (NOTA TÉCNICA DE RECEBIMENTO) de que serviços ficaram integralmente concluídos;
- 12.2.1.19. receber definitivamente os serviços no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar do recebimento provisório e se atendidas todas as especificações técnicas de materiais e execução dos serviços descritas neste TERMO DE REFERÊNCIA e seus anexos, ou atendidas a todas as demandas da Comissão de Execução, ANEXO XI (MODELO DA NOTA TÉCNICA DE RECEBIMENTO) devidamente atestada pela Comissão de Execução;
- **12.2.1.20.** exercer quaisquer outras atribuições derivadas da lei, regulamentos, das demais normas aplicadas ao contrato ou sempre que o exigir o interesse da Administração Pública;
- **12.2.1.21.** efetuar o pagamento à CONTRATADA, após o cumprimento das formalidades legais; e,
- **12.2.1.22.** manter a CONTRATADA informada de quaisquer atos da administração pública que venham a interferir direta ou indiretamente nos serviços contratados.

12.3. A CONTRATADA se obriga a:

- **12.3.1.** fornecer relação de funcionários, envolvidos na execução do serviço, contendo identidade e função de cada um;
- fornecer o objeto adjudicado em estrita conformidade com as especificações e condições exigidas neste TERMO DE REFERÊNCIA e na licitação pertinente, bem como naquelas resultantes de sua proposta, devendo já estar inclusos nos valores propostos todos os custos, impostos, taxas e demais encargos

- pertinentes à formação do preço;
- **12.3.3.** executar os serviços conforme cronograma definido no item 14 DO PLANO DE EXECUÇÃO E DO PAGAMENTO, deste TERMO DE REFERÊNCIA;
- 12.3.4. reparar/corrigir/refazer as suas expensas, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da notificação da Comissão de Execução, os serviços nos quais forem constatadas falhas, imperfeições ou irregularidades resultantes da execução ou do material empregado;
- **12.3.5.** providenciar, quando necessário e às suas custas, documentação para a execução dos serviços, taxas incidentes, matricula específica para os serviços e o certificado de taxa de contribuição para acidentes de trabalho, junto aos órgãos competentes;
- **12.3.6.** cumprir e fazer cumprir todas as normas técnicas de saúde, de higiene, e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do Ministério do Trabalho e Emprego MTE;
- 12.3.7. fornecer aos empregados os equipamentos de segurança necessários à execução dos serviços, de acordo com a Norma Regulamentadora nº 6 do TEM;
- **12.3.8.** comprovar, quando solicitado, a qualificação técnica dos funcionários que irão atender da Comissão de Execução;
- **12.3.9.** entregar os serviços objeto do contrato, de acordo com as normas discriminadas neste TERMO DE REFERÊNCIA;
- **12.3.10.** manter no local pessoal especializado e demais elementos necessários à perfeita execução dos serviços;
- **12.3.11.** providenciar a remoção adequada de entulhos e detritos acumulados no local dos serviços durante toda a execução e até o final:
- **12.3.12.** responsabilizar-se pela idoneidade e pelo comportamento de seus empregados, prepostos ou subordinados, e ainda, por quaisquer prejuízos que sejam causados por estes à CONTRATANTE ou a terceiros;
- **12.3.13.** responder por quaisquer compromissos assumidos com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato;
- **12.3.14.** sujeitar-se à ampla e irrestrita fiscalização por parte da CONTRATANTE, cabendo-lhe prestar todos os esclarecimentos solicitados e acatar reclamações formuladas;
- 12.3.15. responsabilizar-se pelos danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços objeto do Contrato, não podendo ser arguido, para efeito de exclusão de responsabilidade, o fato da CONTRATANTE proceder à fiscalização ou acompanhamento da execução dos referidos serviços;
- **12.3.16.** arcar com todos os encargos de natureza trabalhista, previdenciária, acidentária, tributária, administrativa e civil

- decorrentes da execução dos serviços objeto do contrato, além das despesas decorrentes do contrato, incluindo mão de obra, distribuição, seguros, tributos, locações, materiais, e demais encargos incidentes sobre os serviços contratados;
- **12.3.17.** manter durante toda a execução do Contrato todas as condições de habilitação e qualificação, exigidas para a contratação, nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores;
- **12.3.18.** responsabilizar-se pela recomposição e substituição de pisos, soleiras, telas, reparos de forros, paredes, etc., que porventura, forem danificados durante a instalação obedecendo sempre as especificações originais existentes;
- **12.3.19.** operacionalizar o recolhimento dos cabos inservíveis, responsabilizando-se pela destinação adequada;
- **12.3.20.** obter todas as licenças, autorizações e franquias necessárias à execução dos serviços contratados, pagando os emolumentos prescritos por lei;
- 12.3.21. observar as leis, regulamentos e posturas editalícias referentes à obra e à segurança pública, bem como às normas técnicas da ABNT e exigências do CREA, especialmente no que se refere ao recolhimento da Responsabilidade Técnica referente a esta contratação em nome do profissional responsável pela execução/direção dos serviços e à colocação de placas contendo o(s) nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s) pela execução das obras e serviços, bem como do autor do Projeto Executivo;
- **12.3.22.** as informações obtidas em decorrência da execução do presente Termo serão mantidas em absoluto sigilo, não podendo qualquer partícipe divulgá-las fora do âmbito deste instrumento;
- **12.3.23.** prestar, prontamente, todos os esclarecimentos que forem solicitados pela fiscalização da CONTRATANTE;
- **12.3.24.** a CONTRATADA obriga-se a disponibilizar todo o corpo técnico especializado, equipamentos, alimentação, transporte e todas as despesas que por ventura forem necessárias para o fornecimento do objeto, sem qualquer ônus adicional à CONTRATANTE;
- **12.3.25.** a CONTRATADA obriga-se a indicar e manter, durante o cumprimento do contrato, funcionário da empresa com poderes para resolver quaisquer adversidades referentes a obrigações contratuais para atuar como preposto, mantendo atualizado o seu telefone de contato;
- 12.3.26. apresentar, imediatamente após a conclusão de cada etapa descrita no modelo de entregas melhor detalhado no item 14 DO PLANO DE EXECUÇÃO E DO PAGAMENTO deste TERMO DE REFERÊNCIA, à CONTRATANTE, a respectiva NOTA TÉCNICA DE RECEBIMENTO: e.
- **12.3.27.** a CONTRATADA só poderá emitir a Nota Fiscal relativa a NOTA TÉCNICA DE RECEBIMENTO após a autorização da Comissão de

-<u>continuação</u>-

Execução, devendo a mesma estar em plena conformidade com os serviços descritos na citada Nota Técnica, observando as demais considerações relativas ao item 14.3 - DOS PAGAMENTOS.

13 - DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO OBJETO

- **13.1.** A CONTRATANTE, após a assinatura do contrato, deverá nomear:
 - o **SPONSOR** (Patrocinador) do Projeto, membro da diretoria do CFO que atuará como decisor, podendo tomar decisões fora da alçada do gerente do projeto e desempenhará a **função de intermediador perante o CFO**; e,
 - o FISCAL REQUISITANTE do Contrato, servidor representante da área Tecnologia da Informação, que fiscalizará o contrato sob o ponto de vista funcional do objeto do EDITAL, em conformidade com as disposições contidas no inciso III do art.2º da IN4.
- **13.2. A COMISSÃO DE EXECUÇÃO** que será composta de:
 - **13.2.1. 01 Gestor do Contrato**, servidor com atribuições gerenciais, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual para atuar como gerente de projetos, indicado por autoridade competente, em conformidade com as disposições contidas no inciso IV do art.2º da IN4;
 - **13.2.2. 01 Fiscal Técnico** do Contrato, servidor representante da Área de Tecnologia da Informação, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar tecnicamente o contrato, em conformidade com as disposições contidas no inciso V do art.2º da IN4;
 - **13.2.3. 01 Fiscal Administrativo** do Contrato, servidor representante da Área Administrativa, indicado para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos, em conformidade com as disposições contidas no inciso VI do art.2º da IN4;
 - **13.2.4.** os membros da Comissão de Execução desempenharão as atividades de recebimento e aceite dos objetos deste TERMO DE REFERÊNCIA, sendo responsável por receber e avaliar as Notas Técnicas de Recebimento; e,
 - 13.2.5. a execução das atividades contratuais, em conformidade com as disposições contidas no inciso III do art. 58 c/c o art. 67 da Lei nº 8.666/93, será acompanhada e fiscalizada pela Comissão de Execução, competindo-lhe, dentre outras atividades:
 - a) fiscalizar a execução do contrato, de modo a que sejam cumpridas, integralmente, as condições constantes de suas

-<u>continuação</u>-

cláusulas;

- b) comprovar e relatar por escrito as eventuais irregularidades;
- determinar o que for necessário à regularização de faltas ou defeitos verificados, podendo sustar a execução de quaisquer trabalhos, em casos de desacordo com o especificado ou por motivo que caracterize a necessidade de tal medida;
- d) sugerir que seja sustado o pagamento das faturas, no caso de inobservância pela CONTRATADA das suas obrigações constantes do contrato; e,
- e) realizar os controles necessários para garantir inicio, execução e encerramento do projeto.
- 13.3. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da execução do objeto e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato.
- Após a assinatura do contrato haverá reunião técnica no local da execução do projeto (DF), em até 10 (dez) dias úteis, entre a CONTRATADA e a Comissão de Execução do CONTRATANTE, para o recebimento do Projeto Executivo e discussão e seu alinhamento ao projeto de execução dos serviços contratados, quando deverão ser descriminados todos os requisitos técnicos para a execução dos serviços, contemplando as entrega mínimas definidas no quadro do item 14- DO PLANO DE EXECUÇÃO E DO PAGAMENTO deste TERMO DE REFERÊNCIA, suas associações com os itens constantes na proposta de preço, bem como o cronograma de execução dos serviços, além da apresentação dos documentos modelo que viabilizarão os controles do Projeto.
- 13.5. A licitante vencedora deverá manter preposto, aceito pela Comissão de Execução do CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, durante o período de vigência do contrato, para representá-la sempre que necessário.
- As decisões e providências que ultrapassarem a competência dos servidores da Comissão de Execução deverão ser solicitadas ao Sponsor em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes. A Comissão não terá autonomia para decisões que não estejam contempladas neste EDITAL e que impactem em custos e/ou nos prazos de entrega.
- 13.7. Caso constate irregularidades dos materiais fornecidos, no momento da Avaliação/Aceita da Nota Técnica de recebimento, a Comissão de Execução deverá acionar a CONTRATADA, por escrito, na própria Nota Técnica, descrevendo as inconformidades identificadas, onde a CONTRATADA terá o prazo máximo de até 05 (cinco) dias úteis para substituí-los.
- 13.8. Entenda-se por NOTA TÉCNICA DE RECEBIMENTO o documento confeccionado pela CONTRATADA, seguindo o padrão pré-estabelecido pela CONTRATANTE conforme ANEXO XI. Ela deverá ser entregue pela CONTRATADA a Comissão de Execução da CONTRATANTE, em até cinco dias úteis após a conclusão dos serviços executados, conforme PLANO DE EXECUÇÃO E DO PAGAMENTO do TERMO DE REFERÊNCIA. A NOTA

- TÉCNICA DE RECEBIMENTO deverá descrever integralmente os serviços entregues.
- 13.9. Após cada fase de conclusão dos serviços contratados, a CONTRATADA entregará a Comissão de Execução da CONTRATANTE, NOTA TÉCNICA DE RECEBIMENTO, a qual, o CONTRATANTE terá o prazo máximo de até 15 (quinze) dias úteis para avaliar e detectar possíveis irregularidades da execução dos serviços contratados e, em caso de haver irregularidades, comunicar por escrito a CONTRATADA que terá o prazo máximo de até 05 (cinco) dias úteis para avaliar, corrigir/refazer os serviços ou substituir os materiais.
- **13.10.** O fiscal Requisitante do Contrato, receberá da Comissão de Execução as Notas Técnicas de Recebimento após os aceites, que fará uma ultima checagem se esta em conformidade com os serviços prestados e enviara documentos para o setor financeiro para pagamento.
- 13.11. Após o acato da NOTA TÉCNICA DE RECEBIMENTO pela comissão de Execução do contrato, serão realizados todos os pagamentos até o 5º dia útil do mês subsequente, mediante a apresentação da Nota Fiscal emitida pela CONTRATADA, da NOTA TÉCNICA DE RECEBIMENTO assinada e o respectivo projeto "AS BUILT", que deverá ser enviado ao Setor Financeiro pelo fiscal Requisitante depois do ultimo aceite.
- **13.12.** O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade da CONTRATADA por vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, que venham a ser verificados posteriormente
- **13.13.** A CONTRATANTE poderá utilizar-se das garantias ou medidas judiciais cabíveis não desconsiderando as demais medidas administrativas, após findado os prazos da CONTRATADA de sanar os defeitos e imperfeições não corrigidos tempestivamente.
- 13.14. A fiscalização exercida pela CONTRATANTE não excluirá ou reduzirá a responsabilidade da CONTRATADA pela completa e perfeita execução do objeto contratual, tampouco restringe a responsabilidade integral e exclusiva da CONTRATADA quanto à integralidade e à correção da execução dos serviços a que se obrigou, suas consequências e implicações perante terceiros, próximas ou remotas.
- **13.15.** A Fiscalização deverá realizar, além das atividades mencionadas, a Prática Geral de Construção, dentre as seguintes atividades específicas:
 - **13.15.1.** liberar a utilização dos materiais entregues na obra, após comprovar que as características e qualidade satisfazem às recomendações contidas nas especificações técnicas e no projeto;
 - **13.15.2.** acompanhar a execução dos serviços, observando se são respeitadas todas as recomendações e exigências contidas no projeto e nas Práticas de Construção;
 - **13.15.3.** comprovar a colocação de buchas e arruelas nos conduítes e caixas;
 - 13.15.4. verificar a posição certa das caixas de passagem indicadas no

- projeto e se faceiam a superfície de acabamento prevista para paredes e pisos;
- **13.15.5.** exigir a colocação de fios de arame galvanizado nas tubulações em que os cabos serão passados posteriormente;
- **13.15.6.** acompanhar a realização de todos os testes previstos nas instalações, analisando se necessário como auxílio do autor do Projeto Executivo, os seus resultados;
- **13.15.7.** efetuar a aceitação dos serviços de instalação do sistema em duas etapas: a primeira (provisória) ocorrerá após a entrega, em operação aprovada, dos equipamentos, tendo sido realizados a contento todos os testes necessários; e a segunda (final), efetuada após a operação experimental, por prazo estipulado no contrato de fornecimento; e,
- **13.15.8.** receber o sistema de cabeamento estruturado, com entrega do certificado de aceitação final, após o término do período experimental e corrigidas as eventuais falhas ocorridas e após a entrega de manual de manutenção.
- **13.16.** O recebimento das instalações (serviços contratados) será efetuado através da inspeção visual de todas as instalações e da comprovação da operação do sistema. A inspeção visual de todas as instalações será efetuada com o objetivo de avaliar a qualidade dos serviços executados e a integridade de todo o material instalado.
 - **13.16.1.** Serão obrigatoriamente observados os seguintes aspectos, quando aplicados:
 - instalação e montagem dos componentes mecânicos, tais como eletrodutos, bandejas para cabos, braçadeiras, caixas, blocos terminais e quaisquer outros dispositivos utilizados;
 - verificação da fiação e emendas na caixa de passagem ou caixa de distribuição e painéis, com o objetivo de verificar se os requisitos constantes desta Prática foram atendidos;
 - c) todas as caixas deverão situar-se em recintos secos, abrigados e seguros, de fácil acesso e em áreas de uso comum da edificação. Não poderão ser localizadas nas áreas fechadas de escadas. A fixação dos dutos nas caixas será feita por meio de arruelas e buchas de proteção. Os dutos não poderão ter saliências maiores que a altura da arruela mais a bucha de proteção. Quando da instalação de tubulação aparente, as caixas de passagem serão convenientemente fixadas na parede;
 - d) no puxamento de cabos e fios em dutos, não serão utilizados lubrificantes orgânicos; somente grafite ou talco;
 - e) o puxamento dos cabos e fios será efetuado manualmente, utilizando alça de guia e roldanas, com diâmetro pelo menos três vezes superior ao diâmetro do cabo ou grupo de cabos,

-continuação-

- ou pela amarração do cabo ou fio em pedaço de tubo. Os cabos e fios serão puxados, continua e lentamente, evitando esforços bruscos que possam danificá-los ou soltá-los;
- f) em instalações aparentes, a fixação dos cabos será feita por braçadeiras espaçadas de 50 cm. Em trechos curvos, as braçadeiras serão fixadas no início e no fim de cada curva. Em trechos curvos serão adotados os raios mínimos de curvatura recomendados pela Norma NBR 5410;
- g) os lances de cabos em par trançado, devem estar limitados a 90 m, obrigatoriamente, e não conter emendas;
- todas conexões em Painéis de Distribuição, "Hub's", devem ser providas de meios de proteção dos terminais, tais como tampa plástica, evitando contatos ou choques, que possam causar distúrbios elétricos;
- i) na instalação dos cabos, respeitar sempre os raios de curvatura mínimo dos cabos, conforme especificado pelos fabricantes;
- j) nos cabos do cabeamento primário, não são permitidos derivações em paralelo e emendas;
- k) todos os cabos devem estar perfeitamente identificados, através de anilhas plásticas; e,
- l) a resistência mínima da malha de aterramento não deverá ser superior a 2 Ω , e deverá ser independente dos demais aterramentos da instalação.

13.17. Normas e Práticas Complementares:

A execução de serviços de instalações de Sistema de Cabeamento Estruturado deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- **13.17.1.** práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais; Normas da ABNT e do INMETRO;
- **13.17.2.** códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos; e,
- **13.17.3.** instruções e resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.

14 - DO PLANO DE EXECUÇÃO E DO PAGAMENTO

14.1. O objeto desta licitação deverá ser executado imediatamente após a emissão da Ordem de Fornecimento, observados as disposições contidas neste TERMO DE REFERÊNCIA e deverá estar em conformidade com o item 13- DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO OBJETO, correndo por conta da vencedora as despesas com seguros, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, e ainda todas as despesas que direta ou indiretamente incidirem em razão da prestação dos serviços.

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-

14.2. Empresas, CONTRATADA e CONTRATANTE, deverão seguir o MODELO DE EXECUÇÃO DO PROJETO, conforme quadro abaixo, contendo entregas e pagamentos.

MODELO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

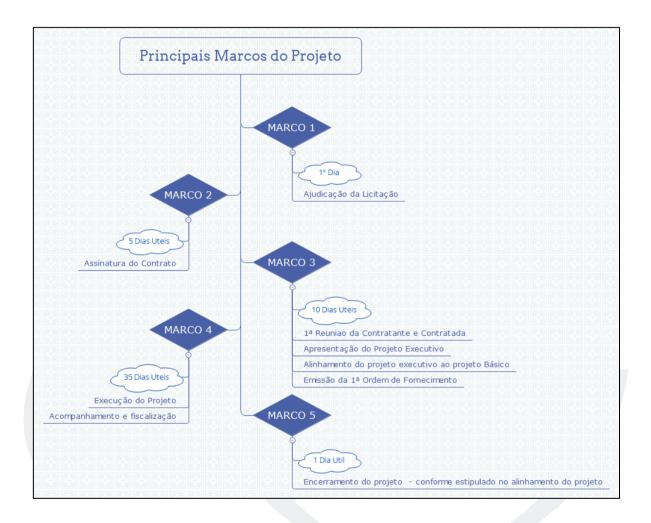
				Referência: Ite ACEITAÇÃO DO	Prazo Para Pagamento				
		(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)		
Ordem de Execução dos Serviços Contratados	Local dos Serviços Contratados	Execução (%)	Pagamento	Nota Técnica de Recebimento Pela Contratada (*)	Prazo para Avaliação/Aceite, pelo CFO, da(s) Nota(s) Técnica(s) de Recebimento (*)	Nota Técnica de Recebimento com Aceite Pela Contratante (**)	Data Máxima do Pagamento Referente a Nota Técnica de Recebimento com Aceite Pela Contratante		
1ª	2º Andar	20,00%	10,00%	Em até 05 (cinco) dias úteis, quando	Serão avaliadas/acatadas	Enviar os aceites definitivo das	Serão realizados todos os		
2ª	Térreo	20,00%	10,00%	as obras e serviços contratados	pela Comissão de Execução as	Nota(s) Técnica(s) de Recebimento, devidamente	pagamentos até o 5º dia útil do mês		
3ª	1° Andar	20,00%	10,00%	ficarem	nota(s) técnica(s) de Recebimento,	aprovados pelo	subsequente, conforme		
4 ^a	3º Andar	20,00%	10,00%	integralmente concluídos, em conformidade com o Termo de	concluídos, em conformidade com	concluídos, em conformidade com	em um prazo de 15 (quinze) dias uteis, para cada andar entregue.	Execução e Fiscal Requisitante, até o último dia útil do	desposto no item 14.3 - DOS PAGAMENTOS, do Termo de
5 a	4º Andar	20,00%	60,00%	Referência	No caso de mais de um andar, o prazo será de mais 15 (quinze) dias úteis, para cada um dos andares	mês, para pagamento.	Referência		
Total	geral	100,00%	100,00%						

^(*) Obra concluida, fiscalizada e operacionalizada pela Comissão de Execução

^(**) Obra avaliada tecnicamente pela Comissão de Execução e acatada pelo Gestor do Contrat

-<u>continuação</u>-

PRINCIPAIS MARCOS DO PROJETO



14.3. DOS PAGAMENTOS

- **14.3.1.** Para efeito de pagamento exigir-se-á a apresentação da Nota Fiscal/fatura em conformidade com a NOTA TÉCNICA DE RECEBIMENTO atestadas, acrescidas da "AS BUILDS" que deverão ser entregues a Comissão de Execução.
- **14.3.2.** O pagamento somente será realizado após o recebimento das Notas constantes no item 14.3.1, acrescida dos documentos comprobatórios, abaixo descritos, que comprovem a regularidade da Empresa, e da conferência quanto as suas regularidades legais pela Gerência Financeira do CFO:
 - a) Negativa de Débito da Previdência Social CND;
 - b) Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos

-<u>continuação</u>-

- Federais e à Dívida Ativada União;
- c) Certidão Negativa de Débitos das Fazendas Federal, Estadual e Municipal de seu domicílio ou sede;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS CRF; e,
- e) Regularidade Trabalhista, constatada através de consulta ao site da Justiça do Trabalho (TST).
- **14.3.3.** O pagamento será efetuado em até o 5º dia útil do mês subsequente, mediante a apresentação dos documentos do item 14.3.1 e 14.3.2, após seu ateste pelo Fiscal Requisitante, desde que não haja fator impeditivo por parte da CONTRATADA.
- **14.3.4.** O pagamento será, exclusivamente, feito pela CONTRATANTE através de depósito bancário na conta corrente da CONTRATADA, por intermédio de ordem bancária.
- **14.3.5.** À CONTRATANTE fica reservado o direito de não efetivar o pagamento se, no ato da entrega e aceitação dos serviços e materiais, estes não estiverem em perfeitas condições e de acordo com as especificações estipuladas.
- **14.3.6.** Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação de regularidade fiscal, que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com os pagamentos pendentes, sem que isso gere direito a acréscimos de qualquer natureza.

15 - ORÇAMENTO E PREVISÃO DE CUSTO

- **15.1.** As despesas com a execução do objeto previsto correrão à conta dos recursos específicos consignados no orçamento do CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA para exercício de 2016/2017.
- **15.2.** Com base em pesquisa mercadológica prévia, estima-se que os valores para os serviços estipulados neste TERMO DE REFERÊNCIA fiquem em torno de:

-continuação-

PLANILHA PREENCHIDA COM MÉDIA DA PESQUISA DE PREÇO

				MATI	ERIAIS	SER	/IÇOS		
			(A)		(B)	(C)	(D)	(E)	Valor Total
Ite m	Descrição	Unida de	Quantida de	Especificaç ão da Marca do Material Fornecido	Valor Unitário (R\$)	Valor Parcial (R\$) (B x A)	Valor Unitário (R\$)	Valor Parcial (D x A) (R\$)	(C + E) (R\$)
1	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	M²	2.000		R\$ 8,33	R\$ 16.666,67	R\$ 19,62	R\$ 39.246,67	R\$ 55.913,33
2	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE ELETROCALHA METÁLICA 100x100mm PERFURADA COM TAMPA, CONSIDERANDO, À CADA BARRA DE 3,0m O FORNECIMENTO DE 01 VERGALHÃO ROSQUEADO DE 3/8", 03 CHUMBADORES CONE/JAQUETA DE 3/8", 10 PORCAS DE 3/8", 10 PORCAS DE 3/8" C/ ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO, 02 TALAS DE EMENDA 100mm E 08 PARAFUSOS DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO E 03 GANCHOS DE SUSPENSÃO DUPLOS TIPO ESTRIBO 100x100mm	РÇ	152		R\$ 141,78	R\$ 21.550,56	R\$ 97,87	R\$ 14.876,75	R\$ 36.427,31
3	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TE HORIZONTAL 100x100mm PERFURADO COM TAMPA, CONSIDERANDO,	рç	18		R\$ 65,37	R\$ 1.176,72	R\$ 46,52	R\$ 837,30	R\$ 2.014,02

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

	À CADA PEÇA O								
	FORNECIMENTO								
	DE 04 TALAS DE								
	EMENDA 100mm								
	E 16								
	PARAFUSOS DE								
	1/4"x1/2" COM								
	PORCAS,								
	ARRUELAS LISAS								
	E DE PRESSÃO								
	SERVICO DE								
	INSTALAÇÃO								
	COM FORNECIMENTO								
	DE CURVA								
	HORIZONTAL								
	100x100mm								
	PERFURADO								
	COM TAMPA,								
4	CONSIDERANDO,	рç	14		R\$ 40,90	R\$ 572,60	R\$ 29,76	R\$ 416,59	R\$ 989,19
	À CADA PEÇA O	٠,			` ′		, ,	. ,	. ,
	FORNECIMENTO								
	DE 02 TALAS DE								
	EMENDA 100mm								
	E 08								
	PARAFUSOS DE								
	1/4"x1/2" COM								
	PORCAS,								
	ARRUELAS LISAS								
	E DE PRESSÃO								
	SERVICO DE								
	INSTALAÇÃO								
	COM								
	FORNECIMENTO								
	DE CRUZETA								
	HORIZONTAL								
	100x100mm								
	PERFURADO								
	COM TAMPA,								
1 2	CONSIDERANDO,				DC 70 40	DC 450 35	DC 54.24	DC 400 F4	DC 244 07
5	À CADA PEÇA O	pç	2		R\$ 79,18	R\$ 158,35	R\$ 54,26	R\$ 108,51	R\$ 266,87
	FORNECIMENTO								
	DE 06 TALAS DE								
	EMENDA 100mm								
	E 24								
	PARAFUSOS DE								
	1/4"x1/2" COM								
	PORCAS,			1					
	ARRUELAS LISAS			1					
1	E DE PRESSÃO			1					
	SERVICO DE								
	INSTALAÇÃO								
	COM								
	FORNECIMENTO								
	DE								
	DERIVADORES			1					
1	LATERAIS PARA			1					
1	ELETRODUTOS			1		R\$		R\$	
6	DE 1" EM	pç	448	1	R\$ 7,27	3.258,45	R\$ 5,98	2.677,55	R\$ 5.936,00
1	ELETROCALHAS,	-		1		3.230, 4 3		2.077,33	
1				1					
1	CONSIDERANDO,								
1	À CADA PEÇA O								
1	FORNECIMENTO								
	DE 02 PARAFUSOS DE			1					
			1	1	i l		ı		
	1/4"x1/2" COM								

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

ĺ	PORCAS,			<u> </u>]		Ī		1
	ARRUELAS LISAS								
	E DE PRESSÃO								
	SERVICO DE								
	INSTALAÇÃO COM								
	FORNECIMENTO								
	DE FLANGE								
	TERMINAL (ACOPLAMENTO								
	DE PAINEL)								
7	PARA ELETROCALHAS	pç	34		R\$ 34,49	R\$	R\$ 30,44	R\$	R\$ 2.207,85
	100x100mm,	Pÿ				1.172,77		1.035,07	
	CONSIDERANDO, À CADA PEÇA, O								
	FORNECIMENTO								
	DE 04 BUCHAS DE NYLONS DE								
	8,0mm E OS								
	RESPECTIVOS PARAFUSOS								
	SERVICO DE								
	INSTALAÇÃO COM								
	FORNECIMENTO								
8	DE MANGUEIRA CORRUGADA	m	672		R\$ 14,83	R\$ 9.963,52	R\$ 11,86	R\$ 7.972,16	R\$ 17.935,68
	METÁLICA						,		
	FLEXÍVEL C/ REVESTIMENTO								
	1" (SEALTUBE)								
	SERVICO DE INSTALAÇÃO								
	COM								
	FORNECIMENTO DE CONECTOR								
	MACHO GIRATÓRIO,								
	TIPO CMZ,								
9	ESPECÍFICO PARA	pç	448		R\$ 15,89	R\$ 7.117,23	R\$ 11,59	R\$ 5.193,81	R\$ 12.311,04
	ACOPLAMENTO					7.117,23		5.193,61	
	DE DUTO TIPO								
	SEALTUBE (VEDADA A								
	UTILIZAÇÃO DE TERMINAIS TIPO								
	BOX RETO OU								
	SIMILARES) SERVICO DE								
	INSTALAÇÃO								
	COM FORNECIMENTO								
	DE CANALETAS								
10	APARENTES DE ALUMÍNIO	pç	513		R\$ 210,14	R\$	R\$ 151,23	R\$	R\$ 185.381,10
	POSSUINDO	PΥ	313		1,7 210,14	107.800,11	131,23	77.580,99	1.5 103.301,10
	DIMENSÕES MÍNIMAS								
	73x25mm, NA								
	COR BRANCA. PARA CADA								
ı	. ANA CADA		l	l	L	L		L	l

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

	BARRA DEVERÃO SER FORNECIDAS 04 BUCHAS DE NYLON DE 8,0mm E OS RESPECTIVOS PARAFUSOS. DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO COM PROPORÇÃO DE ESPAÇOS DE APROXIMADAME NTE 2/3.							
11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CURVA VERTICAL EM ABS PARA CANALETA DE ALUMÍNIO 73x25mm NA COR BRANCA. DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO JUSTÁVEL PARA SEPARAÇÃO DO CABEAMENTO	рç	225	R\$ 20,18	R\$ 4.539,75	R\$ 14,70	R\$ 3.308,25	R\$ 7.848,00
12	ELÉTRICO E LÓGICO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO TE PARA CANALETA DE ALUMÍNIO 73x25mm NA COR BRANCA. DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO JUSTÁVEL PARA SEPARAÇÃO DO CABEAMENTO ELÉTRICO E LÓGICO. CADA UNIDADE DEVERÁ SER FORNECIDA COM DUAS BUCHAS DE NYLON 8,0mm COM OS RESPECTIVOS PARAFUSOS.	pç	150	R\$ 49,66	R\$ 7.449,50	R\$ 34,40	R\$ 5.160,50	R\$ 12.610,00

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

13	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TAMPA TERMINAL EM ABS PARA CANALETA DE ALUMÍNIO 73x25mm NA COR BRANCA. DEVERÁ POSSUIR SEPTO	pç	150	R\$ 37,36	R\$ 5.603,50	R\$ 35,91	R\$ 5.386,00	R\$ 10.989,50
	DIVISOR INTERNO JUSTÁVEL PARA SEPARAÇÃO DO CABEAMENTO ELÉTRICO E LÓGICO.							
	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE ACOPLAMENTO							
14	3x1" EM CANALETA DE ALUMÍNIO 73x25mm NA COR BRANCA.	pç	150	R\$ 25,64	R\$ 3.845,50	R\$ 14,99	R\$ 2.249,00	R\$ 6.094,50
	DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO JUSTÁVEL PARA SEPARAÇÃO DO CABEAMENTO ELÉTRICO E LÓGICO.							
	SERVICO DE INSTALAÇÃO							
15	INSTALAÇAO COM FORNECIMENTO DE PDU 30A COM TENSÃO DE ENTRADA DE 100V A 120V, PARA MONTAGEM EM RACK 19", GERENCIÁVEL. CADA UNIDADE DEVE ACOMPANHAR 04 PORCA GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm P/ FIXAÇÃO E 01 PATCH CABLE CATEGORIA 6 DE 2,5m DE COMPRIMENTO, COM AS MESMAS CARACTERISTIC	pç	3	R\$ 6.047,16	R\$ 18.141,49	R\$ 3.885,75	R\$ 11.657,25	R\$ 29.798,74

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

	AS DOS DEMAIS PARA LIGAÇÃO À REDE TCP/IP							
16	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CALHA DE TOMADAS, PADRÃO 19", PRETO FOSCO OU BEGE (CONFORME COR DOS RACKS DE 12U) COM PELO MENOS 04 TOMADAS NBR 14.136 DE 10A. CADA UNIDADE DEVE ACOMPANHAR 04 PORCA GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm P/	pç	5	R\$ 102,86	R\$ 514,28	R\$ 76,57	R\$ 382,83	R\$ 897,12
17	FIXAÇÃO SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE SUPORTES EM ABS PARA ACOPLAMENTO DE ATÉ 03 TOMADAS LÓGICAS RJ45 (MODULAR JACKS) EM CANALETAS DE ALUMÍNIO. DEVEM SER FORNECIDAS NA MESMA COR DAS CANALETAS	рç	220	R\$ 20,26	R\$ 4.456,47	R\$ 14,86	R\$ 3.268,47	R\$ 7.724,93
18	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE SUPORTES EM ABS PARA ACOPLAMENTO DE ATÉ 03 TOMADAS ELÉTRICAS PADRÃO NBR 14.136 DE 10A EM CANALETAS DE ALUMÍNIO. DEVEM SER FORNECIDAS NA	pç	225	R\$ 31,66	R\$ 7.122,75	R\$ 22,15	R\$ 4.983,75	R\$ 12.106,50

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

	MESMA COR DAS CANALETAS. CADA SUPORTE DEVE SER FORNECIDO COM DUAS TOMADAS E UM MÓDULO CEGO BRANCO OU PRETO PARA A TERCEIRA POSIÇÃO DO SUPORTE							
19	SERVIÇO DE FORNECIMENTO COM INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO CATEGORIA 6, CONTEMPLAND O LANÇAMENTO DE CABOS, CONECTOR CAT. 6 E CRIMPAGEM EM AMBAS AS PONTAS BEM COMO, IDENTIFICAÇÃO, TESTES E CERTIFICAÇÃO, TESTES E CERTIFICAÇÃO DE CORES PARA OS CABOS LÓGICOS E OS CABOS DE VOZ. CADA CABO CABO UTP DEVERÁ CONSIDERAR O COMPRIMENTO DE 75m POR PONTO E O RESPECTIVO MODULAR JACK PARA ACOPLAMENTO NOS SUPORTES ABS DAS CANALETAS	pt	427	R\$ 531,05	R\$ 226.758,35	R\$ 435,79	R\$ 186.083,75	R\$ 412.842,10
20	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PATCH CORD UTP CAT. 6 DE 1,5m TESTADO E CERTIFICADO DE FÁBRICA.	pç	450	R\$ 37,08	R\$ 16.684,50	R\$ 28,40	R\$ 12.778,50	R\$ 29.463,00
21	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PATCH CORD	pç	450	R\$ 40,94	R\$ 18.421,50	R\$ 31,34	R\$ 14.101,50	R\$ 32.523,00

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

	UTP CAT. 6 DE 2,5m TESTADO E CERTIFICADO DE FÁBRICA.							
22	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PATCH PANEL CARREGADO 24 PORTAS CAT6. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm	pç	20	R\$ 1.058,61	R\$ 21.172,13	R\$ 777,94	R\$ 15.558,87	R\$ 36.731,00
23	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS DE 1U CFE ESPECIFICAÇÃO	pç	52	R\$ 54,38	R\$ 2.827,93	R\$ 37,45	R\$ 1.947,23	R\$ 4.775,16
	TÉCNICA. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm							
24	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE VOICE PANEL 50 PORTAS CAT.3. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm.	pç	11	R\$ 852,61	R\$ 9.378,71	R\$ 623,46	R\$ 6.858,06	R\$ 16.236,77
25	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CABO TELEFÔNICO INTERNO DE 50 PARES	m	280	R\$ 25,42	R\$ 7.117,60	R\$ 18,87	R\$ 5.284,53	R\$ 12.402,13
26	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE BLOCO DE CORTE DE 10 PARES PARA TELEFONIA, ACOMPANHADO R DE UMA BARRA DE ATERRAMENTO P/ BLOCO, 01 BASTIDOR	рç	5	R\$ 101,35	R\$ 506,73	R\$ 76,78	R\$ 383,88	R\$ 890,62

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

	METÁLICO DE 01 POSIÇÃO, 05 ABRAÇADEIRA BC-1, 02 ANÉIS GUIA AGS-2 E MATERIAIS DE FIXAÇÃO							
27	SERVIÇO DE REMANEJAMENT O OU RETIRADA DO PONTO DE REDE ATÉ 100 PONTOS. COMPREENDE TODAS AS ATIVIDADES TAIS COMO: RETIRADA DE INFRAESTRUTUR A; RETIRADA DOS CABOS UTP; RETIRADA DE TOMADA LÓGICA RJ45; RETIRADA DE CABO UTP DE RACK. COM DESCARTE ADEQUADO.	pç	2	R\$ 1.289,84	R\$ 2.579,69	R\$ 1.122,78	R\$ 2.245,55	R\$ 4.825,24
28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RECOMPOSIÇÃO DE FORRO DE GESSO COM PINTURA, COMPREENDE TODOS OS PASSOS NECESSÁRIOS PARA A PERFEITA EXECUÇÃO E ACABAMENTO DE FORMA A FECHAR AS ABERTURAS NOS FORROS DE GESSO.	pç	75	R\$ 143,11	R\$ 10.733,00	R\$ 92,79	R\$ 6.959,50	R\$ 17.692,50
29	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE KIT ALÇAPÃO 60X60 CM PARA FORRO DE GESSO, COMPOSTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA PERFEITA INSTALAÇÃO.	pç	20	R\$ 129,82	R\$ 2.596,47	R\$ 90,71	R\$ 1.814,20	R\$ 4.410,67

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

30	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO "DIO" PARA ATÉ 48 FIBRAS MM OU SM, COM PIG TAIL, BANDEJA DE ACOPLAMENTO DE EMENDAS ACOPLADORES, PARA FIXAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E TESTES. PADRÃO LC. DEVERÁ VIR	рç	1	R\$ 4.257,95	R\$ 4.257,95	R\$ 3.321,57	R\$ 3.321,57	R\$ 7.579,53
	EQUIPADO COM PIGTAILS E ACOPLADORES NECESSÁRIOS À TERMINAÇÃO DE 36 FIBRAS MONOMODO. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm.							
31	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO "DIO" PARA ATÉ 48 FIBRAS MM OU SM, COM PIG TAIL, BANDEJA DE ACOPLAMENTO DE EMENDAS ACOPLADORES, PARA FIXAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E TESTES. PADRÃO LC. DEVERÁ VIR EQUIPADO COM PIGTAILS E ACOPLADORES NECESSÁRIOS À TERMINAÇÃO DE 06 FIBRAS MONOMODO. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/	pç	5	R\$ 2.163,55	R\$ 10.817,77	R\$ 1.767,76	R\$ 8.838,80	R\$ 19.656,57

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

	PARAFUSO M5x12mm.							
32	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE FIBRA ÓPTICA 06 FIBRAS SM 9x125 INTERNO OU EXTERNO, PARA CABOS ÓPTICOS E DEMAIS ACESSORIOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO.	m	240	R\$ 15,94	R\$ 3.825,60	R\$ 11,64	R\$ 2.792,80	R\$ 6.618,40
33	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE FIBRAS ÓPTICA P/ ADVERTENCIA, DE INSTALAÇÃO EM RACKS E CAIXAS DE PASSAGEM. CADA PLACA DEVE SER FORNECIMENTO COM DUAS ABRAÇADEIRAS DE NYLON RECARTILHADAS PARA FIXAÇÃO NOS CABOS.	pç	30	R\$ 5,31	R\$ 159,30	R\$ 4,24	R\$ 127,10	R\$ 286,40
34	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PATCH CORD ÓPTICO DUPLEX LC-LC SM 9/125 DE 1,5m, DEVIDAMENTE IDENTIFICADOS, TESTADOS E CERTIFICADOS DE FÁBRICA	pç	10	R\$ 155,36	R\$ 1.553,57	R\$ 114,93	R\$ 1.149,27	R\$ 2.702,83
35	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TRANSCEIVER	pç	5	R\$ 3.129,51	R\$ 15.647,57	R\$ 2.143,15	R\$ 10.715,75	R\$ 26.363,32

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

	GIGABIT CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA, PARA FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO HP PART NUMBER JD119B							
36	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TRANSCEIVER GIGABIT CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA, PARA FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO HP PART NUMBER J4859C	pç	5	R\$ 2.719,59	R\$ 13.597,97	R\$ 1.870,02	R\$ 9.350,08	R\$ 22.948,05
37	SERVIÇO DE REMANEJAMENT O DE CENTRAL TELEFÔNICA, CONTEMPLAND O TODAS AS ATIVIDADES NECESSÁRIAS PARA PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	pç	1	R\$ 2.040,47	R\$ 2.040,47	R\$ 1.597,07	R\$ 1.597,07	R\$ 3.637,54
38	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PISO ELEVADO, EM AÇO COM CONCRETO CELULAR, REVESTIDO COM FÓRMICA LISA, INSTALADO A 200MM DE ALTURA ACABADO, COM LONGARINAS.	m²	30	R\$ 577,14	R\$ 17.314,30	R\$ 401,37	R\$ 12.041,20	R\$ 29.355,50
39	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CAIXAS DE TOMADAS PARA PISO ELEVADO PARA ATÉ 04 TOMADAS NBR 14136 10A E 04 TOMADAS RJ45 FÊMEA	pç	4	R\$ 526,34	R\$ 2.105,36	R\$ 462,30	R\$ 1.849,21	R\$ 3.954,57

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

40	(MODULAR JACK). DEVERÁ SE FABRICADA EM NYLON PRETO E EQUIPADA COM TAMPA QUADRADA PIVOTANTE DE NYLON, NA COR PRETA, COM ABERTURA PARA PASSAGEM DE CABOS MESMO QUANDO FECHADA. CADA CAIXA DE PASSAGEM DEVERÁ SER FORNECIDA COM 04 TOMADAS NBR 14.136 DE 10A CADA. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARCIAL PARA OS ANDARES COM DIMENSÃO 1200x800x350m m EQUIPADO COM 02 BLOCOS DE DISTRIBUICAO TETRAPOLAR DE 125A PARA TRILHO DIN, CANALETAS PLASTICAS PERFURADAS DE 80x50mm E 110x50mm, 01 DISUNTOR TRIFÁSICOS DIN/IEC CURVA C DE 10kA OU SUPERIOR COM CAPACIDADO DE 63A, 350m DE CABO HEPR OU XLPE 90° DE 16,0mm. O QUADRO DEVERÁ SER TAMBÉM EQUIPADO COM UN SUPRESSOR DF SURTOS	UN.	5	R\$ 11.728,96	R\$ 58.644,82	R\$ 8.944,75	R\$ 44.723,75	R\$ 103.368,57
	DEVERÁ SER TAMBÉM EQUIPADO COM							

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

	FIXADOS NA PARTE INTERNA DA PORTA. CADA QUADRO SERÁ DESTINADO À INSTALAÇÃO DOS DISJUNTORES PARCIAIS MONOFÁSICOS DE 20A DOS CIRCUITOS DOS PAVIMENTOS. PARA TANTO, DEVERÃO SER PREVISTOS TRILHOS DIN PARA, NO MÍNIMO, 12 CIRCUITOS MONOFÁSICO NO INTERIOR DO QUADRO. SERVICO DE							
	INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA, MONOFÁSICOS. CADA CIRCUITO DEVERÁ SER COMPOSTO POR TRÊS CONDUTORES HEPR OU XLPE 90° 2,5mm OU SUPERIOR, NA CORES							
41	VERMELHO, AZUL E VERDE, RESPECTIVAMEN TE PARA FASE, NEUTRO E TERRA. CADA CONDUTOR DEVERÁ TER COMPRIMENTO DE 60m A PARTIR DO QUADRO DE DISJUNTORES. CADA CIRCUITO DEVERÁ CONSIDERAR UM DISJUNTOR MONOFÁSICO PADRÃO DIN/IEC COM CURVA DE DISPARO TIPO B, ICC DE 5KA A 8KA E	vb	60	R\$ 423,74	R\$ 25.424,40	R\$ 299,17	R\$ 17.950,20	R\$ 43.374,60

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

	1 CADACIDADE		I	l	1	i i	1	1	l I
	CAPACIDADE MÁXIMA DE 20A.								
	CED #COC DE								
	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO								
	COM FORNECIMENTO								
	DE CIRCUITOS								
	PARA ALIMENTAÇÃO								
	DOS 03 RACKS								
	PRINCIPAIS DO DATA CENTER								
	COMPOSTOS, CADA, POR 03								
	TOMADAS								
	INDUSTRIAL 220V DE 03								
	PÓLOS E 32A,								
	03 PLUGUES INDUSTRIAL								
	220V DE 03 PÓLOS E 32A,								
42	45m DE CABO	vb	1		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$ 5.227,81
12	TRIPOLAR TIPO PP 500V	10			2.838,28	2.838,28	2.389,53	2.389,53	11, 3.227,01
	3x6,0mm, 30m								
	DE DUTO TIPO SEALTUBE 3/4",								
	06 CONECTORES TERMINAIS TIPO								
	CMZ 3/4", 01								
	PERFILADO BAIXO COM								
	DIMENSÃO DE 38x19x6000mm,								
	30								
	ABRAÇADEIRAS PARA								
	PERFILADO 3/4"								
	E 50 BUCHAS DE NYLON 8,0mm								
	COM OS RESPECTIVOS								
	PARAFUSOS.								
	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO								
	COM								
	FORNECIMENTO DE FITAS DE								
43	VELCRO DUPLA FACE PARA	m	50		R\$ 19,36	R\$ 967,83	R\$ 15,99	R\$ 799,33	R\$ 1.767,17
	ORGANIZAÇÃO								
	INTERNA DOS RACKS, 19mm								
	DE LARGURA OU								
<u> </u>	SUPERIOR, COR								

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

	AZUL OU PRETA.							
44	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE FITAS PARA ROTULADORA TÉRMICA NA COR BRANCA, COM LARGURA MÍNIMA DE 9,0mm.	рç	22	R\$ 127,23	R\$ 2.798,99	R\$ 107,83	R\$ 2.372,26	R\$ 5.171,25
45	INSTALAÇÃO DE RACK EXISTENTE NA UNIDADE DO CFO NO RIO DE JANEIRO, PADRÃO 19" DE PISO FECHADO DE 42Ux750mm, CONTENDO PORCA GAIOLA E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO DO MESMO.	рç	2	R\$ 1.480,54	R\$ 2.961,08	R\$ 1.309,60	R\$ 2.619,21	R\$ 5.580,29
46	INSTALAÇÃO DE NOBREAK TRIFÁSICO EXISTENTE NA UNIDADE DO CFO RIO DE JANEIRO, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 10KVA E BANCO DE BATERIAS CONTEMPLAND O: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 01 QUADRO GERAL 1200x800x350m m EQUIPADO COM 02 BLOCOS DE DISTRIBUICAO TETRAPOLAR DE 125A PARA TRILHO DIN, CANALETAS PLASTICAS PERFURADAS DE 80x50mm E 110x50mm, 05 DISUNTORES TRIFÁSICOS DIN/IEC CURVA C DE 10kA OU SUPERIOR COM CAPACIDADE DE	∨b	2	R\$ 13.004,68	R\$ 26.009,35	R\$ 9.407,04	R\$ 18.814,07	R\$ 44.823,43

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

	63A, 03 DISJUNTORES TRIFÁSICOS DIN/IEC CURVA C DE 10kA OU SUPERIOR COM CAPACIDADE DE 40A, 50m DE CABO HEPR OU XLPE 90° DE 10,0mm, E 350m DE CABO HEPR OU XLPE 90° DE 16,0mm. O QUADRO DEVERÁ SER TAMBÉM EQUIPADO COM UM SUPRESSOR DE SURTOS COMBINADO CLASSE I+II 3P+N DE 100KA OU SUPERIOR E UM PORTA DOCUMENTOS FIXADOS NA PARTE INTERNA DA PORTA.							
47	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SWITCH EXISTENTE HP V1910-48G PART NUMBER JE009A#AC4.	pç	3	R\$ 1.850,34	R\$ 5.551,02	R\$ 1.832,16	R\$ 5.496,49	R\$ 11.047,51
48	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE RACK PADRÃO 19" DE PAREDE FECHADO DE 12Ux600mm, COM PORTA FRONTAL DOTADA DE VISOR ACRÍLICO, PLANOS FRONTAL E TRASEIRO 19" PARA FIXAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, TAMPAS LATERAIS REMOVÍVEIS COM ALETAS DE VENTILAÇÃO E FECHO RÁPIDO PARA ABERTURA E NÚCLEO COM	pç	5	R\$ 637,15	R\$ 3.185,77	R\$ 461,62	R\$ 2.308,08	R\$ 5.493,85

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

	CHAVE PARA FECHAMENTO DA PORTA FRONTAL. DEVERÃO SER FORNECIDOS, PARA CADA RACK, 06 BUCHAS DE NYLON DE 8,0mm COM OS RESPECTIVOS PARAFUSOS							
49	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE RACK PADRÃO 19" DE PISO FECHADO DE 42Ux750mm, CONTENDO PORCA GAIOLA E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO DO MESMO.	pç	1	R\$ 13.127,80	R\$ 13.127,80	R\$ 9.069,97	R\$ 9.069,97	R\$ 22.197,77
50	SERVIÇO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH HP 3810 PART NUMBER JL075A COM DUAS FONTES DE ALIMENTAÇÃO AC PART NUMBER JL085A. DEVERÃO SER TAMBÉM FORNECIDAS, PARA LIGAÇÃO DE SERVIDORES, 06 MÓDULOS SFP 1000BASE-T COM PART NUMBER J8177C. DEVERÁ SER TAMBÉM FORNECIDOS COM DOIS CABOS DE FORÇA INCLUSOS NA SOLUÇÃO PARA AS DUAS FONTES MENCIONADAS.	pç	1	R\$ 51.695,63	R\$ 51.695,63	R\$ 33.810,53	R\$ 33.810,53	R\$ 85.506,16
51	SERVIÇO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH HP 1920 PART NUMBER JG927A.	pç	3	R\$ 5.306,48	R\$ 15.919,44	R\$ 3.933,37	R\$ 11.800,10	R\$ 27.719,54

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-

VALOR TOTAL DO PROJETO (R\$)		R\$ 1.464.624,52
------------------------------	--	---------------------

15.3. Desta forma, o valor total da Proposta de Preços da licitante vencedora não poderá ultrapassar um montante total de R\$ 1.464.624,52 (Hum milhão, quatrocentos e sessenta e quatro mil, seiscentos e vinte e quatro reais e cinquenta e dois centavos).

16 - POLÍTICA DE SUSTENTABILIDADE

A **CONTRATADA**, no que couber, deverá adotar práticas de sustentabilidade e de natureza ambiental no fornecimento, conforme requisitos constantes na Instrução Normativa SLTI/MPOG $n^{o}01$, de 19 de janeiro de 2010, Portaria MPT $n^{o}564$, de 02 de dezembro de 2010.

Brasília (DF), de de 2017.

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-continuação-

ANEXO VIII

TERMO DE DECLARAÇÃO E ATESTADO DE VISTORIA TÉCNICA

Pelo presente declaramos conhecer e compreender por inteiro o teor do Pregão Presencial n^{o} 010/2016, cujo objeto é a Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de instalação de cabeamento estruturado e infraestrutura de rede de dados e voz, incluindo fornecimento de materiais, instalação, garantia e certificação, para a sede do Conselho Federal de Odontologia.

Declaramos ter visitado o local dos serviços a serem executados, em companhia do representante do Conselho Federal de Odontologia, tomamos conhecimento de todos os detalhes técnicos do prédio e nos inteiramos das condições e grau de dificuldade existente para obtenção de todas as informações necessárias à correta elaboração de nossa proposta.

Declaramos que, caso esta proponente seja a adjudicatária deste certame licitatório, não haverá futuras alegações de desconhecimento e/ou de dificuldades na execução dos serviços, bem como alegações posteriores de desconhecimento dos serviços demandados, materiais a serem utilizados, de características prediais, elétricas e arquitetônicas impeditivas e de dificuldades técnicas não previstas.

Empresa: _	CNPJ:
Endereço:	Telefones:
	Responsável Técnico
Visto da Adı	ninistração
nº 010/201 ————— Brasília (DF	estamos, para fins de participação no processo de licitação do Pregão Presencial .6, que a empresa acima, através de seu responsável técnico, efetuou, no(s) dia(s), vistoria técnica no prédio da sede do Conselho Federal de Odontologia, em C), bem como teve conhecimento das suas características e instalações.
Brasilia (Di	r), de de 2017.
	VISTO DA ADMINISTRAÇÃO CFO

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-continuação-	-88
Continuação	00

ANEXO IX

DECLARAÇÃO DE NÃO COMPARECIMENTO A VISTORIA TÉCNICA

Declaro sob as penas da lei, que tenho pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por toda a sua execução e não utilizará tal argumento para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a **CONTRATANTE**.

Declaro ainda que, caso esta proponente seja a adjudicatária deste certame licitatório, não haverá futuras alegações de desconhecimento e/ou de dificuldades na execução dos serviços, bem como alegações posteriores de desconhecimento dos serviços demandados, materiais a serem utilizados, de características prediais, elétricas e arquitetônicas impeditivas e de dificuldades técnicas não previstas.

Empresa:			CNPJ:			
Endereço:			Telefones:			
_						
Responsável Técnico						

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-continuação-

ANEXO X

DIAGRAMAS E PLANTAS

DIAGRAMA 01

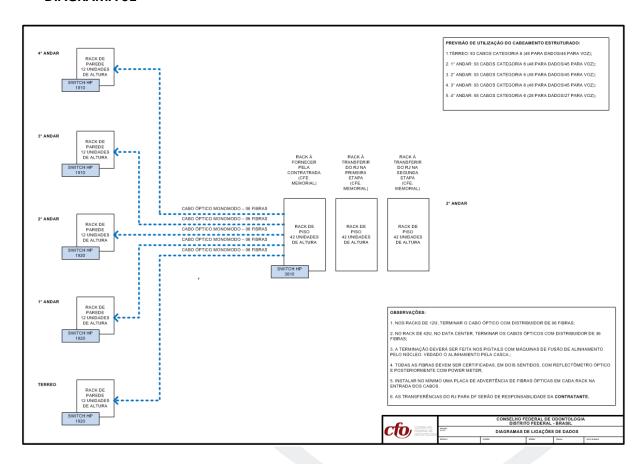
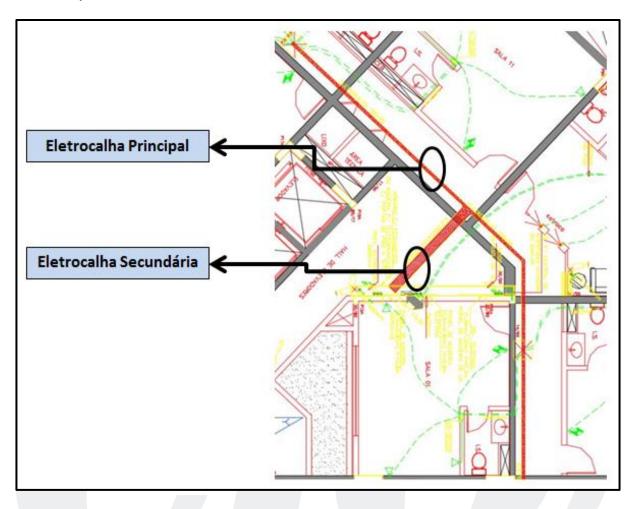


DIAGRAMA 02

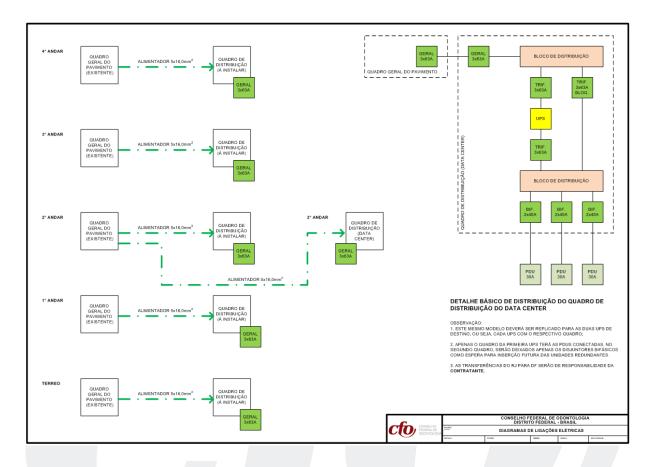
LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016



LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-

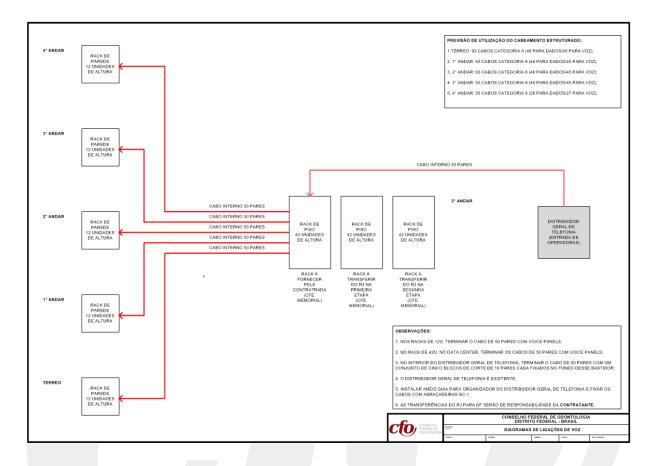
DIAGRAMA 03



LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-

DIAGRAMA 04



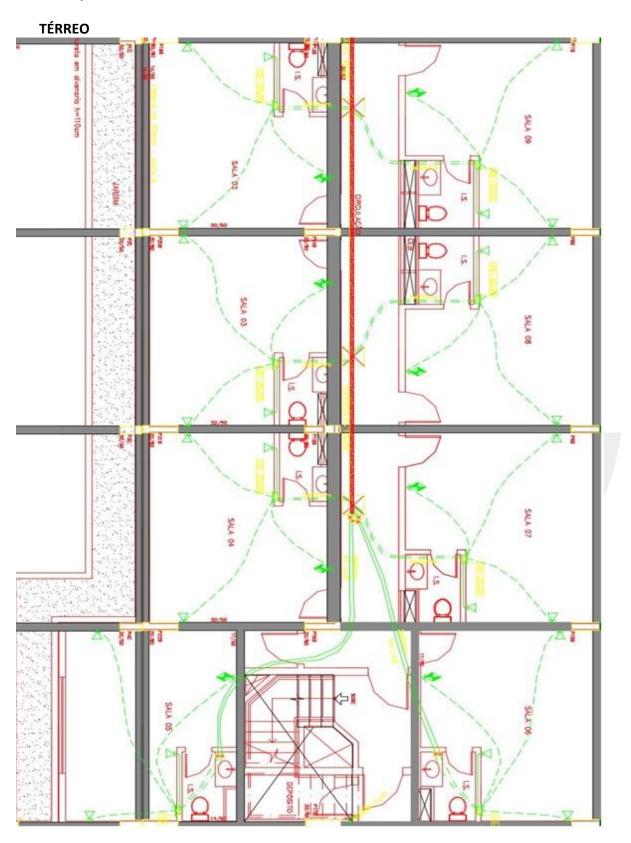
LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-

PLANTAS CFO BRASÍLIA POR ANDAR



LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

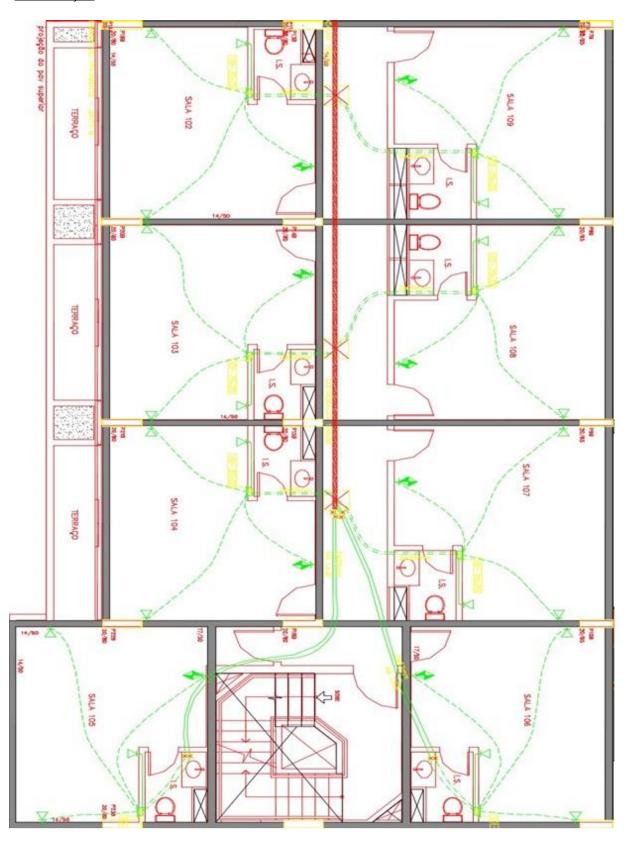


LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-continuação--95-

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-



1º ANDAR

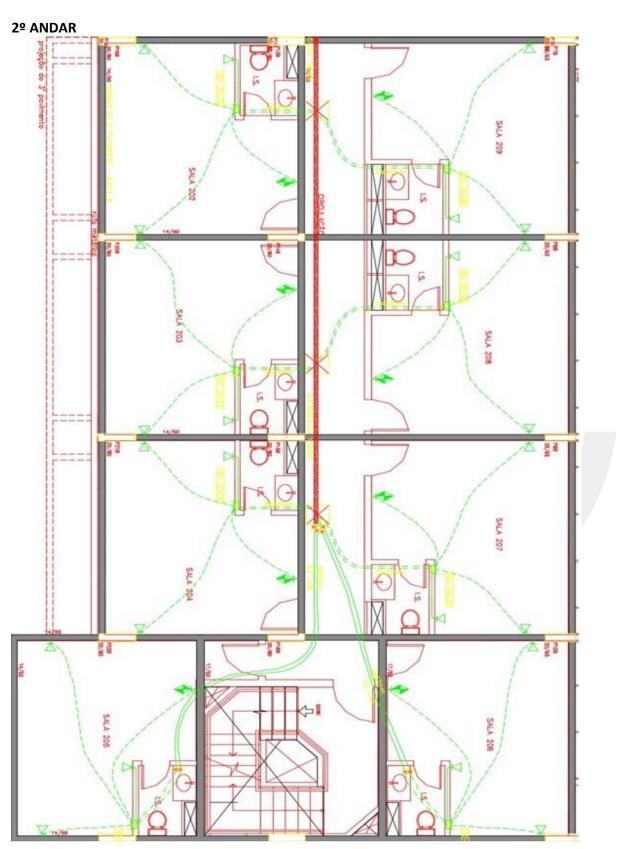
LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL № 010/2016

-continuação--97-

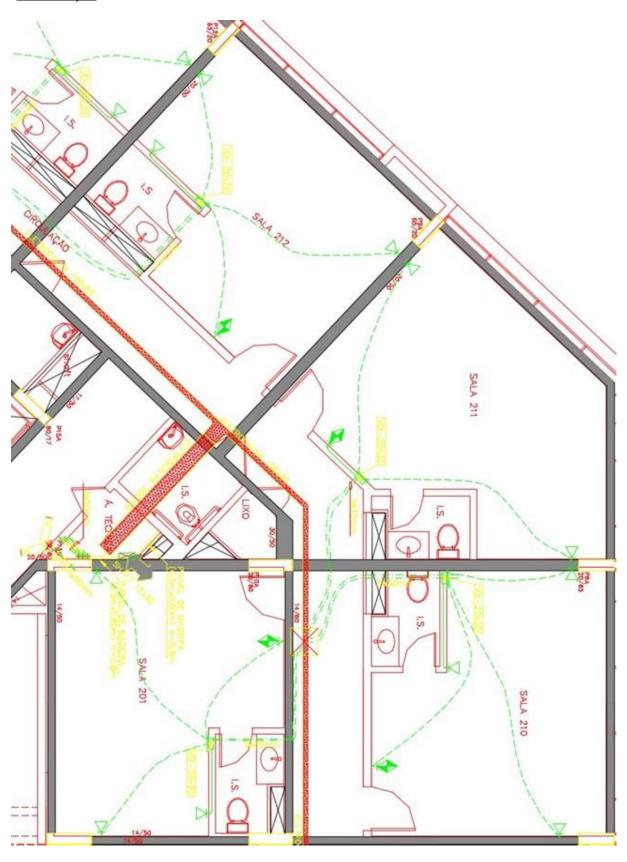
LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016



LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016



LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

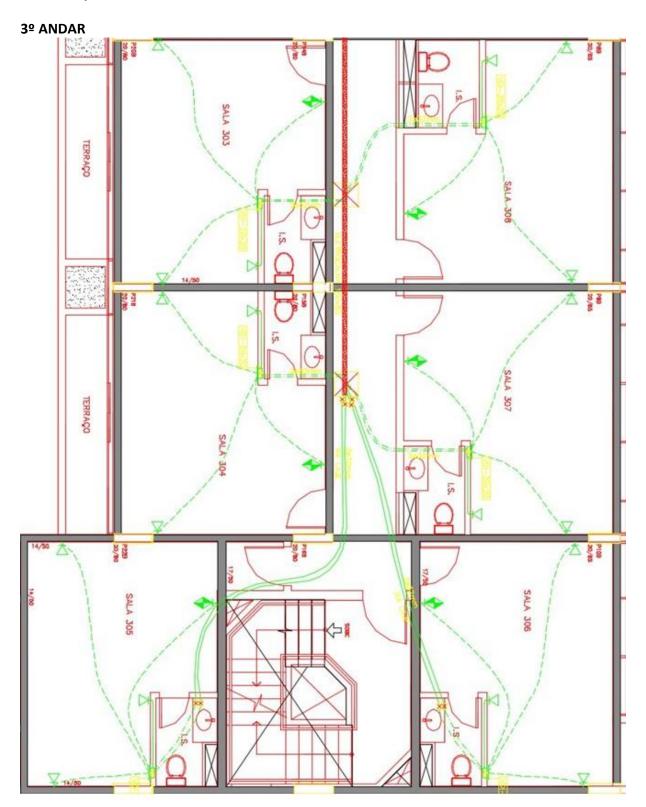


LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL № 010/2016

-continuação--101-

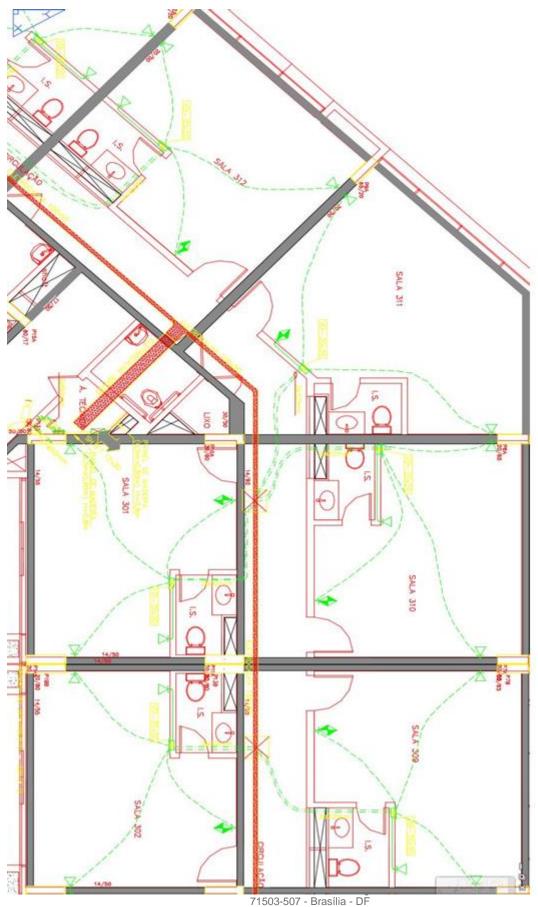


LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016



LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-



Tels.: (61) 3033-4429 / 3033-4469 / 3033-4499 E-mail: cfo@cfo.org.br / Site: www.cfo.org.br

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-

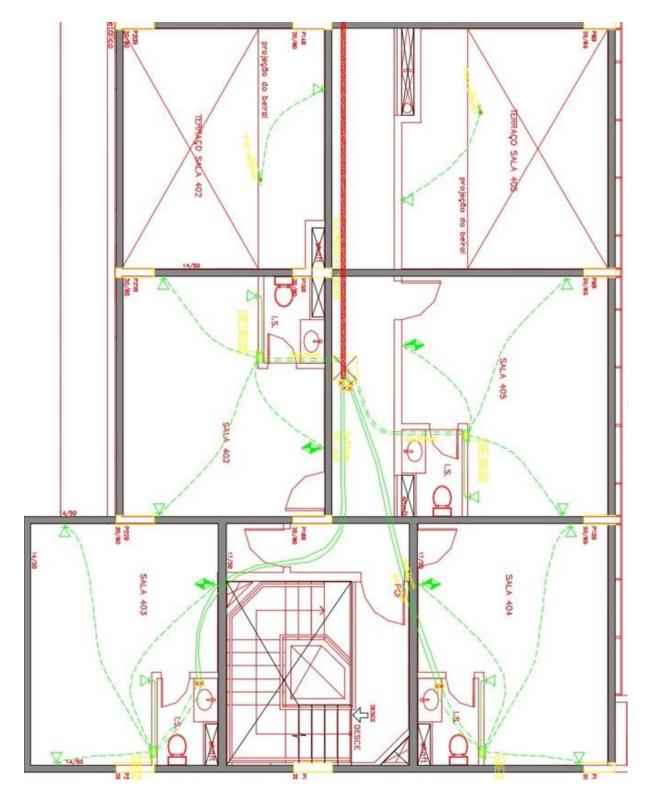


SHIN CA 7, Lote 2, Bloco B, Lago Norte 71503-507 - Brasília - DF Tels.: (61) 3033-4429 / 3033-4469 / 3033-4499 E-mail: cfo@cfo.org.br / Site: www.cfo.org.br

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-

4º ANDAR



LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-continuação--106projeção do beira projeção do beiral

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016



LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-continuação-

MEMORIAL DESCRITIVO DE MATERIAL E SERVICOS

INFORMAÇÕES PRELINIMARES

A CONTRATADA deverá executar os serviços de Cabeamento Estruturado das instalações de rede lógica, tomando como base plantas e *layouts* fornecidos pela CONTRATANTE, dados coletados na Vistoria Técnica e as especificações construtivas e de materiais constantes neste Anexo.

Para fins de organização lógica e melhor fiscalização, os serviços foram separados em 6 (seis) ITENS, a saber:

- 1. **DOCUMENTAÇÃO** que abrange os serviços de readequação e elaboração de projetos e "as-built".
- 2. **INFRAESTRUTURA** que abrange a instalação de eletrocalhas, eletrodutos e canaletas para a passagem do cabeamento metalico e logico.
- 3. **CABEAMENTO** que abrange, entre outros, serviços de lançamento cabos internos, instalação de conectores fêmea CAT6, conectorização nos patch panels, identificação, testes e certificação.
- 4. **FIBRA ÓPTICA** que abrange, entre outros, serviços de lançamento cabos internos e externos, instalação de conectores ópticos fêmea monomodo ou multimodo, conectorização nos distribuidores ópticos (DIOs), identificação, testes e certificação.
- 5. **ELÉTRICA** que abrange os serviços e materiais de instalação de pontos elétrico, e quadros de distribuição
- 6. **GERENCIAMENTO FÍSICO** que abrange, entre outros, serviços e materiais de instalação do sistema de gerenciamento de camada fisica de UTP e fibra otica, incluindo o gerenciamento de energia

Após a completa execução dos serviços, caberá à CONTRATADA a apresentação dos projetos de instalação da infraestrutura e cabeamento estruturado, "as built", em papel sulfite 75 gr/m2 (qualidade norma / final) para revisão, onde serão fornecidos tantos conjuntos deste mesmo tipo quantos forem necessários até que o conteúdo dos arquivos seja aceito pela CONTRATANTE, contendo, no mínimo, os seguintes procedimentos e documentos:

- a) Edificação e arquitetura com legenda, contendo escala do desenho, nome da unidade, nome do prédio, pavimento, nome do projetista e data de execução;
- b) Esquema de calhas e leitos aramados sob o piso elevado;
- c) Esquema de tubulação e infraestrutura (eletrocalhas, eletrodutos, mangueiras corrugadas, etc.) do cabeamento estruturado;
- d) Trajetória e direcionamento dos cabos UTP e fibras;

-<u>continuação</u>-

- e) Localização dos componentes passivos, como painéis, racks e pontos lógicos;
- f) Pontos de distribuição que representam o elo entre o cabeamento vertical e o cabeamento horizontal.
- g) Organização dos patch panels do cabeamento vertical e cabeamento horizontal.
- h) Identificação do cabeamento estruturado nos patch panels e racks.
- f) Identificação de salas e observações quanto à estrutura de cada uma delas;
- g) Localização dos pontos de rede por andar e por sala;

A CONTRANTANTE irá fornecer Diagramas e Plantas (divisão de salas do prédio) em formato DWG (extensão de arquivos de desenho em 2D e 3D nativa do software AutoCAD), desenvolvidos previamente a elaboração deste Termo de Referência, que poderão ser utilizados pela CONTRATADA para elaboração dos seus projetos.

No caso dos projetos fornecidos pela CONTRATANTE não estarem atualizados, a CONTRATADA deverá fazer todo o levantamento arquitetônico necessário, bem como utilizar-se de seus projetos executivos de instalação do piso elevado, infraestrutura e cabeamento estruturado para atualizá-los.

Quando a revisão for aceita pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá entregar os arquivos dos projetos, não comprimidos, gravados em DVD-Rom normal, devidamente etiquetado, em arquivos AutoCAD, versão 2012 ou posterior.

Os itens de serviço, com fornecimento de materiais e instalação, são discriminados na tabela a seguir:

		(A)		
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Especificação da Marca do Material Fornecido
1	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	M ²	2.000	
2	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE ELETROCALHA METÁLICA 100x100mm PERFURADA COM TAMPA, CONSIDERANDO, À CADA BARRA DE 3,0m O FORNECIMENTO DE 01 VERGALHÃO ROSQUEADO DE 3/8", 03 CHUMBADORES CONE/JAQUETA DE 3/8", 10 PORCAS DE 3/8" C/ ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO, 02 TALAS DE EMENDA 100mm E 08 PARAFUSOS DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO DUPLOS TIPO ESTRIBO 100x100mm	pç	152	
3	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TE HORIZONTAL 100x100mm PERFURADO COM TAMPA, CONSIDERANDO, À CADA PEÇA O FORNECIMENTO DE 04 TALAS DE EMENDA 100mm E 16 PARAFUSOS DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO	pç	18	

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

	CERVICO DE INICTALAÇÃO COM EQUIPERMENTO DE CURVA			T
4	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CURVA HORIZONTAL 100x100mm PERFURADO COM TAMPA, CONSIDERANDO, À CADA PEÇA O FORNECIMENTO DE 02 TALAS DE EMENDA 100mm E 08 PARAFUSOS DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO	pç	14	
5	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CRUZETA HORIZONTAL 100x100mm PERFURADO COM TAMPA, CONSIDERANDO, À CADA PEÇA O FORNECIMENTO DE 06 TALAS DE EMENDA 100mm E 24 PARAFUSOS DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO	pç	2	
6	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE DERIVADORES LATERAIS PARA ELETRODUTOS DE 1" EM ELETROCALHAS, CONSIDERANDO, À CADA PEÇA O FORNECIMENTO DE 02 PARAFUSOS DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO	pç	448	
7	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE FLANGE TERMINAL (ACOPLAMENTO DE PAINEL) PARA ELETROCALHAS 100x100mm, CONSIDERANDO, À CADA PEÇA, O FORNECIMENTO DE 04 BUCHAS DE NYLONS DE 8,0mm E OS RESPECTIVOS PARAFUSOS	pç	34	
8	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MANGUEIRA CORRUGADA METÁLICA FLEXÍVEL C/ REVESTIMENTO 1" (SEALTUBE)	m	672	
9	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CONECTOR MACHO GIRATÓRIO, TIPO CMZ, ESPECÍFICO PARA ACOPLAMENTO DE DUTO TIPO SEALTUBE (VEDADA A UTILIZAÇÃO DE TERMINAIS TIPO BOX RETO OU SIMILARES)	pç	448	
10	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CANALETAS APARENTES DE ALUMÍNIO POSSUINDO DIMENSÕES MÍNIMAS 73x25mm, NA COR BRANCA. PARA CADA BARRA DEVERÃO SER FORNECIDAS 04 BUCHAS DE NYLON DE 8,0mm E OS RESPECTIVOS PARAFUSOS. DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO COM PROPORÇÃO DE ESPAÇOS DE APROXIMADAMENTE 2/3.	pç	513	
11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CURVA VERTICAL EM ABS PARA CANALETA DE ALUMÍNIO 73x25mm NA COR BRANCA. DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO JUSTÁVEL PARA SEPARAÇÃO DO CABEAMENTO ELÉTRICO E LÓGICO	рç	225	
12	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO TE PARA CANALETA DE ALUMÍNIO 73x25mm NA COR BRANCA. DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO JUSTÁVEL PARA SEPARAÇÃO DO CABEAMENTO ELÉTRICO E LÓGICO. CADA UNIDADE DEVERÁ SER FORNECIDA COM DUAS BUCHAS DE NYLON 8,0mm COM OS RESPECTIVOS PARAFUSOS.	рç	150	
13	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TAMPA TERMINAL EM ABS PARA CANALETA DE ALUMÍNIO 73x25mm NA COR BRANCA. DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO JUSTÁVEL PARA SEPARAÇÃO DO CABEAMENTO ELÉTRICO E LÓGICO.	рç	150	
14	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE ACOPLAMENTO 3x1" EM CANALETA DE ALUMÍNIO 73x25mm NA COR BRANCA. DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO JUSTÁVEL PARA SEPARAÇÃO DO CABEAMENTO ELÉTRICO E LÓGICO.	рç	150	
•				

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

15	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PDU 30A COM TENSÃO DE ENTRADA DE 100V A 120V, PARA MONTAGEM EM RACK 19", GERENCIÁVEL. CADA UNIDADE DEVE ACOMPANHAR 04 PORCA GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm P/ FIXAÇÃO E 01 PATCH CABLE CATEGORIA 6 DE 2,5m DE COMPRIMENTO, COM AS MESMAS CARACTERISTICAS DOS DEMAIS PARA LIGAÇÃO À REDE TCP/IP	pç	3	
16	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CALHA DE TOMADAS, PADRÃO 19", PRETO FOSCO OU BEGE (CONFORME COR DOS RACKS DE 12U) COM PELO MENOS 04 TOMADAS NBR 14.136 DE 10A. CADA UNIDADE DEVE ACOMPANHAR 04 PORCA GAIOLA C/PARAFUSO M5x12mm P/FIXAÇÃO	pç	5	
17	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE SUPORTES EM ABS PARA ACOPLAMENTO DE ATÉ 03 TOMADAS LÓGICAS RJ45 (MODULAR JACKS) EM CANALETAS DE ALUMÍNIO. DEVEM SER FORNECIDAS NA MESMA COR DAS CANALETAS	pç	220	
18	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE SUPORTES EM ABS PARA ACOPLAMENTO DE ATÉ 03 TOMADAS ELÉTRICAS PADRÃO NBR 14.136 DE 10A EM CANALETAS DE ALUMÍNIO. DEVEM SER FORNECIDAS NA MESMA COR DAS CANALETAS. CADA SUPORTE DEVE SER FORNECIDO COM DUAS TOMADAS E UM MÓDULO CEGO BRANCO OU PRETO PARA A TERCEIRA POSIÇÃO DO SUPORTE	pç	225	
19	SERVIÇO DE FORNECIMENTO COM INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO CATEGORIA 6, CONTEMPLANDO LANÇAMENTO DE CABOS, CONECTOR CAT. 6 E CRIMPAGEM EM AMBAS AS PONTAS BEM COMO, IDENTIFICAÇÃO, TESTES E CERTIFICAÇÕES. NECESSÁRIO A DIFERENCIAÇÃO DE CORES PARA OS CABOS LÓGICOS E OS CABOS DE VOZ. CADA CABO CABO UTP DEVERÁ CONSIDERAR O COMPRIMENTO DE 75m POR PONTO E O RESPECTIVO MODULAR JACK PARA ACOPLAMENTO NOS SUPORTES ABS DAS CANALETAS	pt	427	
20	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PATCH CORD UTP CAT. 6 DE 1,5m TESTADO E CERTIFICADO DE FÁBRICA.	pç	450	
21	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PATCH CORD UTP CAT. 6 DE 2,5m TESTADO E CERTIFICADO DE FÁBRICA.	pç	450	
22	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PATCH PANEL CARREGADO 24 PORTAS CAT6. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm	pç	20	
23	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS DE 1U CFE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm	pç	52	
24	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE VOICE PANEL 50 PORTAS CAT.3. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm.	pç	11	
25	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CABO TELEFÔNICO INTERNO DE 50 PARES	m	280	
26	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE BLOCO DE CORTE DE 10 PARES PARA TELEFONIA, ACOMPANHADOR DE UMA BARRA DE ATERRAMENTO P/ BLOCO, 01 BASTIDOR METÁLICO DE 01 POSIÇÃO, 05 ABRAÇADEIRA BC-1, 02 ANÉIS GUIA AGS-2 E MATERIAIS DE FIXAÇÃO	рç	5	

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

27	SERVIÇO DE REMANEJAMENTO OU RETIRADA DO PONTO DE REDE ATÉ 100 PONTOS. COMPREENDE TODAS AS ATIVIDADES TAIS COMO: RETIRADA DE INFRAESTRUTURA; RETIRADA DOS CABOS UTP; RETIRADA DE TOMADA LÓGICA RJ45; RETIRADA DE CABO UTP DE RACK. COM DESCARTE ADEQUADO.	pç	2	
28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RECOMPOSIÇÃO DE FORRO DE GESSO COM PINTURA, COMPREENDE TODOS OS PASSOS NECESSÁRIOS PARA A PERFEITA EXECUÇÃO E ACABAMENTO DE FORMA A FECHAR AS ABERTURAS NOS FORROS DE GESSO.	pç	75	
29	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE KIT ALÇAPÃO 60X60 CM PARA FORRO DE GESSO, COMPOSTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA PERFEITA INSTALAÇÃO.	pç	20	
30	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO "DIO" PARA ATÉ 48 FIBRAS MM ou SM, COM PIG TAIL, BANDEJA DE ACOPLAMENTO DE EMENDAS ACOPLADORES, PARA FIXAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E TESTES. PADRÃO LC. DEVERÁ VIR EQUIPADO COM PIGTAILS E ACOPLADORES NECESSÁRIOS À TERMINAÇÃO DE 36 FIBRAS MONOMODO. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm.	pç	1	
31	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO "DIO" PARA ATÉ 48 FIBRAS MM ou SM, COM PIG TAIL, BANDEJA DE ACOPLAMENTO DE EMENDAS ACOPLADORES, PARA FIXAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E TESTES. PADRÃO LC. DEVERÁ VIR EQUIPADO COM PIGTÁILS E ACOPLADORES NECESSÁRIOS À TERMINAÇÃO DE 06 FIBRAS MONOMODO. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm.	pç	5	
32	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE FIBRA ÓPTICA 06 FIBRAS SM 9x125 INTERNO OU EXTERNO, PARA CABOS ÓPTICOS E DEMAIS ACESSORIOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO.	m	240	
33	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE FIBRAS ÓPTICA P/ ADVERTENCIA, DE INSTALAÇÃO EM RACKS E CAIXAS DE PASSAGEM. CADA PLACA DEVE SER FORNECIMENTO COM DUAS ABRAÇADEIRAS DE NYLON RECARTILHADAS PARA FIXAÇÃO NOS CABOS.	pç	30	
34	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PATCH CORD ÓPTICO DUPLEX LC-LC SM 9/125 DE 1,5m, DEVIDAMENTE IDENTIFICADOS, TESTADOS E CERTIFICADOS DE FÁBRICA	pç	10	
35	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TRANSCEIVER GIGABIT CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA, PARA FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO HP PART NUMBER JD119B	pç	5	
36	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TRANSCEIVER GIGABIT CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA, PARA FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO HP PART NUMBER J4859C	pç	5	
37	SERVIÇO DE REMANEJAMENTO DE CENTRAL TELEFÖNICA, CONTEMPLANDO TODAS AS ATIVIDADES NECESSÁRIAS PARA PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	pç	1	
38	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PISO ELEVADO, EM AÇO COM CONCRETO CELULAR, REVESTIDO COM FÓRMICA LISA, INSTALADO A 200MM DE ALTURA ACABADO, COM LONGARINAS.	m²	30	

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

39	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CAIXAS DE TOMADAS PARA PISO ELEVADO PARA ATÉ 04 TOMADAS NBR 14136 10A E 04 TOMADAS RJ45 FÊMEA (MODULAR JACK). DEVERÁ SE FABRICADA EM NYLON PRETO E EQUIPADA COM TAMPA QUADRADA PIVOTANTE DE NYLON, NA COR PRETA, COM ABERTURA PARA PASSAGEM DE CABOS MESMO QUANDO FECHADA. CADA CAIXA DE PASSAGEM DEVERÁ SER FORNECIDA COM 04 TOMADAS NBR 14.136 DE 10A CADA.	ÞÇ	4	
40	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARCIAL PARA OS ANDARES COM DIMENSÃO 1200x800x350mm EQUIPADO COM 02 BLOCOS DE DISTRIBUICAO TETRAPOLAR DE 125A PARA TRILHO DIN, CANALETAS PLASTICAS PERFURADAS DE 80x50mm E 110x50mm, 01 DISUNTOR TRIFÁSICOS DIN/IEC CURVA C DE 10kA OU SUPERIOR COM CAPACIDADE DE 63A, 350m DE CABO HEPR OU XLPE 90° DE 16,0mm. O QUADRO DEVERÁ SER TAMBÉM EQUIPADO COM UM SUPRESSOR DE SURTOS COMBINADO CLASSE I+II 3P+N DE 100kA OU SUPERIOR E UM PORTA DOCUMENTOS FIXADOS NA PARTE INTERNA DA PORTA. CADA QUADRO SERÁ DESTINADO À INSTALAÇÃO DOS DISJUNTORES PARCIAIS MONOFÁSICOS DE 20A DOS CIRCUITOS DOS PAVIMENTOS. PARA TANTO, DEVERÃO SER PREVISTOS TRILHOS DIN PARA, NO MÍNIMO, 12 CIRCUITOS MONOFÁSICO NO INTERIOR DO QUADRO.	UN.	5	
41	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA, MONOFÁSICOS. CADA CIRCUITO DEVERÁ SER COMPOSTO POR TRÊS CONDUTORES HEPR OU XLPE 90° 2,5mm OU SUPERIOR, NA CORES VERMELHO, AZUL E VERDE, RESPECTIVAMENTE PARA FASE, NEUTRO E TERRA. CADA CONDUTOR DEVERÁ TER COMPRIMENTO DE 60m A PARTIR DO QUADRO DE DISJUNTORES. CADA CIRCUITO DEVERÁ CONSIDERAR UM DISJUNTOR MONOFÁSICO PADRÃO DIN/IEC COM CURVA DE DISPARO TIPO B, Icc DE 5kA A 8kA E CAPACIDADE MÁXIMA DE 20A.	vb	60	
42	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CIRCUITOS PARA ALIMENTAÇÃO DOS 03 RACKS PRINCIPAIS DO DATA CENTER COMPOSTOS, CADA, POR 03 TOMADAS INDUSTRIAL 220V DE 03 PÓLOS E 32A, 03 PLUGUES INDUSTRIAL 220V DE 03 PÓLOS E 32A, 45m DE CABO TRIPOLAR TIPO PP 500V 3x6,0mm, 30m DE DUTO TIPO SEALTUBE 3/4", 06 CONECTORES TERMINAIS TIPO CMZ 3/4", 01 PERFILADO BAIXO COM DIMENSÃO DE 38x19x6000mm, 30 ABRAÇADEIRAS PARA PERFILADO 3/4" E 50 BUCHAS DE NYLON 8,0mm COM OS RESPECTIVOS PARAFUSOS.	vb	1	
43	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE FITAS DE VELCRO DUPLA FACE PARA ORGANIZAÇÃO INTERNA DOS RACKS, 19mm DE LARGURA OU SUPERIOR, COR AZUL OU PRETA.	m	50	
44	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE FITAS PARA ROTULADORA TÉRMICA NA COR BRANCA, COM LARGURA MÍNIMA DE 9,0mm.	pç	22	
45	INSTALAÇÃO DE RACK EXISTENTE NA UNIDADE DO CFO NO RIO DE JANEIRO, PADRÃO 19" DE PISO FECHADO DE 42Ux750mm, CONTENDO PORCA GAIOLA E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO DO MESMO.	pç	2	

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-continuação-

46	INSTALAÇÃO DE NOBREAK TRIFÁSICO EXISTENTE NA UNIDADE DO CFO RIO DE JANEIRO, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 10KVA E BANCO DE BATERIAS CONTEMPLANDO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 01 QUADRO GERAL 1200×800×350mm EQUIPADO COM 02 BLOCOS DE DISTRIBUICAO TETRAPOLAR DE 125A PARA TRILHO DIN, CANALETAS PLASTICAS PERFURADAS DE 80×50mm E 110×50mm, 05 DISUNTORES TRIFÁSICOS DIN/IEC CURVA C DE 10kA OU SUPERIOR COM CAPACIDADE DE 63A, 03 DISJUNTORES TRIFÁSICOS DIN/IEC CURVA C DE 10kA OU SUPERIOR COM CAPACIDADE DE 40A, 50m DE CABO HEPR OU XLPE 90° DE 10,0mm, E 350m DE CABO HEPR OU XLPE 90° DE 16,0mm. O QUADRO DEVERÁ SER TAMBÉM EQUIPADO COM UM SUPRESSOR DE SURTOS COMBINADO CLASSE I+II 3P+N DE 100kA OU SUPERIOR E UM PORTA DOCUMENTOS FIXADOS NA PARTE INTERNA DA PORTA.	vb	2	
47	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SWITCH EXISTENTE HP V1910-48G PART NUMBER JE009A#AC4.	pç	3	
48	SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE RACK PADRÃO 19" DE PAREDE FECHADO DE 12Ux600mm, COM PORTA FRONTAL DOTADA DE VISOR ACRÍLICO, PLANOS FRONTAL E TRASEIRO 19" PARA FIXAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, TAMPAS LATERAIS REMOVÍVEIS COM ALETAS DE VENTILAÇÃO E FECHO RÁPIDO PARA ABERTURA E NÚCLEO COM CHAVE PARA FECHAMENTO DA PORTA FRONTAL. DEVERÃO SER FORNECIDOS, PARA CADA RACK, 06 BUCHAS DE NYLON DE 8,0mm COM OS RESPECTIVOS PARAFUSOS	pç	5	
49	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE RACK PADRÃO 19" DE PISO FECHADO DE 42Ux750mm, CONTENDO PORCA GAIOLA E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO DO MESMO.	pç	1	
50	SERVIÇO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH HP 3810 PART NUMBER JL075A COM DUAS FONTES DE ALIMENTAÇÃO AC PART NUMBER JL085A. DEVERÃO SER TAMBÉM FORNECIDAS, PARA LIGAÇÃO DE SERVIDORES, 06 MÓDULOS SFP 1000BASE-T COM PART NUMBER J8177C. DEVERÁ SER TAMBÉM FORNECIDOS COM DOIS CABOS DE FORÇA INCLUSOS NA SOLUÇÃO PARA AS DUAS FONTES MENCIONADAS.	pç	1	
51	SERVIÇO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH HP 1920 PART NUMBER JG927A.	pç	3	

As especificações para os serviços e materiais que compõem da tabela acima deverão apresentar as características, os materiais a serem empregados na solução e possuir requisitos mínimos de aceitabilidade, de acordo com este Memorial Descritivo.

ANEXO XI

MODELO NOTA TECNICA DE RECEBIMENTO

	Num	ero NT	_
Nome da empresa			

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

- <u>continuação</u> -	-115-
Responsável técnico	
Data da entrega	
Andar de referencia	

					MATERIAIS		MATERIAIS SERVIÇOS		
			(A)		(B)	(c)	(D)	(E)	Valor Total
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Especificação da Marca do Material Fornecido	Valor Unitário (R\$)	Valor Parcial (R\$) (B x A)	Valor Unitário (R\$)	Valor Parcial (D x A) (R\$)	(C + E) (R\$)
	VALOR TOTAL DO	O PROJ	ETO (R\$)			R\$ 0,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00

Assinatura do responsável técnico

CFO

Avaliação dos serviços			
entregues referente ao			
andar proposto nessa			
nota			
Problemas diagnosticados			
Abrir SME?			
Justificativa			
Data da Avaliação/aceite		Responsável pelo aceite	
		nesponsavei pelo aceite	

-<u>continuação</u>-

ANEXO XII

MEMORIAL DESCRITIVO DE MATERIAL E SERVIÇOS

Nº 1 - SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO

- 1.1.1 Após a completa execução dos serviços, caberá à CONTRATADA a apresentação dos projetos de instalações do piso elevado, infraestrutura e cabeamento estruturado, "as built", em papel sulfite 75 gr/m2 (qualidade norma / final) para revisão, onde serão fornecidos tantos conjuntos deste mesmo tipo quantos forem necessários até que o conteúdo dos arquivos seja aceito pela CONTRATANTE, contendo, no mínimo, os seguintes procedimentos e documentos:
 - a) Edificação e arquitetura com legenda, contendo escala do desenho, nome da unidade, nome do prédio, pavimento, nome do projetista e data de execução;
 - Esquema de eletrocalhas para distribuição primária do cabeamento estruturado e elétrico, informando além das dimensões o nome dos acessórios empregados em cada local;
 - c) Esquema de tubulações secundárias de distribuição de cabeamento, derivadas a partir das eletrocalhas e constituídas por dutos flexíveis e canaletas de alumínio;
 - d) Planta de coluna montante, indicando a disposição vertical do prédio nos pavimentos envolvidos e considerando a identificação dos cabos ópticos, multipares de telefonia e derivações dos quadros elétricos à instalar à partir dos respectivos pavimentos;
 - e) Composição dos planos de face frontal de cada um dos racks, indicando a instalação dos equipamentos ativos e passivos, incluindo organizadores de cabos. Esses documentos, opcionalmente, poderão ser gerados em ferramentas como Microsoft Visio ou Autodesk Autocad;
 - f) Localização e identificação dos pontos de telecomunicações com a respectiva identificação a ser posteriormente aplicada nos cabos, espelhos e na face frontal dos patch panels;
 - g) Localização e identificação das tomadas elétricas destinadas à alimentação dos equipamentos de telecomunicações e estações de trabalho, indicando os circuitos à que estão conectados;
 - h) Identificação de salas e observações quanto à estrutura de cada uma delas;
 - i) Esquemas unifilares de cada um dos quadros de distribuição e do quadro de alimentação/by-pass a ser instalado no data center do segundo pavimento;
 - j) Planta baixa do data center, indicando a paginação do piso elevado, considerando também as cotas e apresentação de recortes.
 - k) Cronograma executivo da obra, a ser elaborada em Microsoft Project ou similar que permita a composição de um modelo de Gantt;

-<u>continuação</u>-

- 1.1.2. A CONTRANTANTE irá fornecer Diagramas e Plantas (divisão de salas do prédio) e diagramas de interligação entre os racks para conexão lógica e elétrica, desenvolvidos previamente a elaboração deste Termo de Referência, que poderão ser utilizados pela CONTRATADA para elaboração de seus projetos.
- 1.1.3. No caso das plantas arquitetônicas fornecidas pela CONTRATANTE não estarem atualizadas, a CONTRATADA deverá fazer todo o levantamento arquitetônico necessário, bem como utilizar-se de seus projetos executivos de instalação do piso elevado, infraestrutura e cabeamento estruturado para atualizá-los conforme mencionado anteriormente;
- 1.1.4. Quando a revisão for aceita pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá entregar os arquivos dos projetos, não comprimidos, gravados em DVD-Rom normal, devidamente etiquetado, em arquivos AutoCAD, versão 2012 ou posterior Deverá ser entregue também os Relatórios de Certificação de todos os pontos de Cabeamento Estruturado metálico e fibra óptica, impressos em papel sulfite 75 gr/m2 e gravados em DVD-Rom, assinados pelo Engenheiro Eletricista/Telecomunicações responsável técnico da CONTRATADA. As certificações, entretanto, deverão ser anexadas à documentação final das obras após a conclusão das obras.

Nº 02 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE ELETROCALHA METÁLICA 100x100mm PERFURADA COM TAMPA, CONSIDERANDO, À CADA BARRA DE 3,0m O FORNECIMENTO DE 01 VERGALHÃO ROSQUEADO DE 3/8", 03 CHUMBADORES CONE/JAQUETA DE 3/8", 10 PORCAS DE 3/8" C/ ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO, 02 TALAS DE EMENDA 100mm E 08 PARAFUSOS DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO E 03 GANCHOS DE SUSPENSÃO DUPLOS TIPO ESTRIBO 100x100mm.

2.1 REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

Neste segmento do projeto básico, deverão ser observadas as seguintes informações mínimas:

- a) Todas as eletrocalhas previstas deverão ser instaladas com junto à laje através da suspensão com vergalhões rosqueados de 3/8". Os vergalhões deverão ser fixados através de chumbadores tipo cone/jaqueta, não sendo admitida nenhum processo alternativo;
- b) Todas as eletrocalhas e acessórios deverão ser dotadas de tampas, sendo admitida sua ausência apenas no segmento em que deverão ser instalados os derivadores laterais para eletrodutos.
- Todas as curvas e derivações deverão ser constituídas com os acessórios previstos neste projeto básico, não sendo admitidas adaptações ou alterações de sua estrutura para compor substituições aos acessórios previstos pelos fabricantes;
- d) A fixação dos pontos de suspensão, composta por ganchos tipo duplo, não deverão ser colocados em intervalos superiores à 1000mm.
- e) Todas as conexões mecânicas entre as eletrocalhas e também entre seus acessórios deverão ser feitas com talas específicas. Cada tala não deverá ter menos de quatro parafusos de ¼"x½" associados à porcas, arruelas lisas e arruelas de pressão;

-<u>continuação</u>-

f) As eletrocalhas deverão ter espessura mínima de chapa #18 e galvanização eletrolítica;

g) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

2.2. FABRICANTES (referência): Valeman, Elecom, Cemar, Bandeirantes, Real Perfil, Maxtil.

Nº 03 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TE HORIZONTAL 100x100mm PERFURADO COM TAMPA, CONSIDERANDO, À CADA PEÇA O FORNECIMENTO DE 04 TALAS DE EMENDA 100mm E 16 PARAFUSOS DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO.

3.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Este item considera a instalação de acessórios para eletrocalhas conforme a listagem constante na relação de insumos. Deverão ser observados os acessórios mínimos mencionados e todas as características de constituição mencionados para as eletrocalhas;
- b) Todos esses acessórios deverão ser fornecidos com tampas não sendo admitida a utilização de adaptações para composição das tampas;
- c) É expressamente vedada a utilização de eletrocalhas para constituição em campo desses acessórios.
- d) Todas as conexões mecânicas desses acessórios deverão ser feitas com talas específicas. Cada tala não deverá ter menos de quatro parafusos de ¼"x½" associados à porcas, arruelas lisas e arruelas de pressão;
- e) Esses acessórios deverão ter espessura mínima de chapa #18 e galvanização eletrolítica;
- f) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

3.2. FABRICANTES (referências): Valeman, Elecom, Cemar, Bandeirantes, Real Perfil, Maxtil.

Nº 04 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CURVA HORIZONTAL 100x100mm PERFURADO COM TAMPA, CONSIDERANDO, À CADA PEÇA O FORNECIMENTO DE 02 TALAS DE EMENDA 100mm E 08 PARAFUSOS DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO

4.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

a) Este item considera a instalação de acessórios para eletrocalhas conforme a listagem constante na relação de insumos. Deverão ser observados os acessórios mínimos

-continuação-

- mencionados e todas as características de constituição mencionados para as eletrocalhas;
- Todos esses acessórios deverão ser fornecidos com tampas não sendo admitida a utilização de adaptações para composição das tampas;
- c) É expressamente vedada a utilização de eletrocalhas para constituição em campo desses acessórios.
- d) Todas as conexões mecânicas desses acessórios deverão ser feitas com talas específicas. Cada tala não deverá ter menos de quatro parafusos de ¼"x½" associados à porcas, arruelas lisas e arruelas de pressão;
- e) Esses acessórios deverão ter espessura mínima de chapa #18 e galvanização eletrolítica;
- f) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

4.2. FABRICANTES (referências): Valeman, Elecom, Cemar, Bandeirantes, Real Perfil, Maxtil..

Nº 05 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CRUZETA HORIZONTAL 100x100mm PERFURADO COM TAMPA, CONSIDERANDO, À CADA PEÇA O FORNECIMENTO DE 06 TALAS DE EMENDA 100mm E 24 PARAFUSOS DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO.

5.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Este item considera a instalação de acessórios para eletrocalhas conforme a listagem constante na relação de insumos. Deverão ser observados os acessórios mínimos mencionados e todas as características de constituição mencionados para as eletrocalhas;
- b) Todos esses acessórios deverão ser fornecidos com tampas não sendo admitida a utilização de adaptações para composição das tampas;
- c) É expressamente vedada a utilização de eletrocalhas para constituição em campo desses acessórios.
- d) Todas as conexões mecânicas desses acessórios deverão ser feitas com talas específicas. Cada tala não deverá ter menos de quatro parafusos de ¼"x½" associados à porcas, arruelas lisas e arruelas de pressão;
- e) Esses acessórios deverão ter espessura mínima de chapa #18 e galvanização eletrolítica;
- f) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

5.2. FABRICANTES (referência): Valeman, Elecom, Cemar, Bandeirantes, Real Perfil, Maxtil.

-continuação-

Nº 06 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE DERIVADORES LATERAIS PARA ELETRODUTOS DE 1" EM ELETROCALHAS, CONSIDERANDO, À CADA PEÇA O FORNECIMENTO DE 02 PARAFUSOS DE 1/4"x1/2" COM PORCAS, ARRUELAS LISAS E DE PRESSÃO.

6.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Este item considera a instalação de derivadores laterais para eletrocalhas para eletrodutos com bitola de 1" conforme a listagem constante na relação de insumos;
- b) Será expressamente vedada a realização de perfurações na lateral das eletrocalhas para conexão mecânica dos dutos, sendo obrigatória a utilização dos derivadores.
- c) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

6.2. FABRICANTES (referência): Valeman, Elecom, Cemar, Bandeirantes, Real Perfil, Maxtil.

Nº 07 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE FLANGE TERMINAL (ACOPLAMENTO DE PAINEL) PARA ELETROCALHAS 100x100mm, CONSIDERANDO, À CADA PEÇA, O FORNECIMENTO DE 04 BUCHAS DE NYLONS DE 8,0mm E OS RESPECTIVOS PARAFUSOS.

7.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Este item considera a instalação de derivadores laterais para eletrocalhas para eletrodutos com bitola de 1" conforme a listagem constante na relação de insumos;
- b) Será expressamente vedada a realização de perfurações na lateral das eletrocalhas para conexão mecânica dos dutos, sendo obrigatória a utilização dos derivadores.
- c) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

7.2. FABRICANTES (referência): Valeman, Elecom, Cemar, Bandeirantes, Real Perfil, Maxtil.

Nº 08 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MANGUEIRA CORRUGADA METÁLICA FLEXÍVEL C∕ REVESTIMENTO 1" (SEALTUBE).

- a) Todos os dutos flexíveis deverão ter bitola mínima de 1" e deverão ser internamente revestidos com alma de aco;
- As conexões com as eletrocalhas deverão ser feitas através dos derivadores laterais mencionados neste projeto básico. Para tanto, deverão ser empregados conectores específicos conhecidos comercialmente com conexão CMZ ou conector macho giratório;

-<u>continuação</u>-

 c) Será expressamente vedada a utilização de qualquer outro tipo de conector ou terminal que não os mencionados. Assim sendo, não serão aceitos terminais tipo box reto;

- d) Quando o vão de fixação entre o derivador da eletrocalha e o adaptador da canaletas de alumínio for superior à 2000mm, a CONTRATADA deverá fixar uma abraçadeira tipo cunha também de 1";
- e) Para cabeamento estruturado, a CONTRATADA em cada duto deverá considerar o lançamento máximo de seis cabos UTP ou duas fibras óptica ou um cabo telefônico de 50 pares;
- f) Para o dimensionamento dos dutos para aplicação elétrica, a CONTRATADA deverá observar os parâmetros da NBR 5410.
- g) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

8.2. FABRICANTES (referência): SPTF, Dutotec, Elecon.

Nº 09 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CONECTOR MACHO GIRATÓRIO, TIPO CMZ, ESPECÍFICO PARA ACOPLAMENTO DE DUTO TIPO SEALTUBE (VEDADA A UTILIZAÇÃO DE TERMINAIS TIPO BOX RETO OU SIMILARES).

9.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Conforme mencionado, neste projeto básico, não serão aceitos outros terminais que não os específicos para esta aplicação;
- b) A CONTRATADA deverá garantir, por compatibilidade mecânica, que os terminais CMZ sejam da mesma marca do fabricante dos dutos flexíveis;
- c) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

9.2. FABRICANTES (referência): SPTF, Dutotec, Elecon.

Nº 10 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CANALETAS APARENTES DE ALUMÍNIO POSSUINDO DIMENSÕES MÍNIMAS 73x25mm, NA COR BRANCA. PARA CADA BARRA DEVERÃO SER FORNECIDAS 04 BUCHAS DE NYLON DE 8,0mm E OS RESPECTIVOS PARAFUSOS. DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO COM PROPORÇÃO DE ESPAÇOS DE APROXIMADAMENTE 2/3.

- a) Para instalação destes dutos, a CONTRATADA deverá observar todas as recomendações dos fabricantes empregados para fixação, não sendo admitida a realização de curvas, derivações ou acabamentos sem os acessórios listados neste projeto básico;
- b) A CONTRATADA deverá observa que os dutos possuam septo divisor interno fixo ou ajustável que permita o deslocamento, para garantir aproximadamente 2/3 do

-<u>continuação</u>-

- espaço interno para o cabeamento estruturado que, pelo seu dimensionamento e bitola dos cabos, deverá empregar maior espaço interno;
- c) A CONTRATADA deverá observar as características das paredes de destino e, quando em gesso acartonado, adaptar a fixação por meio de buchas específicas para essa aplicação;
- d) A fixação deverá ter garantia a utilização de pelo menos um parafuso a cada vão de 1000mm. Em pequenos segmentos que potencialmente possam ser verificados em cantos ou desvios, a CONTRATADA também deverá realizar a fixação de por parafusos. Assim sendo, NENHUM segmento de canaleta poderá fixar sem parafusos, independentemente do comprimento;
- e) As canaletas de alumínio, sob nenhuma hipótese, deverão ser empregadas para lançamento de cabos de fibra óptica;
- f) Ao realizar cortes nos dutos, a CONTRATADA deverá realizar o acabamento de forma a evitar rebarbas. Também deverá garantir a limpeza das estruturas para completa remoção de limalhas e resíduos da instalação;
- g) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

10.2. FABRICANTES (referência): Valeman, Dutotec.

Nº 11 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CURVA VERTICAL EM ABS PARA CANALETA DE ALUMÍNIO 73x25mm NA COR BRANCA. DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO JUSTÁVEL PARA SEPARAÇÃO DO CABEAMENTO ELÉTRICO E LÓGICO;

11.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Deverá ser do mesmo fabricante dos dutos de alumínio, observando a mesma cor e dimensionamento das canaletas;
- b) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

11.2. FABRICANTES (referência): Valeman, Dutotec.

Nº 12 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO TE PARA CANALETA DE ALUMÍNIO 73x25mm NA COR BRANCA. DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO JUSTÁVEL PARA SEPARAÇÃO DO CABEAMENTO ELÉTRICO E LÓGICO. CADA UNIDADE DEVERÁ SER FORNECIDA COM DUAS BUCHAS DE NYLON 8,0mm COM OS RESPECTIVOS PARAFUSOS.

- a) Deverá ser do mesmo fabricante dos dutos de alumínio, observando a mesma cor e dimensionamento das canaletas:
- b) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

-<u>continuação</u>-

12.2. FABRICANTES (referência): Valeman, Dutotec.

Nº 13 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TAMPA TERMINAL EM ABS PARA CANALETA DE ALUMÍNIO 73x25mm NA COR BRANCA. DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO JUSTÁVEL PARA SEPARAÇÃO DO CABEAMENTO ELÉTRICO E LÓGICO.

13.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Deverá ser do mesmo fabricante dos dutos de alumínio, observando a mesma cor e dimensionamento das canaletas:
- b) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

13.2. FABRICANTES (referência): Valeman, Dutotec.

Nº 14 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE ACOPLAMENTO 3x1" EM CANALETA DE ALUMÍNIO 73x25mm NA COR BRANCA. DEVERÁ POSSUIR SEPTO DIVISOR INTERNO JUSTÁVEL PARA SEPARAÇÃO DO CABEAMENTO ELÉTRICO E LÓGICO.

14.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Deverá ser do mesmo fabricante dos dutos de alumínio, observando a mesma cor e dimensionamento das canaletas:
- b) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

14.2. FABRICANTES (referência): Valeman, Dutotec.

Nº 15 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PDU 30A COM TENSÃO DE ENTRADA DE 100V A 120V, PARA MONTAGEM EM RACK 19", GERENCIÁVEL. CADA UNIDADE DEVE ACOMPANHAR 04 PORCA GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm P/ FIXAÇÃO E 01 PATCH CABLE CATEGORIA 6 DE 2,5m DE COMPRIMENTO, COM AS MESMAS CARACTERISTICAS DOS DEMAIS PARA LIGAÇÃO À REDE TCP/IP.

- a) Deverá apresentar tensão nominal de saída de 120V;
- b) Deverá apresentar corrente máxima de 30A;
- c) Deverá ocupar no máximo duas unidades de altura no rack ou ser fabricada no modelo zero U (vertical)
- d) Deverá apresentar pelo menos dezesseis tomadas de saída no modelo NEMA-5-20R, C13 ou NBR 14.136;
- e) Deverá permitir tensão de alimentação em faixa de 100 à 120V;
- f) Deverá suportar frequência de alimentação de 50/60Hz;

-<u>continuação</u>-

g) Deverá ter seu plugue de alimentação substituído pelo plugue industrial previsto neste projeto básico para alimentação dos três racks do data center;

- h) Deverá possuir cabo de alimentação com comprimento mínimo de 3,0m;
- i) Deverá suportar temperatura de operação de 0°C a 45°C;
- j) Deverá suportar umidade relativa de operação de 0 a 95%;
- k) Deverá apresentar as seguintes certificações mínimas: cUL listado, Seção, FCC Parte 15 classe A, ICES-003, Indústria Canadá, UL 60950, UL listado;
- l) Deve permitir gerenciamento remoto via Web, SNMP ou Telnet;
- m) Dever permitir a atualização de firmware via download e sem custo adicional ou aquisição de licenças;
- n) Deve permitir a configuração de ordem de desligamento ou ligação por tomadas, individualmente, em caso de interrupção de energia;
- o) Deve permitir o acionamento ou desligamento remoto das tomadas pelo usuário, não necessitando o acesso físico ao local;
- p) Deve suportar a integração futura com plataformas centrais de gerenciamento de equipamentos de infraestrutura de salas técnicas, como UPS, ar condicionado de precisão e monitoramento de temperatura;
- q) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

15.2. FABRICANTES (referência): Schneider, HP, Emerson.

Nº 16 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CALHA DE TOMADAS, PADRÃO 19", PRETO FOSCO OU BEGE (CONFORME COR DOS RACKS DE 12U) COM PELO MENOS 04 TOMADAS NBR 14.136 DE 10A. CADA UNIDADE DEVE ACOMPANHAR 04 PORCA GAIOLA C/PARAFUSO M5x12mm P/FIXAÇÃO.

16.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Deverá ser do mesmo fabricante do rack de 12 unidades de altura útil;
- b) Deverá apresentar capacidade de corrente mínima de 10A (total por calha e não por tomada);
- c) Deverá ser da mesma cor do rack sendo o processo de pintura do tipo eletrostática;
- d) Todas as tomadas da régua deverão ser do tipo NBR 14.136, não sendo aceitos adaptadores de qualquer natureza no interior desses bastidores;
- e) Deverão ser fixadas no plano traseiro 19" de cada rack e forma à não comprometer as unidades de montagem frontais dos racks;
- f) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

16.2. FABRICANTES (referência): Rackbras, Fibracem, Tronix; IP Metal.

-<u>continuação</u>-

Nº 17 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE SUPORTES EM ABS PARA ACOPLAMENTO DE ATÉ 03 TOMADAS LÓGICAS RJ45 (MODULAR JACKS) EM CANALETAS DE ALUMÍNIO. DEVEM SER FORNECIDAS NA MESMA COR DAS CANALETAS.

17.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Deverão ser fabricados em ABS e da mesma cor das canaletas;
- **b)** Deverão dispensar o acoplamento de espelhos 4"x2" ou qualquer outro espelho adicional para fixação das tomadas lógicas;
- **c)** Deverão possuir altura suficiente para que as tomadas lógicas não consumam espaço interno das canaletas de alumínio;
- **d)** Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

17.2. FABRICANTES (referência): Valeman, Dutotec.

Nº 18 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE SUPORTES EM ABS PARA ACOPLAMENTO DE ATÉ 03 TOMADAS ELÉTRICAS PADRÃO NBR 14.136 DE 10A EM CANALETAS DE ALUMÍNIO. DEVEM SER FORNECIDAS NA MESMA COR DAS CANALETAS. CADA SUPORTE DEVE SER FORNECIDO COM DUAS TOMADAS E UM MÓDULO CEGO BRANCO OU PRETO PARA A TERCEIRA POSIÇÃO DO SUPORTE.

18.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Deverão ser fabricados em ABS e da mesma cor das canaletas;
- b) Deverão dispensar o acoplamento de espelhos 4"x2" ou qualquer outro espelho adicional para fixação das tomadas elétricas;
- c) Deverão ser fornecidos com duas tomadas NBR 14.136 com capacidade de 10A cada sendo a cor definida pela fiscalização da obra no instante do projeto executivo e com base na oferta do fabricante empregado;
- d) Deverão ser fornecidos com um módulo cego da mesma cor do suporte ABS;
- e) Deverão possuir altura suficiente para que as tomadas elétricas não consumam espaço interno das canaletas de alumínio;
- f) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

18.2. FABRICANTES (referência): Valeman, Dutotec.

Nº 19 - SERVIÇO DE FORNECIMENTO COM INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO CATEGORIA 6, CONTEMPLANDO LANÇAMENTO DE CABOS, CONECTOR CAT. 6 E CRIMPAGEM EM AMBAS AS PONTAS BEM COMO, IDENTIFICAÇÃO, TESTES E CERTIFICAÇÕES. NECESSÁRIO A DIFERENCIAÇÃO DE CORES PARA OS CABOS LÓGICOS E OS CABOS DE VOZ. CADA CABO CABO UTP DEVERÁ CONSIDERAR O COMPRIMENTO DE 75m POR PONTO E O RESPECTIVO MODULAR JACK PARA ACOPLAMENTO NOS SUPORTES ABS DAS CANALETAS

-continuação-

- a) Neste item, a CONTRATADA deverá observar o fornecimento dos cabos lançados através das tubulações previamente instalada, conectorizados na origem em patch panels previstos em outro item deste projeto básico. Na extremidade de destino, devem ser conectorizados com tomadas lógicas (modular jacks);
- b) Todo o cabeamento estruturado, na composição dos canais, deve ser montado a partir de componentes da mesma marca. São esses componentes, para ciência das empresas LICITANTES, o cabo UTP, o patch panel, as tomadas lógicas e os patch cables de 1,5m e 2,5m.
- c) Após a instalação, conectorização e identificação, todos os cabos deverão ser certificados com equipamento específico e com a configuração do valor de NVP indicado pelo fabricante. Os testes deverão ser realizados em TODOS os cabos, não sendo admitido o processo de teste por amostragem;
- d) Todos os cabos, na origem e destino, de forma anterior à conectorização, deverão ser identificados com etiquetas auto-adesivas específicas previstas neste projeto básico. A identificação deverá ser sequencial por pavimento, sendo PT.XX.YYY, onde PT determina Ponto de Telecomunicações, XX será o número do pavimento e YYY a indicação de três algarismos sequencial do cabo.
- e) Os cabos UTP deverão ter as seguintes características mínimas:
- f) Características elétricas e performance testada em freqüências de até 500 Mhz;
- g) Possuir certificação de performance elétrica e flamabilidade pela UL ou ETL conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568B.2-1;
- h) Marcação següencial em Pés (Ft);
- i) Suportar temperatura em operação de -20°C à 60°C e suportar temperaturas de armazenamento ou fora de operação de -20°C à 80°C;
- j) Possuir identificação nas veias brancas dos pares correspondente a cada par;
- k) 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), ELFEXT(dB), PSELFEXT(dB), RL(dB), ACR(dB), para freqüências de 100, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500.
- l) Fornecido em caixas com o comprimento de 1000 Ft (304,8m);
- m) Cabo par trançado, UTP (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre sólido, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama na cor Azul;
- n) Possuir classe de flamabilidade CM, com o correspondente da entidade Certificadora (UL) impressa na capa;
- o) Possuir, impresso na capa externa do cabo, a marca do fabricante e sua respectiva categoria (cat6);
- p) O fabricante deverá oferecer uma garantia do produto por 25 (vinte e cinco) anos contra defeito de fabricação. (Esta deverá ser comprovada através de carta de solidariedade assinada e reconhecida firma pelo representante legal do fabricante.
- q) Deverá ser apresentada certificação ISO 9001 e ISO 14000 do fabricante do produto;

-<u>continuação</u>-

 r) O fabricante deverá apresentar a UL do produto ou comprovar através da internet (site) imprimindo e informando neste o endereço completo (link) da página que mostre o código do produto do fabricante com o número da UL;

- s) As comprovações técnicas deverão ser apresentadas em catálogos ou em páginas (sites) da internet, oficiais do fabricante que produz o conector. Caso essa seja extraída da internet, essa deverá conter o URL(endereço da internet) para pesquisa on-line da respectiva documentação.
- t) As tomadas lógicas (modular jacks) categoria 6 deverão apresentar as seguintes características mínimas:
 - i. Deverão exceder as especificações norma ANSI/TIA/EIA 568-B.2.1 com apresentação da documentação comprobatória
 - ii. Deverão possuir 8 contatos de terminação tipo IDC para condutores sólidos entre 22 e 26 AWG, com capa plástica para proteção.
 - iii. Deverão possuir contatos em bronze fosforoso 51000W, revestidos com um mínimo de 50 micropolegadas de ouro sobre uma camada de 100 micropolegadas de níquel na área do contato com o conector macho.
 - iv. Deverão possuir capa em termoplástico ABS de alto impacto não propagante, ou retardante, à chama, UL94V-0. Deve atender à Diretiva RoHS.
 - v. Deverão possuir contatos IDC 110
 - vi. Deverão ser do tipo "Keystone".
 - vii. Deverão atender os parâmetros de desempenho da norma ANSI/TIA/EIA 568 B e seus adendos, para CAT 6
 - viii. Deverão possuir uma etiqueta colada próximo aos contatos IDC, contendo as codificações de cores para possibilitar a terminação T-568-A e T-568-B (universal).
 - ix. Deverá possuir certificado emitido pela UL (Underwriters Laboratories).
 - x. No certificado UL deve constar o código ou part-number do subitem ofertado e esse código ou part number deverá constar no corpo ou na embalagem do produto.
 - xi. Poderá não apresentar certificado de homologação individual (component compliance) se for do mesmo fabricante e mesma marca que o subitem 1.1(cabo UTP). Neste caso, deverá possuir certificado de canal que ateste conformidade com as normas ANSI/TIA/EIA 568B-2.1/categoria 6 e seus adendos, emitido pela ETL (Electrical Testing Laboratories) ou UL (Underwriters Laboratories). O certificado de canal deverá englobar os subitens ofertados.
 - xii. Em lugar do certificado de canal previsto na condição anterior, poderão ser apresentados relatórios de testes (Report of Test) emitidos pela ETL SEMKO(Electrical Testing Laboratories) que englobem os componentes oferecidos.
 - xiii. Deverá possuir marca do fabricante impressa em relevo no corpo do produto.
 - xiv. Deverá possuir indicativo da categoria 6 impresso em relevo no corpo do produto.

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-

u) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

19.2. FABRICANTES (referência): Furukawa, AMP/Commscope, Panduit.

Nº 20 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PATCH CORD UTP CAT. 6 DE 1,5m TESTADO E CERTIFICADO DE FÁBRICA.

- a) Deverão ser utilizados para interligação no interior dos racks, entre as portas dos patch panels do cabeamento estruturado horizontal e as portas do switches ou voice panels, conforme aplicação de destino;
- b) Devem ser identificados em ambas as extremidades com as etiquetas da rotuladora prevista neste projeto básico. A identificação deverá ser sequencial e compostas por numeração corrida de três algarismos;
- c) Os patch cables de 1,5m deverão apresentar as seguintes características mínimas:
- d) Características elétricas e performance testadas em freqüências de até 250 Mhz;
- e) Deverão ser confeccionados e testados em fábrica;
- f) Montagem deve obedecer o padrão de pinagem T568B
- g) O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, UTP (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC classe CM não propagante a chama, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades;
- h) Os conectores RJ-45 macho, devem atender às especificações para Categoria 6, consistirão de uma carcaça em policarbonato transparente, deverão ser banhados com um mínimo de 50 micropolegadas de ouro na área do contato, sobre um banhobaixo mínimo de 100 micropolegadas de níquel e os contatos devem ser de bronze fosforoso estanhado, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo
- i) Possuir classe de flamabilidade impressa na capa, com a correspondente marca da entidade Certificadora (ETL);
- j) Apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma ANSI EIA/TIA 568B.2-1 (stranded cable)
- k) Deve ter disponibilidade pelo fabricante em pelo menos 9 cores, prevendo futuras necessidades e atendendo às especificações da ANSI EIA/TIA 606-A
- l) Os conectores RJ-45 macho devem possuir protetores sobre os conectores (Boots) na cor do cabo, para evitar desconexões acidentais;
- m) Os conectores RJ-45 macho deverão ter uma capa metálica revestindo-o, esta capa metálica deverá envolver também o cabo prendendo a capa evitando que um possível tracionamento possa chegar aos condutores/conectores causando uma possível perda de performance;
- n) A cor do produto a ser fornecida é Azul;

-<u>continuação</u>-

 o) Deverá ter uma etiqueta colada no cabo contendo o código de comercialização do fabricante do produto para fácil identificação após sua instalação em um eventual problema de qualidade, ter identificado o numero do lote, ano e semana que o produto foi produzido para possibilitar o nosso rastreamento interno;

- p) Possuir impresso na capa do cabo a marca do fabricante e sua respectiva categoria (cat6):
- q) O fabricante deverá oferecer uma garantia do produto por 25 (vinte e cinco) anos contra defeito de fabricação. (Esta deverá ser comprovada através de carta de solidariedade assinada e reconhecida firma pelo representante legal do fabricante, podendo no dia da licitação solicitar documentação que comprove se quem assinou foi o representante legal);
- r) Deverá ser apresentado certificação ISO 9001 e ISO 14000 do fabricante do produto;
- s) Deverá apresentar certificado de um laboratório independente trafegando em Gigabit Ethernet com Zero Bit de Error;
- t) As comprovações técnicas deverão ser apresentadas em catálogos ou em páginas (sites) da internet, oficiais do fabricante que produz o conector. Caso essa seja extraída da internet, essa deverá conter o URL (endereço da internet) para pesquisa on-line da respectiva documentação..
- u) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

20.2. FABRICANTES (referência): Furukawa, AMP/Commscope, Panduit.

Nº 21 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PATCH CORD UTP CAT. 6 DE 2,5m TESTADO E CERTIFICADO DE FÁBRICA.

- a) Deverão ser utilizados para interligação no interior dos racks, entre as as tomadas lógicas nas áreas de trabalho e os dispositivos de destino;
- b) Devem ser identificados em ambas as extremidades com as etiquetas da rotuladora prevista neste projeto básico. A identificação deverá ser sequencial e compostas por numeração corrida de três algarismos;
- c) Os patch cables de 2,5m deverão apresentar as seguintes características mínimas:
- d) Características elétricas e performance testadas em freqüências de até 250 Mhz;
- e) Deverão ser confeccionados e testados em fábrica;
- f) Montagem deve obedecer o padrão de pinagem T568B
- g) O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, UTP (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC classe CM não propagante a chama, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades;
- h) Os conectores RJ-45 macho, devem atender às especificações para Categoria 6, consistirão de uma carcaça em policarbonato transparente, deverão ser banhados

-continuação-

com um mínimo de 50 micropolegadas de ouro na área do contato, sobre um banhobaixo mínimo de 100 micropolegadas de níquel e os contatos devem ser de bronze fosforoso estanhado, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo

- i) Possuir classe de flamabilidade impressa na capa, com a correspondente marca da entidade Certificadora (ETL);
- j) Apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma ANSI EIA/TIA 568B.2-1 (stranded cable)
- k) Deve ter disponibilidade pelo fabricante em pelo menos 9 cores, prevendo futuras necessidades e atendendo às especificações da ANSI EIA/TIA 606-A
- l) Os conectores RJ-45 macho devem possuir protetores sobre os conectores (Boots) na cor do cabo, para evitar desconexões acidentais;
- m) Os conectores RJ-45 macho deverão ter uma capa metálica revestindo-o, esta capa metálica deverá envolver também o cabo prendendo a capa evitando que um possível tracionamento possa chegar aos condutores/conectores causando uma possível perda de performance;
- n) A cor do produto a ser fornecida é Azul;
- o) Deverá ter uma etiqueta colada no cabo contendo o código de comercialização do fabricante do produto para fácil identificação após sua instalação em um eventual problema de qualidade, ter identificado o numero do lote, ano e semana que o produto foi produzido para possibilitar o nosso rastreamento interno;
- Possuir impresso na capa do cabo a marca do fabricante e sua respectiva categoria (cat6);
- q) O fabricante deverá oferecer uma garantia do produto por 25 (vinte e cinco) anos contra defeito de fabricação. (Esta deverá ser comprovada através de carta de solidariedade assinada e reconhecida firma pelo representante legal do fabricante, podendo no dia da licitação solicitar documentação que comprove se quem assinou foi o representante legal);
- r) Deverá ser apresentado certificação ISO 9001 e ISO 14000 do fabricante do produto;
- s) Deverá apresentar certificado de um laboratório independente trafegando em Gigabit Ethernet com Zero Bit de Error;
- t) As comprovações técnicas deverão ser apresentadas em catálogos ou em páginas (sites) da internet, oficiais do fabricante que produz o conector. Caso essa seja extraída da internet, essa deverá conter o URL (endereço da internet) para pesquisa on-line da respectiva documentação..
- u) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

21.2. FABRICANTES (referência): Furukawa, AMP/Commscope, Panduit.

Nº 22 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PATCH PANEL CARREGADO 24 PORTAS CAT6. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C∕ PARAFUSO M5x12mm.

-<u>continuação</u>-

- a) Deverão ser utilizados para terminação do cabeamento horizontal no interior dos racks;
- b) Deverão ter a amarração dos cabos com fitas de velcro separando os feixes em, no máximo, doze cabos, que deverão ser distribuídos homogeneamente pela face traseira dos patch panels;
- Na face frontal, todos os patch panels deverão ter cada uma das portas identificadas com a mesma codificação dos cabos, utilizando-se a fita para rotuladora previstas neste projeto básico;
- d) Os patch cables de 2,5m deverão apresentar as seguintes características mínimas:
- e) O painel frontal deve ser em aço de 1,5mm de espessura e possuir bordas de reforço para evitar empenamentos, com pintura preta resistente a riscos e com numeração das portas na cor branca;
- f) A frente do Patch Panel será capaz de aceitar etiquetas de 9mm a 12mm e proporcionar para a mesma uma cobertura de policarbonato transparente não propagante à chama;
- g) As partes plásticas devem ser em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94V-0);
- h) Conter 24 portas com conectores RJ-45 fêmea na parte frontal, estes devem ter um circuito impresso para cada porta (para garantir uma performance elétrica uniforme para cada porta);
- i) Estes (circuitos impressos), devem ser totalmente protegidos por um módulo plástico (para proteção contra deposição de poeira, curto circuito e impacto);
- j) Possuir local para ícone de identificação (ANSI EIA/TIA 606-A);
- k) Ser configurado em forma de módulos, sendo que, um módulo contém 6 (seis) portas;
- l) Possibilitar a substituição de 1 (uma) portas de cada vez e não todo o painel ou módulo em uma eventual manutenção;
- m) Possibilitar a colocação de um guia traseiro metálico (para facilitar amarração dos cabos);
- n) Os conectores tipo RJ-45 fêmea consistirão de uma carcaça de óxido de polifenileno (housing - polyphenylene oxide), 94V-0, e deverão terminar-se usando um conector estilo 110 onde serão feita a conectorização do cabo UTP de 4 pares, os contatos 110 deverão ser montados diretamente na placa de circuito impresso (realizado em policarbonato 94V-0);
- o) O contato tipo IDC110 deverá ser na parte traseira do Patch Panel e aceitar condutores sólidos de 22-24 AWG ou multifilares de 24AWG, com um diâmetro de isolação máxima de 0.050 polegadas;
- p) Os contatos do Patch Panel deverão ser banhados com um mínimo de 50 micropolegadas de ouro na área do contato e um mínimo de 150 micropolegadas de estanho na área de solda, sobre um banho-baixo mínimo de 50 micropolegadas de níquel;

-<u>continuação</u>-

- q) Deverá vir junto com o Patch Panel um aliviador de tensão em policarbonato transparente que possua um pequeno guia para o cabo, este deverá ser encaixado na traseira do conector tipo IDC, possibilitando uma resistência maior na sua terminação / conectorização;
- r) Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 750 (setecentos e cinqüenta) vezes na parte dianteira e suportar ciclos de terminação, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes na parte traseira (IDC);
- s) Possuir 4 (quatro) parafusos para fixação no rack, 4 (quatro) abraçadeiras para prender o cabo no Patch panel, 4 (quatro) coberturas plástica em policarbonato transparente para etiqueta e 16 (dezesseis) etiquetas branca para identificação;
- t) Na parte traseira deverá ter uma etiqueta para cada porta colada ente os contatos IDC contendo as codificações de cores para possibilitar a terminação T-568-A e T-568-B (universal), nesta mesma deverá constar o código de comercialização do fabricante do produto para fácil identificação após sua instalação em um eventual problema de qualidade, ter identificado o ano e semana que o produto foi produzido para possibilitar o rastreamento interno do lote e conter escrito Categoria 6.
- u) Possuir logotipia do fabricante marcada no corpo do Patch Panel e ter uma etiqueta no corpo do produto com código de comercialização do fabricante com o ano e semana que o produto foi produzido para possibilitar o rastreamento interno do lote;
- v) O conector tipo fêmea deverá operar em temperatura de -40° a 70°C
- w) O fabricante deverá oferecer uma garantia do produto por 25 (vinte e cinco) anos contra defeito de fabricação. (Esta deverá ser comprovada através de carta de solidariedade assinada e reconhecida firma pelo representante legal do fabricante, podendo no dia da licitação solicitar documentação que comprove se quem assinou foi o representante legal);
- x) Deverá ser apresentado certificação ISO 9001 e ISO 14000 do fabricante do produto;
- y) Deverá apresentar certificado de um laboratório independente trafegando em Gigabit Ethernet com Zero Bit Error;
- z) O fabricante deverá apresentar a UL do produto ou comprovar através da internet (site) imprimindo e informando neste o endereço completo (link) da página que mostre o código do produto do fabricante com o número da UL;
- aa) As comprovações técnicas deverão ser apresentadas em catálogos ou em páginas (sites) da internet, oficiais do fabricante que produz o conector. Caso essa seja extraída da internet, essa deverá conter o URL(endereço da internet) para pesquisa on-line da respectiva documentação.
- bb) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

22.2. FABRICANTES (referência): Furukawa, AMP/Commscope, Panduit.

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-

 N° 23 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS DE 1U CFE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5x12mm

23.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Deverão ser instalados em associação aos patch panels, switches, voice panels e distribuidores ópticos conforme quantidade disposta na relação de equipamentos e serviços deste edital;
- b) Deverão ser fabricados em ABS, na cor preta;
- c) Deverão possuir profundidade mínima de 80mm para acondicionamento de cabos de manobra (patch cables).
- d) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

23.2. FABRICANTES (referência): Furukawa, AMP/Commscope, Panduit, Sollan.

Nº 24 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE VOICE PANEL 50 PORTAS CAT.3. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C∕ PARAFUSO M5x12mm.

24.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Deverão ser empregados para terminação dos cabos telefônicos multipares de 50 pares previstos neste projeto básico e conforme disposição apresentada nos diagramas fornecidos em anexo;
- b) Deverão ocupar no máximo uma unidade de altura no rack;
- c) Deverão possuir no mínimo cinquenta portas para terminação dos pares;
- d) Deverão suportar frequências de, no mínimo, 16MHz para operação em categoria 3;
- e) A conexão frontal deverá ser dar por meio de portas RJ45 e na parte traseira, por meio de contatos do tipo IDC;
- f) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

24.2. FABRICANTES (referência): Furukawa, AMP/Commscope, Nexans, Sollan.

 N° 25 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CABO TELEFÔNICO INTERNO DE 50 PARES

- a) Deverão ser do tipo interno, com bitola 0,40mm em seus condutores (CI-40-50);
- b) Deverão possuir malha metálica interna à ser aterrada nas duas extremidades de conexão para garantir o equipotencialização das malhas metálicas;
- c) Deverão apresentar performance comprovada para operação em categoria 3;

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-

d) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

25.2. FABRICANTES (referência): Furukawa, AMP/Commscope, Nexans.

Nº 26 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE BLOCO DE CORTE DE 10 PARES PARA TELEFONIA, ACOMPANHADOR DE UMA BARRA DE ATERRAMENTO P/ BLOCO, 01 BASTIDOR METÁLICO DE 01 POSIÇÃO, 05 ABRAÇADEIRA BC-1, 02 ANÉIS GUIA AGS-2 E MATERIAIS DE FIXAÇÃO

26.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Deverão ser empregados para terminação do cabo telefônico que deverá ser derivado do distribuidor geral de telefonia da edificação até o rack principal do data center onde deverá ser fisicamente instalada a central telefônica existente a ser fornecida pela CONTRATANTE;
- b) Deverão ser equipados com um barramento de aterramento interno para conexão de centelhadores (protetores de surto) caso sejam necessários futuramente e por parte da CONTRATANTE ou operadora;
- c) Deverá ser fabricados em termoplástico com contatos NF (normalmente fechados);
- d) Deverão permitir a conexão de cabos com bitola de 0,40mm à 0,65mm;
- e) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

26.2. FABRICANTES (referência): Krone/ADC, Bargoa, Sollan.

Nº 27 - SERVIÇO DE REMANEJAMENTO OU RETIRADA DO PONTO DE REDE ATÉ 100 PONTOS. COMPREENDE TODAS AS ATIVIDADES TAIS COMO: RETIRADA DE INFRAESTRUTURA; RETIRADA DOS CABOS UTP; RETIRADA DE TOMADA LÓGICA RJ45; RETIRADA DE CABO UTP DE RACK. COM DESCARTE ADEQUADO.

27.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Consistirá na remoção ou remanejo de cabos de part metálico existentes na edificação;
- b) A indicação pelos cabos e destinação deverá ser verificada em campo no instante da visita técnica da empresa CONTRATADA para elaboração do projeto executivo;
- c) Será de responsabilidade da empresa CONTRATADA o correto descarte dos materiais removidos;
- d) Caso a CONTRATANTE opte pela utilização dos insumos removidos em qualquer outra edificação que não a destino deste projeto, os custos de transporte para o novo local serão da CONTRATANTE, devendo a CONTRATADA garantir apenas a embalagem adequada para essa operação.

27.2. FABRICANTES (referência): Não se aplica.

-<u>continuação</u>-

Nº 28 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RECOMPOSIÇÃO DE FORRO DE GESSO COM PINTURA, COMPREENDE TODOS OS PASSOS NECESSÁRIOS PARA A PERFEITA EXECUÇÃO E ACABAMENTO DE FORMA A FECHAR AS ABERTURAS NOS FORROS DE GESSO.

28.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Deverão ser executados de forma a reduzir ao máximo possível a geração de poeira e demais detritos, sendo a CONTRATADA responsável pela limpeza dos locais afetados após a conclusão das atividades;
- b) A CONTRATADA deverá realizar a pintura dos locais afetados com base na pintura original de cada local. Entretanto, caso a pintura existente esteja comprometida no restante do local afetado, a CONTRATADA não será responsável pela homogeneização de toda estrutura, garantindo apenas a reconstituição da área afetada;
- c) Será de responsabilidade da CONTRATADA o descarte adequado dos resíduos resultantes.

28.2. FABRICANTES (referência): Não se aplica.

Nº 29 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE KIT ALÇAPÃO 60X60 CM PARA FORRO DE GESSO, COMPOSTO DE TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA PERFEITA INSTALAÇÃO.

29.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Deverão ser executados de forma a reduzir ao máximo possível a geração de poeira e demais detritos, sendo a CONTRATADA responsável pela limpeza dos locais afetados após a conclusão das atividades;
- b) A CONTRATADA deverá realizar a pintura dos locais afetados com base na pintura original de cada local. Entretanto, caso a pintura existente esteja comprometida no restante do local afetado, a CONTRATADA não será responsável pela homogeneização de toda estrutura, garantindo apenas a reconstituição da área afetada;
- c) Será de responsabilidade da CONTRATADA o descarte adequado dos resíduos resultantes.

29.2. FABRICANTES (referência): Não se aplica.

Nº 30 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO "DIO" PARA ATÉ 48 FIBRAS MM ou SM, COM PIG TAIL, BANDEJA DE ACOPLAMENTO DE EMENDAS ACOPLADORES, PARA FIXAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E TESTES. PADRÃO LC. DEVERÁ VIR EQUIPADO COM PIGTAILS E ACOPLADORES NECESSÁRIOS À TERMINAÇÃO DE 36 FIBRAS MONOMODO. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/PARAFUSO M5x12mm.

-<u>continuação</u>-

- a) Deverá ser utilizado para terminação dos cabos ópticos de seis fibras monomodo oriundas de cada um dos racks de 12 unidades de altura do cabeamento horizontal;
- b) Deverá ser equipado com todos os elementos necessários e previstos pelo fabricante escolhido pela LICITANTE para acondicionamento e organização das fibras e dos protetores de emenda óptica;
- c) É expressamente vedada a utilização de qualquer processo de terminação das fibras que não o de fusão por alinhamento do núcleo com pigtails montados em fábrica;
- d) Para fins de manutenção da da compatibilidade óptica e mecânica, a LICITANTE deverá garantir a utilização de todos os elementos do canal óptico do mesmo fabricante. Para ciência da extensão de componentes, são considerados como itens do canal óptico o cabo de fibra óptica, distribuidor óptico e seus acessórios internos de montagem e organização, pigtails e cordões ópticos;
- e) É expressamente vedada a utilização de soluções de fabricantes que utilizem componentes de outros fabricantes para complementação de sua oferta, mesmo que sejam apresentadas cartas ou documentos expressando qualquer tipo de acordo comercial e homologação técnica de produtos terceiros;
- f) Todas as fibras terminadas no distribuidor óptico deverão ser do tipo LC;
- g) Após a finalização das terminações ópticas e devida identificação dos componentes, a CONTRATADA deverá realizar a certificação óptica de todas as fibras. Para tanto, deverá empregar um reflectômetro óptico (OTDR) para teste nos sentidos origem/destino e destino/origem. Posteriormente, cada uma das fibras deverá ser testada com um power meter e o valor medido anotado em uma tabela incorporada à documentação fina da obra, com os testes do OTDR e assinatura do responsável técnico da empresa. Não será admitido o processo de teste por amostragem;
- h) Todos os relatórios deverão informar a identificação das fibras no mesmo padrão verificados nos distribuidores ópticos;
- No interior de todos os distribuidores ópticos a CONTRATADA deverá utilizar fitas para rotuladora indicadas neste projeto básico para, no interior da bandeja, identificar o enlace óptico e, separadamente, a codificação de cada fibra. A codificação deverá ser definida no instante da elaboração do projeto executivo;
- j) A estrutura das bandejas desses distribuidores deverá ocupar no máximo uma unidade de altura útil no rack;
- k) Deverá possuir bandeja deslizante;
- l) Deverá ser fabricado em aço zincado na cor preta, como acabamento em pintura eletrostática;
- m) Deverá permitir que os acopladores ópticos sejam fixados na bandeja por meio de placas (adapter plates). Cada placa deverá suportar, no mínimo, 12 fibras terminadas no padrão LC. A bandeja deverá suportar, no mínimo, 03 placas;
- n) A bandeja do distribuidor óptico, em função de aplicações futuras no interior do data center, deverá suportar a fixação a inserção futura de cassestes para terminação de cordões MPO usados no espelhamento entre racks;

-<u>continuação</u>-

o) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

30.2. FABRICANTES (referência): Furukawa, AMP/Commscope, Panduit.

Nº 31 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO "DIO" PARA ATÉ 48 FIBRAS MM ou SM, COM PIG TAIL, BANDEJA DE ACOPLAMENTO DE EMENDAS ACOPLADORES, PARA FIXAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E TESTES. PADRÃO LC. DEVERÁ VIR EQUIPADO COM PIGTAILS E ACOPLADORES NECESSÁRIOS À TERMINAÇÃO DE 06 FIBRAS MONOMODO. DEVE SER FORNECIDO COM 04 PORCAS GAIOLA C/PARAFUSO M5x12mm.

- a) Deverão ser utilizados para terminação dos cabos ópticos de seis fibras monomodo nos racks de 12 unidades de altura;
- b) Deverão ser equipados com todos os elementos necessários e previstos pelo fabricante escolhido pela LICITANTE para acondicionamento e organização das fibras e dos protetores de emenda óptica;
- c) É expressamente vedada a utilização de qualquer processo de terminação das fibras que não o de fusão por alinhamento do núcleo com pigtails montados em fábrica;
- d) Para fins de manutenção da da compatibilidade óptica e mecânica, a LICITANTE deverá garantir a utilização de todos os elementos do canal óptico do mesmo fabricante. Para ciência da extensão de componentes, são considerados como itens do canal óptico o cabo de fibra óptica, distribuidor óptico e seus acessórios internos de montagem e organização, pigtails e cordões ópticos;
- e) É expressamente vedada a utilização de soluções de fabricantes que utilizem componentes de outros fabricantes para complementação de sua oferta, mesmo que sejam apresentadas cartas ou documentos expressando qualquer tipo de acordo comercial e homologação técnica de produtos terceiros;
- f) Todas as fibras terminadas no distribuidor óptico deverão ser do tipo LC;
- g) Após a finalização das terminações ópticas e devida identificação dos componentes, a CONTRATADA deverá realizar a certificação óptica de todas as fibras. Para tanto, deverá empregar um reflectômetro óptico (OTDR) para teste nos sentidos origem/destino e destino/origem. Posteriormente, cada uma das fibras deverá ser testada com um power meter e o valor medido anotado em uma tabela incorporada à documentação fina da obra, com os testes do OTDR e assinatura do responsável técnico da empresa. Não será admitido o processo de teste por amostragem;
- h) Todos os relatórios deverão informar a identificação das fibras no mesmo padrão verificados nos distribuidores ópticos;
- i) No interior de todos os distribuidores ópticos a CONTRATADA deverá utilizar fitas para rotuladora indicadas neste projeto básico para, no interior da bandeja, identificar o enlace óptico e, separadamente, a codificação de cada fibra. A codificação deverá ser definida no instante da elaboração do projeto executivo;

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-

j) A estrutura das bandejas desses distribuidores deverá ocupar no máximo uma unidade de altura útil no rack;

- k) Deverá possuir bandeja deslizante;
- Deverá ser fabricado em aço zincado na cor preta, como acabamento em pintura eletrostática;
- m) Deverá permitir que os acopladores ópticos sejam fixados na bandeja por meio de placas (adapter plates). Cada placa deverá suportar, no mínimo, 12 fibras terminadas no padrão LC. A bandeja deverá suportar, no mínimo, 03 placas;
- n) A bandeja do distribuidor óptico, em função de aplicações futuras no interior do data center, deverá suportar a fixação a inserção futura de cassestes para terminação de cordões MPO usados no espelhamento entre racks;
- o) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

31.2. FABRICANTES (referência): Furukawa, AMP/Commscope, Panduit.

Nº 32 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE FIBRA ÓPTICA 06 FIBRAS SM 9x125 INTERNO OU EXTERNO, PARA CABOS ÓPTICOS E DEMAIS ACESSORIOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO.

32.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Deverá ser lançado um cabo partindo de cada rack de 12 unidades dos pavimentos para o distribuidor óptico central localizado no data center;
- b) Deverão ser identificados, no mínimo, em todos os racks, com placas de identificação de fibras ópticas fixadas por meio de abraçadeiras recartilhadas. As abraçadeiras não deverão ser colocadas diretamente sobre os cabos, deverá ser aplicado um segmento de fita de velcro dupla face prevista neste projeto básico de forma prévia para evitar o estrangulamento do cabo;
- c) O cabo óptico a ser empregado deverá ser do tipo indoor/outdoor para utilização em ambientes internos ou externos. Deverá possuir capa em termoplástico resistente à umidade e raio UV e, também, à propagação de chamas;
- d) O cabo empregado deverá atender as premissas da NBR 14.705 (Classes de comportamento frente à chama: COG);
- e) Deverá possuir elementos de tração compostos em aramida distribuída no núcleo do cabo. As fibras, internamente e separadamente, deverão ser revestidas em termoplástico resistente à propagação de chamas. O cabo, dessa forma, deverá ser do tipo seco, livre de gel de petróleo para proteção;
- f) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

32.2. FABRICANTES (referência): Furukawa, AMP/Commscope, Panduit.

-continuação-

Nº 33 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE FIBRAS ÓPTICA P∕ ADVERTENCIA, DE INSTALAÇÃO EM RACKS E CAIXAS DE PASSAGEM. CADA PLACA DEVE SER FORNECIMENTO COM DUAS ABRAÇADEIRAS DE NYLON RECARTILHADAS PARA FIXAÇÃO NOS CABOS.

33.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Deverão ser fornecidas conforme disposto na tabela de insumos e serviços e instaladas conforme mencionado no item anterior descrição do cabo de fibras óptica
- b) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

36.2. FABRICANTES (referência): Fibracem, Furukawa, Sollan.

 N° 34 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PATCH CORD ÓPTICO DUPLEX LC-LC SM 9/125 DE 1,5m, DEVIDAMENTE IDENTIFICADOS, TESTADOS E CERTIFICADOS DE FÁBRICA.

34.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Deverão obedecer a exigência mencionada nos itens anteriores quanto a comprovação de serem do mesmo fabricante dos canais de fibra óptica;
- b) Deverá possuir comprimento mínimo de 1,5m e obrigatoriamente montados e testados em fábrica;
- c) Deverão ser incorporados ao primeiro par de fibra óptica de cada enlace óptico instalado no instantes da certificação das fibras para informação real de perda;
- d) Deverão ser do tipo monomodo, conforme mencionado na lista de insumos e serviços e observando o restante dos componentes do canal óptico;
- e) Deverão possuir identificação com fita para rotuladora mencionada neste projeto básico, com a mesma codificação empregada para os patch cables UTP categoria 6;
- f) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

34.2. FABRICANTES (referência): Furukawa, AMP/Commscope, Panduit.

Nº 35 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TRANSCEIVER GIGABIT CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA, PARA FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO HP PART NUMBER JD119B.

35.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

a) Deverão ser fornecidos com a mesma quantidade e part number indicado na lista de insumos e serviços de forma a garantir o funcionamento nos switches existentes e a fornecer da linha HP 1900 também listados na mesma relação e neste projeto básico;

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-

b) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

35.2. FABRICANTES (referência): HP/Aruba.

Nº 36 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TRANSCEIVER GIGABIT CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA, PARA FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO HP PART NUMBER J4859C.

36.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Deverão ser fornecidos com a mesma quantidade e part number indicado na lista de insumos e serviços de forma a garantir o funcionamento no switch à fornecer da linha HP 3800 também listados na mesma relação e neste projeto básico;
- b) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

36.2. FABRICANTES (referência): HP/Aruba.

Nº 37 - SERVIÇO DE REMANEJAMENTO DE CENTRAL TELEFÔNICA, CONTEMPLANDO TODAS AS ATIVIDADES NECESSÁRIAS PARA PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.

37.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Esta atividade compreende todas as atividades necessárias à instalação física da central telefônica existente em um dos três racks previstos para o data center, através deste projeto básico;
- b) A CONTRATANTE realizará a remoção, embalagem e transporte da unidade e de todos os equipamentos correlatos até à edificação de destino;
- c) Caso seja responsável única pelo recebimento do equipamento na edificação de destino, na ausência de representantes da CONTRATANTE, a empresa CONTRATADA deverá receber o equipamento listando todos os componentes recebidos e registrando por meio de foto, a embalagem recebida de forma prévia à abertura dos volumes e posterior à abertura;
- d) Quando da instalação física no rack, deverão ser observados todos os procedimentos previstos pelo fabricante para o correto suporte mecânico. A CONTRATADA não será responsável pelo fornecimento de qualquer insumo ou acessório adicional que não presente nos volumes do transporte;
- e) Este item do projeto básico prevê apenas instalação física da unidade no rack de destino. Todos os serviços de ativação, manobra, configuração e suporte ao equipamento deverão ser prestados pela CONTRATANTE através dos contratos vigentes para esse fim;

37.2. FABRICANTES (referência): Não se aplica.

-<u>continuação</u>-

Nº 38 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PISO ELEVADO, EM AÇO COM CONCRETO CELULAR, REVESTIDO COM FÓRMICA LISA, INSTALADO A 200MM DE ALTURA ACABADO, COM LONGARINAS.

- a) A CONTRATADA deverá projetar e instalar o sistema de piso elevado necessário ao ambiente da sala técnica de equipamentos, para tanto, deverá considerar a instalação de um sistema com placas de paginação de 600x600mm;
- Na elaboração do projeto executivo, uma das plantas baixas deverá considerar obrigatoriamente o desenho da paginação, com o indicativo do corner de origem, baseado avaliação prévia de perpendicularidade do ambiente e das premissas de que essa paginação deverá ter, preferencialmente, sua origem na sala se equipamentos e não em ambientes adjacentes ou auxiliares;
- No projeto executivo, na planta mencionada no item anterior, deverão ser indicadas todas as dimensões das placas e dos recortes necessários ao acabamento, bem como a indicação de altura final;
- d) Todos os acessos de portas que se fizerem necessários deverá possuir um recorte prevendo a projeção de abertura dessas portas. Deverá ser também provido um degrau de acesso com a metade da altura fina do piso elevado e, pelo menos, 250mm de profundidade;
- e) O sistema a ser instalado terá capacidade de carga de 600kg por metro quadrado instalado, conforme exigências das normas vigentes. Terá acabamento em fórmica de alto tráfego na cor ovo ou cinza;
- f) O piso elevado metálico deverá apresentar as seguintes características técnicas mínimas:
- g) Material da placa: Aço com pintura eletrostática epóxi pó. Preenchida no interior com concreto celular leve;
- h) Dimensão da placa: 600x600x30mm
- i) Resistência de carga concentrada de 553kg;
- j) Carga estática uniforme de 1429kg/m2;
- k) Carga de impacto de 67kg;
- l) Peso por placa de 13,6kg;
- m) Peso do conjunto (até 300m) de aproximadamente 42kg/m2;
- n) Resistência por pedestal sem qualquer tipo de deformação de 4800kg;
- o) Espessura da camada de tinta de 92;
- p) Aderência de camada de tinta: Gr 0;
- q) Resistência da carga rolante de 407kg c/ 10000 passadas para altura acabada de 100mm a 300mm;
- r) Altura final de instalação de 200mm;
- s) Acabamento superior da placa em fórmica de alto-tráfego;;
- t) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-

38.2. FABRICANTES (referência): Pisoag, Tate, Axxio.

Nº 39 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CAIXAS DE TOMADAS PARA PISO ELEVADO PARA ATÉ 04 TOMADAS NBR 14136 10A E 04 TOMADAS RJ45 FÊMEA (MODULAR JACK). DEVERÁ SE FABRICADA EM NYLON PRETO E EQUIPADA COM TAMPA QUADRADA PIVOTANTE DE NYLON, NA COR PRETA, COM ABERTURA PARA PASSAGEM DE CABOS MESMO QUANDO FECHADA. CADA CAIXA DE PASSAGEM DEVERÁ SER FORNECIDA COM 04 TOMADAS NBR 14.136 DE 10A CADA.

- a) A CONTRATADA deverá observar, no instante da elaboração do projeto executivo, o local de instalação das quatro caixas previstas neste projeto básico;
- b) Para fins de dimensionamento, as quatro caixas com suas respectivas tomadas deverão ser alimentadas por um único circuito monofásico derivado à partir do quadro de distribuição do pavimento, ainda que este esteja fora do data center, de forma à preservar a capacidade de carga das UPS em reserva para alimentação dos racks;
- c) As caixas deverão ser conectadas ao sistema de eletrocalhas previsto para o piso elevado na composição para os racks do data center, através de dutos flexíveis tipo sealtube de 1" previstos neste projeto básico;
- d) As caixas, conforme menção na tabela de materiais e serviços, deverão ser fornecidas com as tomadas elétricas previamente instaladas. Apenas os modular jacks categoria 6 deverão ser instalados separadamente, considerando o item específico desse projeto básico que totaliza 427 unidades;
- e) No processo de corte dos tampos do piso elevado para inserção das caixas, a CONTRATADA deverá observar a utilização de um quadrante do tampo, evitando assim a inserção no centro do mesmo e facilitando o remanejo futuro, caso necessário. O corte deverá ser realizado com esmero, observando-se a necessidade de completa remoção de rebarbas e sujidades decorrentes do procedimento antes da inserção das caixas;
- f) As caixas deverão apresentar as seguintes características mínimas:
- g) Deverão suportar a instalação de, pelo menos, quatro tomadas elétricas NBR 14.136 e quatro modular jacks;
- h) Deverão apresentar dimensão mínima de 150x250x60mm;
- i) Deverão ser fabricadas em nylon preto:
- j) Deverão ser fabricadas com conectores terminais para acoplamento dos dutos sealtube;
- k) Deverão ser fornecidas com tampas pivotantes também fabricadas em nylon preto com dimensão aproximada de 190x190mm. A tampa deverá permitir o fechamento mesmo com a passagem de cabos de alimentação ou comunicação;
- l) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

-<u>continuação</u>-

39.2. FABRICANTES (referência): Sperone ou similar.

Nº 40 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARCIAL PARA OS ANDARES COM DIMENSÃO 1200x800x350mm EQUIPADO COM 02 BLOCOS DE DISTRIBUICAO TETRAPOLAR DE 125A PARA TRILHO DIN, CANALETAS PLASTICAS PERFURADAS DE 80x50mm E 110x50mm, 01 DISUNTOR TRIFÁSICOS DIN/IEC CURVA C DE 10kA OU SUPERIOR COM CAPACIDADE DE 63A, 350m DE CABO HEPR OU XLPE 90° DE 16,0mm. O QUADRO DEVERÁ SER TAMBÉM EQUIPADO COM UM SUPRESSOR DE SURTOS COMBINADO CLASSE I+II 3P+N DE 100kA OU SUPERIOR E UM PORTA DOCUMENTOS FIXADOS NA PARTE INTERNA DA PORTA. CADA QUADRO SERÁ DESTINADO À INSTALAÇÃO DOS DISJUNTORES PARCIAIS MONOFÁSICOS DE 20A DOS CIRCUITOS DOS PAVIMENTOS. PARA TANTO, DEVERÃO SER PREVISTOS TRILHOS DIN PARA, NO MÍNIMO, 12 CIRCUITOS MONOFÁSICO NO INTERIOR DO QUADRO.

- a) A CONTRATADA, conforme diagramas em anexo, deverá instalar um quadro desses em cada um dos pavimentos envolvidos no projeto e serão destinado à proteção e manobra de todos os circuitos horizontais das áreas de trabalho;
- b) Os quadros deverão ser do tipo de sobrepor e internamente equipados com canaletas perfuradas plásticas com dimensão de 85x50 e 110x50mm para proteção do cabeamento de entrada até os disjuntores e blocos de distribuição. Essas canaletas serão também destinadas à organização interna do cabeamento;
- c) Cada um dos quadros deverá ser equipado com um porta-documentos plástico, formato A4 para inserção do diagrama unifilar do pavimento. O diagrama deverá ser plastificado e não será aceito um diagrama genérico para todos os pavimentos. O porta-documentos deverá ser fixado na parte interna da porta;
- m) O quadro, internamente, deverá ser equipado com os blocos de distribuição mencionados na lista de insumos e serviços para distribuição dos cabos. Opcionalmente, a CONTRATADA poderá dispor de uma unidade para terminação e distribuição das três fases e o outro para acoplamento e distribuição dos condutores de neutro e aterramento;
- n) Os circuitos alimentadores para esse quadro deverão ser derivados a partir do quadro de distribuição existente no pavimento e composto pelos condutores de 16,0mm2 mencionados na lista de insumos e serviços;
- o) Internamente, todos os disjuntores e blocos de distribuição deverão ser fixados ao quadro, através de sua placa de montagem interna, com trilho tipo DIN. Esses trilhos, assim como as canaletas plásticas mencionadas, deverão ser fixados por meio de rebites de repuxo internamente associados à arruelas lisas de ¼". A quantidade de rebites deve ser determinada pela necessidade de robustez na fixação desses elementos;
- p) Cada um dos quadros deverá ser internamente equipado com um supressor de surtos combinado, classe I + classe II, do tipo 3P+N de, no mínimo, 100kA. A

- CONTRATADA deverá fixar essas unidades também com trilhos DIN e, para ligação, deverá observar as instruções do fabricante empregado;
- q) Caso sejam empregados segmentos de barramento para, internamento ao quadro, serem fixados os condutores de aterramento, esse barramento deverá ser protegido por uma placa de policarbonato com espessura mínima de 3,0mm suspensa à placa de montagem do quadro com vergalhões rosqueados de 3/8" com porca e contraporca e, para acabamento porcas tipo calota sobre a placa de policarbonato. Mesmo que esse procedimento seja adotado, a CONTRATADA obrigatoriamente deverá fixar os dois blocos de distribuição no interior do quadro;
- r) No interior do quadro, para fins de identificação do cabo, a CONTRATADA deverá identificar todos os condutores com seção até 4,0mm2 com anilhas do tipo Hellermann do HO-50 ou similar inseridas diretamente nos cabos. Todos os cabos com seção superior à 4,0mm2 deverão ser identificados com fita para rotuladora prevista neste projeto básico;
- s) Todos os condutores alimentadores deverão ser terminados, obrigatoriamente, com terminais pré-isolados tipo pino ou olhal, conforme aplicação. Os terminais deverão ser terminados com ferramentas especificas para essa aplicação;
- Sobre a porta frontal de fechamento de cada quadro deverá ser fixado um adesivo de advertência para risco de choque elétrico e, no canto superior esquerdo, uma placa de acrílico com dimensão mínima de 100x30mm, com fundo preto e letras brancas, indicando o nome do quadro conforme projeto executivo, tensão entre fase/neutro e fase/fase, frequência e a característica trifásica;
- u) Os blocos de distribuição de 125A deverão apresentar as seguintes características mínimas:
 - i. Deverão ser tetrapolares;
 - ii. Deverão atender as normas CEI 60998 e EN 60647;
 - iii. Deverão apresentar capacidade de corrente de, no mínimo, 125A;
 - iv. Deverão permitir a fixação por encaixe em trilhos DIN;
 - v. Deverão apresentar tensão de isolação mínima de 500V;
 - vi. Deverão ser fabricados em policarbonato;
 - vii. Deverão suportar corrente de pico mínima de 18kA;
- viii. Deverão possuir, em cada barramento interno, 11 furos de 5,3mm, 02 furações de 1,5mm e 02 furações de 9,0mm. Todas as furações devem possuir parafusos para compressão dos cabos inseridos;
- v) Os supressores de surto deverão apresentar as seguintes características mínimas:
 - i. Deverão suportar temperatura de operação de -40°C a 80°C;
 - ii. Deverão suportar tensão mínima entre fase e terra, em CA, de 350V;
 - iii. Deverão permitir fixação por meio de trilho DIN;
 - iv. Deverão apresentar classe de proteção mínima IP20;
 - v. Deverá suportar pico de correte entre fase/terra com 8/20ms de 25kA;
 - vi. Deverá suportar pico de correte entre neutro/terra com 8/20ms de 100kA;
 - vii. Deverão possuir contato para suportar sinalização remota;
- viii. Deverão apresentar proteção para classe de teste I e classe de teste II;
- ix. Deverão apresentar, no mínimo, classe de combustão V0 de acordo com a UL94;

-<u>continuação</u>-

- x. Deverão apresentar, no mínimo, categoria III de sobretensão conforme a IEC 61010-1;
- xi. Deverão apresentar tempo máximo de reação entre fase e terra de 25ns;
- xii. Deverão apresentar tempo máximo de reação entre neutro e terra de 100ns.
 - xiii. Todos os cabos empregados deverão ser tipo flexível, com isolamento do tipo HEPR 90° ou superior;
 - xiv. Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

40.2. FABRICANTES (referência): Schneider Electric, Siemens, Hellermann, Lumibras, Cemar, Steck, Corfio, Prysmian.

Nº 41 - SERVICO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA, MONOFÁSICOS. CADA CIRCUITO DEVERÁ SER COMPOSTO POR TRÊS CONDUTORES HEPR OU XLPE 90° 2,5mm OU SUPERIOR, NAS CORES VERMELHO, AZUL E VERDE, RESPECTIVAMENTE PARA FASE, NEUTRO E TERRA. CADA CONDUTOR DEVERÁ TER COMPRIMENTO DE 60m A PARTIR DO QUADRO DE DISJUNTORES. CADA CIRCUITO DEVERÁ CONSIDERAR UM DISJUNTOR MONOFÁSICO PADRÃO DIN/IEC COM CURVA DE DISPARO TIPO B, Icc DE 5kA A 8kA E CAPACIDADE MÁXIMA DE 20A.

41.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Todos os condutores deverão partir dos quadros de distribuição mencionados no item anterior;
- b) Todos os circuitos deverão, obrigatoriamente, ser derivados dos quadros do pavimento em que se encontram;
- c) Todos os circuitos deverão ser codificados pelas cores azul, verde e vermelho, respectivamente para os condutores neutro, terra e fase;
- d) Todas os porta equipamentos onde as tomadas forem instaladas na conexão destes circuitos deverão ser identificados com a mesma codificação empregada no interior do quadro e no diagrama unifilar da documentação final;
- e) A CONTRATADA deverá observar a inserção máxima de seis áreas de trabalho em cada circuito monofásico, desde que sejam observadas as exigências de dimensionamento da NBR 5410 da ABNT;

41.2. FABRICANTES (referência): Schneider Electric, Siemens, Prysmian, Corfio.

Nº 42 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CIRCUITOS PARA ALIMENTAÇÃO DOS 03 RACKS PRINCIPAIS DO DATA CENTER COMPOSTOS, CADA, POR 03 TOMADAS INDUSTRIAL 220V DE 03 PÓLOS E 32A, 03 PLUGUES INDUSTRIAL 220V DE 03 PÓLOS E 32A, 45m DE CABO TRIPOLAR TIPO PP 500V 3x6,0mm, 30m DE DUTO TIPO SEALTUBE 3/4", 06 CONECTORES TERMINAIS TIPO CMZ 3/4", 01 PERFILADO BAIXO COM DIMENSÃO DE 38x19x6000mm, 30 ABRAÇADEIRAS PARA PERFILADO 3/4" E 50 BUCHAS DE NYLON 8,0mm COM OS RESPECTIVOS PARAFUSOS.

-<u>continuação</u>-

42.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Os circuitos deverão ser instalados sob o piso elavado, derivados a partir do quadro da primeira UPS, conforme mencionado anteriormente;
- b) As tomadas industriais deverão ser fixadas no contrapiso com buchas de nylon e os respectivos parafusos;
- c) Os plugues industriais deverão ser compatíveis e do mesmo fabricante das tomadas de sobrepor sob o piso elevado. Para tanto, deverão ser usados para substituir os plugues nativos das PDUs caso essas não se encaixem nessa especificação;
- d) O perfilado a ser utilizados severa ser cortado em segmentos de 300mm, observando-se o alinhamento das furações de cada segmento. No processo de corte, deverão removidas todas as rebarbas. Cada segmento deverá receber um corte em ângulo de 45° nas abas laterais para acabamento e redução do risco de fisgamentos;
- e) Cada segmento de perfilado deverá ser fixado com, pelo menos, duas buchas de nylon 8,0mm ao contrapiso com os respectivos parafusos;
- f) Os segmentos de perfilados não deverão ser fixados no contrapiso em vão superiores à 500mm;
- g) O perfilado empregado deverá ser fabricado com chapa #18 ou superior (com espessura superior);
- h) A fixação dos dutos flexíveis aos perfilados deverá ser dar por meio de abraçadeiras especificas com parafusos e porcas;
- i) Os plugues industriais deverão apresentar as seguintes características mínimas:
 - i. Capacidade nominal de corrente de 32A;
 - ii. Deverá ser tipo sobrepor, para instalação aparente;
 - iii. Tensão de operação: 220/240V;
 - iv. Deverá ter índice de proteção mínimo IP-44;
 - v. Deverão apresentar rigidez dielétrica em conformidade com a norma IEC 60309-1;
 - vi. Temperatura de operação de 0°C a 120°C em trabalho contínuo;
 - vii. Temperatura de operação de 200ºC durante 30 (trinta) minutos;
 - viii. Deverá permitir a conexão de condutores com seção até #6,0mm2;
 - ix. Deverá ser fabricada em Poliamida 6.6 auto-extinguível (C.S.A. C22.2 nº6 e UL 94HB-Mil spec 22096);
 - x. Deverá apresentar nível de estanqueidade conforme a norma IEC 60529;
 - xi. Deverá apresentar resistência à abrasão conforme a norma C.S.A. C22.2 nº 182-1 parágrafos 7.4.3 e 7.4.4;
 - xii. Deverá apresentar resistência ao impacto conforme a norma C.S.A. C22.2 nº 182-1 parágrafos 7.4.2 e 7.4.4;
 - xiii. Deverá apresentar tensão máxima de trabalho de 690V;
 - xiv. Deverá ter sua construção conforme as normas NBR 7845 IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 e VDE 0623.
- j) As tomadas industriais deverão apresentar as seguintes características mínimas:
- k) Capacidade nominal de corrente de 32A;
- l) Deverá ser tipo sobrepor, para instalação aparente;

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-

- m) Tensão de operação: 220/240V;
- n) Deverá ter índice de proteção mínimo IP-44;
- o) Deverão apresentar rigidez dielétrica em conformidade com a norma IEC 60309-1;
- p) Temperatura de operação de 0°C a 120°C em trabalho contínuo;
- q) Temperatura de operação de 200ºC durante 30 (trinta) minutos;
- r) Deverá permitir a conexão de condutores com seção até #6,0mm2;
- s) Deverá ser fabricada em Poliamida 6.6 auto-extinguível (C.S.A. C22.2 nº6 e UL 94HB-Mil spec 22096);
- t) Deverá apresentar nível de estanqueidade conforme a norma IEC 60529;
- u) Deverá apresentar resistência à abrasão conforme a norma C.S.A. C22.2 nº 182-1 parágrafos 7.4.3 e 7.4.4;
- v) Deverá apresentar resistência ao impacto conforme a norma C.S.A. C22.2 nº 182-1 parágrafos 7.4.2 e 7.4.4;
- w) Deverá apresentar tensão máxima de trabalho de 690V;
- x) Deverá ter sua construção conforme as normas NBR 7845 IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 e VDE 0623.
- y) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

42.2. FABRICANTES (referência): Steck, SPTF, Elecon, Real Perfil, Maxtil, Cemar.

Nº 43 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE FITAS DE VELCRO DUPLA FACE PARA ORGANIZAÇÃO INTERNA DOS RACKS, 19mm DE LARGURA OU SUPERIOR, COR AZUL OU PRETA.

43.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Todas as fitas deverão ser empregadas, obrigatoriamente, na amarração de cabos UTP, ópticos e de telefonia no interior dos racks;
- b) O intervalo máximo de distância entre segmentos de fita de velcro deverá ser de 300mm;
- c) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

43.2. FABRICANTES (referência): Hellermann, Velok, Panduit.

Nº 44 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE FITAS PARA ROTULADORA TÉRMICA NA COR BRANCA, COM LARGURA MÍNIMA DE 9,0mm.

44.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

a) Deverão ser fornecidas fitas compatíveis com a rotuladora à ser empregada pela empresa CONTRATADA;

-<u>continuação</u>-

- b) As etiquetas deverão ser, obrigatoriamente brancas e com método de impressão térmico;
- c) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

44.2. FABRICANTES (referência): Brady, Brother, Panduit.

Nº 45 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE RACK EXISTENTE NA UNIDADE DO CFO NO RIO DE JANEIRO, PADRÃO 19" DE PISO FECHADO DE 42Ux750mm, CONTENDO PORCA GAIOLA E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO DO MESMO.

45.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Serão fornecidos dois gabinetes adicionais pela CONTRATANTE;
- b) Os dois gabinetes mencionados nesse item são existentes encontram-se na unidade do RJ conforme lista de insumos e serviços. A desinstalação e transporte ao local de destino serão de responsabilidade da CONTRATANTE;
- c) A CONTRATANTE deverá observar que o segundo rack a ser transferido da unidade RJ do CFO poderá ser enviado após a execução da ativação da rede a ser instalada, demandando uma segunda mobilização de pessoal à edificação de destino. Essa previsão deverá ser validada no instante da elaboração do projeto executivo para inclusão no cronograma executivo a ser fornecido no mesmo instante.
- d) A CONTRATADA deverá observar as exigências para instalação do rack mencionado no item anterior para instalação das duas unidades existentes.
- e) No piso elevado, os cabos deverão passar para acesso aos racks por perfurações feitas com, no mínimo, 75mm de diâmetro.

45.2. FABRICANTES (referência): Não se aplica.

Nº 46 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE NOBREAK TRIFÁSICO EXISTENTE NA UNIDADE DO CFO RIO DE JANEIRO, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 10KVA E BANCO DE BATERIAS CONTEMPLANDO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 01 QUADRO GERAL 1200x800x350mm EQUIPADO COM 02 BLOCOS DE DISTRIBUICAO TETRAPOLAR DE 125A PARA TRILHO DIN, CANALETAS PLASTICAS PERFURADAS DE 80x50mm E 110x50mm, 05 DISUNTORES TRIFÁSICOS DIN/IEC CURVA C DE 10kA OU SUPERIOR COM CAPACIDADE DE 63A, 03 DISJUNTORES TRIFÁSICOS DIN/IEC CURVA C DE 10kA OU SUPERIOR COM CAPACIDADE DE 40A, 50m DE CABO HEPR OU XLPE 90° DE 10,0mm, E 350m DE CABO HEPR OU XLPE 90° DE 16,0mm. O QUADRO DEVERÁ SER TAMBÉM EQUIPADO COM UM SUPRESSOR DE SURTOS COMBINADO CLASSE I+II 3P+N DE 100kA OU SUPERIOR E UM PORTA DOCUMENTOS FIXADOS NA PARTE INTERNA DA PORTA.

46.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

a) A CONTRATADA deverá observas os diagramas em anexo para composição de um quadro e os respectivos alimentadores elétricos para ligação de cada uma das UPS que serão transferidas a partir da unidade do CFO do Rio de Janeiro;

-<u>continuação</u>-

b) As atividades de desinstalação e transporte dessas unidades até o prédio de destino deverão ser executadas pela CONTRATANTE;

- c) O quadro de distribuição e alimentação para cada UPS, conforme detalhe no diagrama elétrico, deverá ser instalado no data center e a alimentação derivada do mesmo quadro do segundo andar;
- d) A CONTRATADA deverá prever em seu cronograma a atividade de montagem e transferência da segunda unidade UPS também existente no Rio de Janeiro em um segundo momento que deverá gerar uma nova mobilização de sua equipe no local da obra;
- e) A CONTRATADA deverá considerar que, tal como para a primeira UPS, a segunda unidade será também removida e transportada para o Distrito Federal pela CONTRATANTE;
- f) Caso seja necessária a execução de um novo start-up das unidades para manutenção das garantias das duas unidades UPS, essa contratação será de responsabilidade da CONTRATADA;
- g) A CONTRATADA deverá deixar instalado o quadro e os alimentadores da segunda UPS ainda na primeira fase do projeto, ainda que esse bastidor seja energizado apenas no instante da instalação da segunda unidade UPS;
- h) Os quadros deverão ser do tipo de sobrepor e internamente equipados com canaletas perfuradas plásticas com dimensão de 85x50 e 110x50mm para proteção do cabeamento de entrada até os disjuntores e blocos de distribuição. Essas canaletas serão também destinadas à organização interna do cabeamento;
- i) Cada um dos quadros deverá ser equipado com um porta-documentos plástico, formato A4 para inserção do diagrama unifilar do pavimento. O diagrama deverá ser plastificado e não será aceito um diagrama genérico para todos os pavimentos. O porta-documentos deverá ser fixado na parte interna da porta;
- j) O quadro, internamente, deverá ser equipado com os blocos de distribuição mencionados na lista de insumos e serviços para distribuição dos cabos. Opcionalmente, a CONTRATADA poderá dispor de uma unidade para terminação e distribuição das três fases e o outro para acoplamento e distribuição dos condutores de neutro e aterramento;
- k) Os circuitos alimentadores para esse quadro deverão ser derivados a partir do quadro de distribuição existente no pavimento e composto pelos condutores de 16,0mm2 mencionados na lista de insumos e serviços;
- Internamente, todos os disjuntores e blocos de distribuição deverão ser fixados ao quadro, através de sua placa de montagem interna, com trilho tipo DIN. Esses trilhos, assim como as canaletas plásticas mencionadas, deverão ser fixados por meio de rebites de repuxo internamente associados à arruelas lisas de ¼". A quantidade de rebites deve ser determinada pela necessidade de robustez na fixação desses elementos;
- m) Cada um dos quadros deverá ser internamente equipado com um supressor de surtos combinado, classe I + classe II, do tipo 3P+N de, no mínimo, 100kA. A CONTRATADA deverá fixar essas unidades também com trilhos DIN e, para ligação, deverá observar as instruções do fabricante empregado;

- n) Caso sejam empregados segmentos de barramento para, internamento ao quadro, serem fixados os condutores de aterramento, esse barramento deverá ser protegido por uma placa de policarbonato com espessura mínima de 3,0mm suspensa à placa de montagem do quadro com vergalhões rosqueados de 3/8" com porca e contraporca e, para acabamento porcas tipo calota sobre a placa de policarbonato. Mesmo que esse procedimento seja adotado, a CONTRATADA obrigatoriamente deverá fixar os dois blocos de distribuição no interior do quadro;
- o) No interior do quadro, para fins de identificação do cabo, a CONTRATADA deverá identificar todos os condutores com seção até 4,0mm2 com anilhas do tipo Hellermann do HO-50 ou similar inseridas diretamente nos cabos. Todos os cabos com seção superior à 4,0mm2 deverão ser identificados com fita para rotuladora prevista neste projeto básico;
- p) Todos os condutores alimentadores deverão ser terminados, obrigatoriamente, com terminais pré-isolados tipo pino ou olhal, conforme aplicação. Os terminais deverão ser terminados com ferramentas especificas para essa aplicação;
- q) Sobre a porta frontal de fechamento de cada quadro deverá ser fixado um adesivo de advertência para risco de choque elétrico e, no canto superior esquerdo, uma placa de acrílico com dimensão mínima de 100x30mm, com fundo preto e letras brancas, indicando o nome do quadro conforme projeto executivo, tensão entre fase/neutro e fase/fase, frequência e a característica trifásica;
- r) Os blocos de distribuição de 125A deverão apresentar as seguintes características mínimas:
 - i. Deverão ser tetrapolares;
 - ii. Deverão atender as normas CEI 60998 e EN 60647;
 - iii. Deverão apresentar capacidade de corrente de, no mínimo, 125A;
 - iv. Deverão permitir a fixação por encaixe em trilhos DIN;
 - v. Deverão apresentar tensão de isolação mínima de 500V;
 - vi. Deverão ser fabricados em policarbonato;
 - vii. Deverão suportar corrente de pico mínima de 18kA;
 - viii. Deverão possuir, em cada barramento interno, 11 furos de 5,3mm, 02 furações de 1,5mm e 02 furações de 9,0mm. Todas as furações devem possuir parafusos para compressão dos cabos inseridos;
- s) Os supressores de surto deverão apresentar as seguintes características mínimas:
 - i. Deverão suportar temperatura de operação de -40°C a 80°C;
 - ii. Deverão suportar tensão mínima entre fase e terra, em CA, de 350V;
 - iii. Deverão permitir fixação por meio de trilho DIN;
 - iv. Deverão apresentar classe de proteção mínima IP20;
 - v. Deverá suportar pico de correte entre fase/terra com 8/20ms de 25kA;
 - vi. Deverá suportar pico de correte entre neutro/terra com 8/20ms de 100kA;
 - vii. Deverão possuir contato para suportar sinalização remota;
 - viii. Deverão apresentar proteção para classe de teste I e classe de teste II;
 - ix. Deverão apresentar, no mínimo, classe de combustão V0 de acordo com a UL94;

-<u>continuação</u>-

- x. Deverão apresentar, no mínimo, categoria III de sobretensão conforme a IEC 61010-1;
- xi. Deverão apresentar tempo máximo de reação entre fase e terra de 25ns;
- xii. Deverão apresentar tempo máximo de reação entre neutro e terra de 100ns.
- t) Todos os cabos empregados deverão ser tipo flexível, com isolamento do tipo HEPR 90° ou superior;
- u) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

46.2. FABRICANTES (referência): Schneider Electric, Siemens, Hellermann, Lumibras, Cemar, Steck, Corfio, Prysmian.

47. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SWITCH EXISTENTE HP V1910-48G PART NUMBER JE009A#AC4.

47.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

Este serviço representa o fornecimento de mão de obra para a execução dos serviços de instalação ou reinstalação de switches de rede já existentes da CONTRATANTE.

Os serviços de instalação ou reinstalação compreendem:

- a) Instalar ou reinstalar Switch de Acesso padrão FastEthernet ou GigabitEthernet, PoE ou não, empilhável ou não, de propriedade e disponibilizado pela CONTRATANTE no local de instalação;
- b) Desempacotar o switch da caixa de acomodação, quando for o caso, e em seguida realizar a fixação do mesmo em rack já existente ou adquirido neste fornecimento;
- c) Conectar cabo elétrico no switch e na fonte de energia disponibilizada no local;
- d) Realizar a configuração inicial ou reconfiguração, ambas conforme parâmetros previamente definidos com a CONTRATANTE;
- e) Conectar todos os patch-cords e/ou fibras, disponibilizados pela CONTRANTE ou adquiridos neste fornecimento nas portas do switch e nas portas do patch-panel;
- f) Organizar os patch-cords e/ou fibras, de forma a permitir o fácil acesso ao equipamento;
- g) Este item de serviço não contempla qualquer fornecimento de materiais de cabeamento passivo e também não contempla qualquer fornecimento de switches de rede;
- h) Os switches existentes na CONTRATANTE contemplam o seguinte modelo: HP V1910-48G PART NUMBER JE009A#AC4.
- Para validação da capacidade técnica da empresa LICITANTE, deverá ser inserido pelo menos uma comprovação de fornecimento e instalação da solução completa, no tocante aos switches, em sua quantidade e características e em relação à solução de correlação. Essa comprovação, emitida por empresas de direito público ou privado deverá ser anexada à proposta comercial;

47.2. FABRICANTES (referência): HP

-<u>continuação</u>-

48 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE RACK PADRÃO 19" DE PAREDE FECHADO DE 12Ux600mm, COM PORTA FRONTAL DOTADA DE VISOR ACRÍLICO, PLANOS FRONTAL E TRASEIRO 19" PARA FIXAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, TAMPAS LATERAIS REMOVÍVEIS COM ALETAS DE VENTILAÇÃO E FECHO RÁPIDO PARA ABERTURA E NÚCLEO COM CHAVE PARA FECHAMENTO DA PORTA FRONTAL. DEVERÃO SER FORNECIDOS, PARA CADA RACK, 06 BUCHAS DE NYLON DE 8,0mm COM OS RESPECTIVOS PARAFUSOS.

48.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Deverão ser observadas, além das especificações mencionadas na relação de equipamentos e serviços, a pintura eletrostática nas cores preto ou bege;
- b) Os racks deverão ser instalados sempre o mais próximo possível do forro dos pavimentos, na sala técnicas, de forma a dificultar o acesso de terceiros;
- c) Após a conclusão das instalações, a CONTRATADA deverá realizar a assepsia interna dos bastidores;
- d) Após a conclusão da instalação dos cabos, equipamentos ativos e passivos, a CONTRATADA deverá realizar um relatório fotográficos dos bastidores, contendo pelo menos uma foto frontal do pavimento e uma foto da parte traseira do primeiro plano de montagem de forma a validar organização e amarração interna dos cabos;
- e) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

48.2. FABRICANTES (referência): Rackbras, Fibracem, Tronix; IP Metal.

49 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE RACK PADRÃO 19" DE PISO FECHADO DE 42Ux750mm, CONTENDO PORCA GAIOLA E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO DO MESMO.

49.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Os racks deverão ser dispostos no data center após a instalação do piso elevado;
- b) Sob o piso elevado, deverão ser instaladas duas eletrocalhas com dimensão de 100x100mm a partir do ponto de entrada de cabos da sala. As eletrocalhas deverão passar pelos três racks previstos para o data center e deverão ser utilizadas para lançamento dos cabos ópticos e UTP e para os cabos telefônicos;
- c) As eletrocalhas sob o piso elevado, deverão ser suspensão sobre segmentos de perfilados de 38x19mm fixadas diretamente no contrapiso com parafusos e buchas de nylon. A fixação das eletrocalhas nos perfilados deverá ser feita com porcas losangulares específicas para essa aplicação.
- d) No piso elevado, os cabos deverão passar para acesso aos racks por perfurações feitas com, no mínimo, 75mm de diâmetro;
- e) Os racks deverão apresentar as seguintes características mínimas:
 - ✓ Peso máximo: 158kg:
 - ✓ Dimensões máximas de altura: 1991mm;

-<u>continuação</u>-

- ✓ Dimensões máximas de largura: 750mm;
- ✓ Dimensões máximas de profundidade: 1070mm;
- ✓ Capacidade de carga (carga estática): 1362kg;
- ✓ Capacidade de carga (carga dinâmica) 1022kg;
- ✓ Profundidade mínima de montagem: 262mm;
- ✓ Profundidade máxima de montagem: 915mm;
- ✓ Altura do rack: 42U;
- ✓ Padrão de montagem interna: 19";
- ✓ Cor: preto;
- ✓ Aprovações: UL 60950-1;
- ✓ Garantia padrão: cinco anos para reparo ou substituição;
- ✓ Padronizações: EIA-310-E;
- ✓ Atendimento a normas ambientais RoHS.
- f) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

49.2. FABRICANTES (referência): Schneider, HP, Emerson.

50 - SERVIÇO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH HP 3810 PART NUMBER JL075A COM DUAS FONTES DE ALIMENTAÇÃO AC PART NUMBER JL085A. DEVERÃO SER TAMBÉM FORNECIDAS, PARA LIGAÇÃO DE SERVIDORES, 06 MÓDULOS SFP 1000BASE-T COM PART NUMBER J8177C. DEVERÁ SER TAMBÉM FORNECIDOS COM DOIS CABOS DE FORÇA INCLUSOS NA SOLUÇÃO PARA AS DUAS FONTES MENCIONADAS.

50.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) A LICITANTE deverá fornecer equipamentos observando obrigatoriamente os part numbers listados neste projeto básico em função da manutenção de compatibilidade mecânica e lógica, bem como da interoperabilidade da comunicação, gerenciamento e módulos de comunicação;
- b) O equipamento deverá apresentar as seguintes especificações mínimas:
 - ✓ Deve possuir no mínimo 16 portas 10 Gigabit Ethernet, 1000/10000 SFP+ fixas ao equipamento;
 - ✓ Deve suportar, através de módulos adicionais, o máximo de 8 portas 10 Gigabit Ethernet SFP+ ou 2 portas de 40 Gigabit Ethernet QSFP+;
 - ✓ Deve ser entregue junto ao equipamento, no mínimo 6 Transceivers 1000Base-T RJ-45:
 - ✓ Deve possuir, no mínimo, 1 módulo de expansão, com no mínimo 4 portas SFP+, podendo ser utilizado para uplinks, empilhamento ou dados de usuários;
 - ✓ Deve possuir, no mínimo, 2 módulos de fonte internas ao equipamento.
 - ✓ Deve possuir porta dedicada de gerenciamento.
 - ✓ Deve possuir 1 interface RJ-45 ou serial para acesso console local
 - ✓ Deve possuir latência de, no máximo, 2,8 µs;
 - ✓ Deve possuir memória SDRAM de no mínimo 2 Gbytes;
 - ✓ Deve possuir buffer de pacotes de no mínimo 13.5 Mbytes;

- ✓ Deve possuir capacidade de encaminhamento de no mínimo 285 Mpps;
- ✓ Deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 480 Gbps;
- ✓ Deve possuir tabela para 64.000 (sessenta e quatro mil) endereços MAC
- ✓ Deve possuir tabela de roteamento com pelo menos 10.000 (dez mil) entradas IPv4;
- ✓ Deve possuir tabela de roteamento com pelo menos 5.000 (cinco mil) entradas IPv6;
- ✓ Deve possuir Certificado de Homologação na Anatel, de acordo com a Resolução nº 242;
- ✓ Deve possuir fonte de alimentação interna 110/220VAC;
- ✓ Deve possuir fonte de alimentação interna redundante com características idênticas a fonte principal;
- ✓ Deve suportar portas 10GbE e 40GbE através da adição ou substituição de módulos.
- ✓ Deve possuir buffer de pacotes de pelo menos 13 Mbytes (treze mega bytes);
- ✓ Disponibilidade
- ✓ Deve possuir capacidade de, no mínimo, 10 (dez) equipamentos membros da mesma pilha;
- ✓ Deve possuiir fonte de alimentação interna redundante com características idênticas a fonte principal;
- ✓ Deve ser fornecido com hardware e software necessário para empilhamento com banda agregada mínima de 320 Gbps;
- ✓ Deve possuir tabela para 64.000 endereços MAC;
- ✓ Deve implementar VLANs baseadas em MAC;
- ✓ Deve suportar 4094 VLAN IDs:
- ✓ Deve implementar registro dinâmico de VLAN com MVRP;
- ✓ Deve suportar protocolo OpenFlow 1.3;
- ✓ Deve implementar Jumbo frames nas interfaces Gigabit Ethernet e 10-Gigabit Ethernet
- ✓ Deve implementar Jumbo frames com tamanho de até 9000 bytes;
- ✓ Deve implementar Ethernet link aggregation
- ✓ Deve implementar IEEE 802.1ad QinQ;
- ✓ Deve implementar agregação de links em modo estático e dinâmico (LACP), com suporte a criação de até 144 grupos. Deve ser possível a formação de grupos com 8 portas;
- ✓ Deve implementar IEEE 802.3x Flow Control;
- ✓ Deve implementar STP BPDU Protection (BPDU Guard);
- ✓ Deve implementar IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree;
- ✓ Deve implementar MSTP IEEE 802.1s com pelo menos 64 instâncias;
- ✓ Deve Implementar UDLD ou DLDP
- ✓ Deve implementar roteamento estático IPv4 e IPv6;
- ✓ Deve implementar RIP, RIPv2 e RIPng;
- ✓ Deve possuir no mínimo 512 interfaces de roteamento IP (VLAN Interface)
- ✓ O equipamento ofertado deve implementar roteamento baseado em política (PBR) para IPv4 e IPv6;

- ✓ 0 equipamento ofertado deve possuir tabela de roteamento com pelo menos 10 mil entradas IPv4 e 5 mil entradas IPv6;
- ✓ Deve suportar 256 rotas estáticas;
- ✓ O equipamento ofertado deve permitir autenticação em servidores RADIUS e TACACS+;
- ✓ Deve suportar dual stack IPv4/IPv6;
- ✓ Deve implementar Bidirectional Forwarding Detection (BFD), suportando redução do tempo de convergência para OSPF e VRRP;
- ✓ Deve implementar OSPF v2 e OSPF v3;
- ✓ Deve implementar BGP;
- ✓ Deve implementar 8 filas port cada porta;
- ✓ Deve implementar traffic shapping;
- ✓ Deve implementar classificação de tráfego utilizando informações de camada 2, 3 e 4;
- ✓ Deve impelementar priorização do trafego em camada 4, baesado em numero de portas TCP/UDP
- ✓ Deve implementar autenticação 802.1x de múltiplos usuários por porta, simultaneamente.
- ✓ Deve implementar segurança orientada por identidade e controle de acesso por usuário através de ACLs que permitam ou negue o acesso do usuário aos recursos de rede específicos, com base na identidade do usuário.
- ✓ "Atribuição VLAN automática, automaticamente atribui os usuários para a VLAN apropriada, com base em suas identidades."
- ✓ Deve implementar accounting RADIUS;
- ✓ Deve implementar TACACS+;
- ✓ Deve implementar proteção contra ataques de ARP;
- ✓ Deve implementar proteção contra IP spoofing (IP source guard);
- ✓ Deve implementar SNMP v1, v2 e v3;
- ✓ Deve implementar detecção de ataques maliciosos e enviar um aviso quando uma anomalia potencial, causada pelos ataques mal-intencionados, forem detectados.
- ✓ Deve suportar o isolamento de portas e VLANs, de forma que uma porta ou VLAN isolada não possa enviar tráfego para outra porta isolada do mesmo switch;
- ✓ Deve implementar segurança do gerenciamento do switch em metodos de acesso CLI, GUI ou MIB, através de SSHv2, SSL e SNMPv3
- ✓ Deve implementar autenticação baseado em porta ou endereço MAC;
- ✓ Deve implementar autenticação utilizando navegadores web, possibilitando que clientes que não possui cliente 802.1x possam autenticar;
- ✓ Deve suportar port-security;
- ✓ Deve permitir instalação simplificada "Zero-touch provisioning" através de processo baseado em DHCP com a solução de software de gerenciamento;
- ✓ O equipamento ofertado deve permitir múltiplos arquivos de configuração;
- ✓ Deve suportar espelhamento remoto;
- ✓ Deve implementar Secure File Transfer Protocol;
- ✓ Deve implementar LLDP;

- ✓ Deve implementar LLDP-MEd;
- ✓ Deve implementar SNTP v4;
- ✓ O equipamento ofertado deve Implementar Sflow ou Netflow;
- ✓ Deve implementar as seguintes MIBs:
- ✓ Deve implementar RFC 1213 MIB II;
- ✓ Deve implementar RFC 2096 IP Forwarding Table MIB;
- ✓ Deve implementar RFC 2571 SNMP Framework MIB;
- ✓ Deve implementar RFC 2572 SNMP-MPD MIB;
- ✓ Deve implementar RFC 2573 SNMP-Notification MIB;
- ✓ Deve implementar RFC 2574 SNMP USM MIB;
- ✓ Deve implementar RFC 2737 Entity MIB (Version 2);
- ✓ Deve implementar RFC 3414 SNMP-User based-SM MIB;
- ✓ Deve implementar RFC 3415 SNMP-View based-ACM MIB;
- ✓ Deve implementar RFC 2668 802.3 MAU MIB;
- ✓ Deve implementar RFC 3418 MIB for SNMPv3;
- ✓ Deve ser fornecido com a versão de software mais completa disponível para o equipamento;
- ✓ Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento;
- ✓ O equipamento ofertado deve possuir certificado de homologação na Anatel, de acordo com a resolução n° 242;
- c) A CONTRATADA, após a ativação da rede, considerando a inserção e transferência dos ativos, deverá também realizar a integração de uma solução para correlação de eventos na rede, de forma a viabilizar o conhecimento de todos os eventos inerentes ao funcionamento da rede;
- d) A solução de correlação de eventos deverá permitir, no mínimo, as seguintes funções:
 - Todos os componentes da solução devem ser do mesmo fabricante, não sendo aceito componentes de outros fabricantes, mesmo que seja administrado pelo fabricante;
 - ii. Atuar em tempo próximo ao real, coletar e aplicar parsing (segmentação do dado) nos eventos do dispositivo monitorado;
 - iii. Normalizar e categorizar os eventos em um padrão único que será usado pela solução;
 - iv. Filtrar e selecionar os eventos que serão inseridos na solução. Permitir a criação e alteração de filtros;
 - v. Rotular eventos por zonas diferentes mesmo que estejam em redes com mesmo endereçamento IP;
 - vi. Enviar o evento bruto (raw) para o armazenamento e consulta futura;
 - vii. Ajustar o horário dos eventos, caso necessário, com base em limites de diferença de hora entre os eventos originais e a hora correta obtida pelo sistema através de sincronização de NTP (Network Time Protocol) com os servidores locais:

- viii. Gerar relatórios com os campos sensíveis dos eventos (senhas, números de cartões de crédito, importâncias monetárias e outros similares) ofuscados.
 - ix. Possuir gerenciamento central (configurações, controle e atualizações), através de interface gráfica única, sem necessidades de intervenção nos equipamentos onde está instalado;
 - x. Marcar (através de tag, label ou similar) os eventos com base em unidade organizacional: departamento, setor, divisão corporativa ou similar;
- xi. Inserir nos eventos normalizados, informações sobre localização geográfica dos mesmos para que a mesma seja correlacionada posteriormente com base em ameaças geograficamente identificáveis ou de cunho físico como ações naturais (ex: enchentes), e seja levada em consideração risco por geografia;
- xii. Comprimir os eventos ou agregar informações de eventos, diminuindo o tamanho dos dados em pelo menos 20%, antes do envio aos correlacionadores;
- xiii. Enviar os eventos para o correlacionador e permitir enviar para mais de um destino ao mesmo tempo (ex: Arquivo CSV, Syslog Server 1, SIEM 1, SIEM 2 etc.);
- xiv. Prover a coleta de eventos de dispositivos não suportados de forma nativa, através da customização de conectores ou solução similar, sem necessidade de desenvolvimento em linguagens de programação e/ou script externa, e sim através de SDK (Software Development Kit) disponibilizado pelo próprio fabricante da solução;
- xv. Suportar a coleta de dados de no mínimo 250 geradores, com documentação completa individual por tecnologia;
- xvi. Suporte ao modo de criptografia FIPS, em todos os conectores;
- xvii. Controlar a utilização da banda utilizada diretamente do conector sem a necessidade de usar recursos do sistema operacional;
- xviii. Controlar recursos de hardware que o agente irá usar (Ex. Definir quanto o agente irá usar de Memória e Disco);
 - xix. O Agente não deve exigir um equipamento dedicado para sua instalação, ele deve suportar compartilhamento de recursos com outras soluções
 - xx. A solução deve estar no quadrante "Lider" do Gartner
 - xxi. Armazenamento centralizado e consolidado de logs de toda a empresa (coleta localizada / remota, mas armazenamento centralizado)
- xxii. Divisão de Grupos de armazenamentos para melhora de performance
- xxiii. Arquivo de dados de log usando protocolos padrão como NFS e CIFS com acesso continuado a dados arquivados para análise;
- xxiv. Políticas de retenção múltiplas automatizadas com base no tempo, capacidade ou qualquer filtro (termo / hora / dispositivo / tipo de dispositivo, etc.)
- xxv. Processamento contínuo em tempo real;
- xxvi. Capacidade de alerta de qualquer filtro (tempo, termo, regex, meta objeto) corresponde a qualquer evento de entrada;
- xxvii. Correlação estática baseado em threshold;
- xxviii. A ferramenta não pode permitir a alteração ou exclusão de eventos, mesmo que o usuário tenha privilégios específicos;

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-

e) A LICITANTE deverá observar, obrigatoriamente, a cotação e fornecimento dos equipamentos listados pelo part number deste projeto básico;

- f) Para validação da capacidade técnica da empresa LICITANTE, deverá ser inserido pelo menos uma comprovação de fornecimento e instalação da solução completa, no tocante aos switches, em sua quantidade e características e em relação à solução de correlação. Essa comprovação, emitida por empresas de direito público ou privado deverá ser anexada à proposta comercial;
- g) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

50.2. FABRICANTES (referência): HP Aruba.

51 - SERVIÇO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH HP 1920 PART NUMBER IG927A.

51.1. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) Os switches deverão ser fornecidos para complementação das unidades existentes que serão fornecidas pela CONTRATANTE;
- Nestas unidades, conforme mostrado na lista de insumos e serviços, deverão ser fornecidos os módulos ópticos monomodo para ligação ao switch central da rede mencionado no item anterior;
- c) A LICITANTE deverá observar, obrigatoriamente, a cotação e fornecimento dos equipamentos listados pelo part number deste projeto básico;
- d) Os equipamentos listados neste item, assim como o switch central e os módulos de fibra ópticas deverão ser novos, não podendo ser usados ou reaproveitados;
- e) Para validação da capacidade técnica da empresa LICITANTE, deverá ser inserido pelo menos uma comprovação de fornecimento e instalação da solução completa, no tocante aos switches, em sua quantidade e características e em relação à solução de correlação. Essa comprovação, emitida por empresas de direito público ou privado deverá ser anexada à proposta comercial;
- f) Todas as especificações técnicas e lista de acessórios deverão ser comprovados com catálogos entregues juntamente com a proposta comercial.

51.2. FABRICANTES (referência): HP Aruba.

Nº 51 - SERVIÇO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH HP 1920 PART NUMBER IG927A.

51.3. REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS:

- a) As unidades mencionadas neste item serão fornecidas pela CONTRATANTE;
- b) Os equipamentos serão removidos e transportados da unidade do Rio de Janeiro do CFO para a edificação de destino no Distrito Federal pela CONTRATANTE;
- c) Caso a empresa CONTRATADA verifique qualquer dano ou avaria nos equipamentos, deverá informar a fiscalização da obra de forma prévia à instalação nos bastidores;

-<u>continuação</u>-

- d) A empresa CONTRATADA deverá também verificar, na data de recebimento dos equipamentos, se os mesmos estão acompanhados dos cabos de alimentação original e dos kits de fixação 19" para os bastidores. Caso estejam ausentes, deverá informar imediatamente a fiscalização da obra;
- e) Após a integração dos equipamentos, existentes e novos, incluindo o switch central e a solução de correlação, a empresa deverá comunicar oficialmente a fiscalização das obras para que a mesma possa realizar os testes de validação que julgue necessários;
- f) Para validação da capacidade técnica da empresa LICITANTE, deverá ser inserido pelo menos uma comprovação de fornecimento e instalação da solução completa, no tocante aos switches, em sua quantidade e características e em relação à solução de correlação. Essa comprovação, emitida por empresas de direito público ou privado deverá ser anexada à proposta comercial;
- g) Os equipamentos deverão ser dispostos conforme diagrama fornecido em anexo;

51.4. FABRICANTES (referência): Não se aplica.

SEGURANÇA DO TRABALHO

- a) A CONTRATADA, para medidas de proteção coletiva de prevenção a quedas observará as seguintes premissas:
- b) Todo trabalhador em serviço a mais de 2,0 metros de altura deve usar cinto de segurança, ligado a cabos de segurança ou a estrutura, quando possível;
- c) Todos os vãos de acesso às caixas (poços) de elevadores devem estar totalmente fechados ou com guarda-corpos (de no mínimo 0,90 m de altura) e rodapé (de no mínimo 0,20 m de altura), resistente a qualquer tipo de impacto. O mesmo procedimento deve ser adotado para qualquer abertura no piso;
- d) O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação deve ser realizado por profissional legalmente habilitado;
- e) Os andaimes apoiados sobre cavaletes devem ter altura máxima de 2,0 m e largura mínima de 0,60 m. Esses andaimes devem dispor de escadas ou rampas, se tiverem alturas superiores a 1,50 m e devem ter guarda-corpos (de no mínimo 0,90 m de altura) e rodapé (de no mínimo 0,20 m de altura), inclusive nas cabeceiras (laterais);
- f) Os andaimes suspensos mecânicos devem atender as seguintes características:
 - Dispor de guarda corpo, rodapé e tela de arame, nylon ou material de resistência equivalente, preso no guarda-corpo e rodapé, inclusive nas cabeceiras (laterais);
 - ii. Os cabos de aço de sustentação do andaime devem trabalhar na vertical e o estrado, na horizontal; o andaime deve ser fixado à construção, a fim de não oscilar;
 - iii. O uso do cinto de segurança é obrigatório, sendo que o mesmo deverá ser preso a um cabo de segurança (de aço ou fibra resistente), que será amarrado em local firme da estrutura, independente do andaime.

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

- iv. É proibida a interligação de estrados de andaimes leves;
- v. A utilização de cadeira suspensa só será admitida em casos onde for impossível a utilização de andaimes;
- vi. O andaime suspenso deve ser amarrado à edificação mesmo quando em repouso, para evitar oscilações inesperadas;
- g) Em serviços em fachadas de edifícios, com mais de 2 pavimentos e construídos no alinhamento da rua, devem ser construídas galerias sobre o passeio, com altura livre de no mínimo 3,00 m;
- h) Os andaimes em prédios no alinhamento devem observar as distâncias mínimas em relação à rede de energia elétrica, devendo quando necessário, ser consultada a concessionária para eventual desligamento ou isolamento temporário da rede;
- i) As escadas de mão devem ter no máximo 7,0 m de comprimento, ter degraus uniformes e espaçados no máximo de 0,30 m, ser apoiadas em locais firmes e ser presas no seu topo inferior e superior, devem ainda ultrapassar o topo superior de 0,90 m, no mínimo, para se evitarem escadas curtas;
- j) As escadas de obra devem possuir também corrimão (de no mínimo 0,90 m de altura) e rodapé (de no mínimo 0,20 m de altura);
- k) As rampas devem ter inclinação máxima de 30° (1:0,57) e também devem possuir guarda-corpo de 0,90 de altura e rodapé de 0,20 m;
- Quando houver necessidade de transitar sobre escavações é obrigatória à construção de passarela com largura mínima de 0,60 m, guarda corpo de 0,90 m de altura e rodapé de 0,20 m;
- m) Sempre que houver escavações com mais de 1,30 m de profundidade em solos instáveis, (sujeitos a desmoronamento), deve ser feito o escoramento antes do início do trabalho. Os materiais resultantes da escavação ou que vão ser assentados na vala devem ficar distantes da borda de, no mínimo, metade da profundidade da escavação.
- n) A CONTRATADA, para medidas de proteção coletiva de prevenção a choques elétricos observará as seguintes premissas:
- o) As instalações elétricas deverão ser executadas e mantidas por profissional habilitado (eletricista);
- p) As partes energizadas dos circuitos e equipamentos elétricos devem possuir dispositivos protetores que impeçam os contatos acidentais;
- q) Os disjuntores ou chaves de facas devem estar protegidos em caixas devendo ser instalados de forma a impedir o fechamento acidental do circuito;
- r) As máquinas e equipamentos devem ser equipados com dispositivos de partida e parados, de modo a evitar risco para o operador;
- s) Sempre que possível, as máquinas e equipamentos devem ser instaladas em local amplo, de fácil acesso e com boa ventilação e iluminação natural;
- t) Todo o operador de máquinas ou equipamentos deve receber orientação específica sobre o trabalho que irá realizar;

-continuação-

- u) Em todo o canteiro de obra deve haver um responsável pela conservação das máquinas e equipamentos.
- v) A CONTRATADA, para medidas de proteção coletiva individual deverá observar as seguintes premissas:
 - a) Os empreiteiros e prestadores de serviço deverão fornecer gratuitamente os equipamentos de proteção individual adequados para cada função ou tarefa a executar, ou seja:
 - Calçado fechado de couro resistente para proteção dos pés, contra quedas de objetos (com biqueira de aço), entrada de pregos (palmilha de aço) e solado antiderrapante;
 - ii. Botas impermeáveis somente para trabalhos de lançamento de concreto ou em terrenos encharcados;
 - iii. Luvas adequadas ao serviço a ser executado (raspa de couro para trabalhos grosseiros e de PVC para aplicação de massas);
 - iv. Cinto de segurança para os trabalhos sobre andaimes ou em locais sujeitos a queda a mais de 2,0 m de altura;
 - v. Protetor facial e protetor auricular para os trabalhos com serra circular, policorte, esmeril, betoneiras, etc.;
 - vi. Óculos de segurança contra impactos para trabalhos de apicoamento em concreto, lixamentos e rebocos;
 - vii. Capacete;
 - viii. Capas impermeáveis para a chuva;
 - ix. Luvas de PVC para pinturas;
 - x. Máscara contra poeiras, para trabalhos com cimento, areia, cal, etc.;
 - xi. Equipamentos específicos para tarefas e especiais como no caso de aplicação de produtos tóxicos, corrosivos, etc.
 - b) Os equipamentos de proteção individual só podem ser utilizados se possuírem impresso no produto o número do Certificado de Aprovação fornecido pelo Ministério do Trabalho.
 - c) A CONTRATADA, para medidas de proteção a incêndios observará as seguintes premissas:
 - d) Todos os canteiros de obras devem possuir extintores para combater princípios de incêndio, bem como pessoas treinadas no uso correto dos extintores.
 - e) Como complemento, poderá ser utilizado areia no combate a incêndios.

QUALIFICAÇÕES

a) Para fins de comprovação da qualificação técnica, a empresa LICITANTE deverá apresentar pelo menos dois atestados de instalação de nobreaks, com potência/capacidade de pelo menos 20kW. O atestado deverá ser emitido por empresa de direito público ou privado, atestando que a empresa foi responsável pelo fornecimento e implementação da solução. É expressamente vedada a utilização de atestados múltiplos com equipamentos de potência e capacidade inferior à solicitada

-<u>continuação</u>-

com intuito de soma dos valores. O referido documento deverá ser inserido no envelope de proposta e sua ausência acarretará na imediata desclassificação da proposta;

- b) Para fins de comprovação da qualificação técnica, a empresa LICITANTE deverá apresentar pelo menos dois atestados de fornecimento de soluções de cabeamento óptico para trafego de velocidade mínima de 10Gbps, baseados em fibras multimodo OM3, OM4 ou monomodo. O atestado deverá ser emitido por empresa de direito público ou privado, atestando que a empresa foi responsável pelo fornecimento e implementação da solução com enlaces que totalizem pelo menos 200 (duzentos) metros de cabos com a referida característica. É expressamente vedada a utilização de atestados múltiplos com metragens inferiores à solicitada com intuito de soma dos valores. Os referidos documentos deverão ser inseridos no envelope de habilitação/proposta e sua ausência acarretará na imediata desclassificação da proposta;
- c) Para fins de comprovação da qualificação técnica, a empresa LICITANTE deverá apresentar pelo menos dois atestados de fornecimento de cabeamento estruturado categoria 6. O atestado deverá ser emitido por empresa de direito público ou privado, atestando que a empresa foi responsável pelo fornecimento e implementação da solução, em projetos compostos por, no mínimo 200 (duzentos) cabos. É expressamente vedada a utilização de atestados múltiplos quantidades inferiores à solicitada de cabos/pontos com intuito de soma dos valores. Os referidos documentos deverão ser inseridos no envelope de proposta e sua ausência acarretará na imediata desclassificação da proposta;
- d) Para fins de comprovação da qualificação técnica, a empresa LICITANTE deverá apresentar pelo menos um atestado de fornecimento de quadros de alimentação, distribuição ou transferência, em baixa tensão, e com capacidade mínima de 20kVA. O atestado deverá ser emitido por empresa de direito público ou privado, atestando que a empresa foi responsável pelo fornecimento e implementação da solução. É expressamente vedada a utilização de atestados múltiplos com quadros de potência e capacidade inferior à solicitada com intuito de soma dos valores. O referido documento deverá ser inserido no envelope de proposta e sua ausência acarretará na imediata desclassificação da proposta;
- e) Para fins de comprovação da qualificação técnica, a empresa LICITANTE deverá apresentar pelo menos um atestado instalações de cabeamento elétrico de baixa tensão, envolvendo a implementação de cabos de seção igual ou superior à #16,0mm2. O atestado deverá ser emitido por empresa de direito público ou privado, atestando que a empresa foi responsável pelo fornecimento e implementação da solução. É expressamente vedada a utilização de atestados múltiplos com cabos de seção inferior à solicitada com intuito de soma dos valores. O referido documento deverá ser inserido no envelope de proposta e sua ausência acarretará na imediata desclassificação da proposta;
- f) Para fins de qualificação técnica, a empresa LICITANTE deverá apresentar comprovação de vínculo via CLT de pelo menos 04 (quatro) técnicos com certificação NR-10, conforme orientação do Ministério do Trabalho, para execução de serviços em energia elétrica de baixa tensão. Os documentos para comprovação de vínculo,

-continuação-

bem como as cópias dos certificados de treinamento NR-10 emitidos por empresa reconhecida pelo MT e com validade até a data de abertura do edital deverão ser inseridos no envelope de proposta. A ausência dos referidos documentos acarretará em desclassificação imediata da proponente;

- g) Para fins de qualificação técnica, a empresa LICITANTE deverá apresentar comprovação de vínculo via CLT de pelo menos 02 (dois) técnicos com certificação NR-35, conforme orientação do Ministério do Trabalho, para execução de serviços em altura. Os documentos para comprovação de vínculo, bem como as cópias dos certificados de treinamento NR-35 emitidos por empresa reconhecida pelo MT e com validade até a data de abertura do edital deverão ser inseridos no envelope de proposta. A ausência dos referidos documentos acarretará em desclassificação imediata da proponente;
- h) Para fins de qualificação técnica, a empresa LICITANTE deverá apresentar comprovação de vínculo via CLT de pelo menos 02 (dois) técnicos com certificação NR-33, conforme orientação do Ministério do Trabalho, para execução de serviços em espaço confinado. Os documentos para comprovação de vínculo, bem como as cópias dos certificados de treinamento NR-33 emitidos por empresa reconhecida pelo MT e com validade até a data de abertura do edital deverão ser inseridos no envelope de proposta. A ausência dos referidos documentos acarretará em desclassificação imediata da proponente;
- i) Para fins de qualificação técnica, a empresa LICITANTE deverá apresentar comprovação de vínculo via CLT de pelo menos 02 (dois) técnicos com certificação junto ao fabricante de cabeamento estruturado empregado na proposta. Os documentos para comprovação de vínculo, bem como as cópias dos certificados de treinamento do fabricante emitidos por empresa reconhecida por esse último e com validade até a data de abertura do edital deverão ser inseridos no envelope de proposta. A ausência dos referidos documentos acarretará em desclassificação imediata da proponente;
- j) Para fins de qualificação técnica, a empresa LICITANTE deverá apresentar comprovação de vínculo via CLT de pelo menos 01 (um) técnico de segurança do trabalho. Os documentos para comprovação de vínculo, bem como as cópias do certificado de qualificação referido deverão ser inseridos no envelope de proposta. A ausência dos referidos documentos acarretará em desclassificação imediata da proponente;
- k) Para fins de qualificação técnica, a empresa LICITANTE deverá apresentar comprovação de vínculo via CLT de pelo menos 01 (um) engenheiro eletricista/elétrico ou de telecomunicações, devidamente vinculados ao CREA. Os documentos para comprovação de vínculo, bem como as cópias do certificado de qualificação referido e inscrição na entidade mencionada deverão ser inseridos no envelope de proposta. A ausência dos referidos documentos acarretará em desclassificação imediata da proponente;
- l) Para fins de qualificação técnica, a empresa LICITANTE deverá apresentar comprovação de vínculo via CLT de pelo menos 01 (um) profissional com certificação PMP. Os documentos para comprovação de vínculo, bem como as cópias do certificados de qualificação referidos deverão ser inseridos no envelope de

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-

proposta. A ausência dos referidos documentos acarretará em desclassificação imediata da proponente;

- m) A empresa LICITANTE deverá inserir em sua proposta todos os insumos e serviços que julgue necessários para execução do escopo aqui descrito. A proposta comercial deverá listar, no mínimo, todos os itens discriminados na tabela de insumos e serviços bem como os itens potencialmente complementares. Destacamos para os devidos fins que não serão aceitos pedidos de aditamento de proposta, durante a execução dos serviços, para execução do escopo aqui previsto. Este certame prevê apenas o aditamento financeiro caso o escopo, por solicitação da fiscalização da obra, seja modificado ou ampliado. Destacamos também que, conforme lei 8.666 de licitações, a apresentação da proposta por parte da LICITANTE pressupõe a ciência total e concordância com os termos desse termo referência, sendo aceitos quaisquer questionamentos apenas durante o prazo mencionado no edital e durante a visita técnica previamente descrita;
- n) Para fins de comprovação da qualificação técnica, a empresa LICITANTE deverá apresentar pelo menos um atestado de fornecimento e implementação de switches com quantidade e características compatíveis ou superiores aos dimensionados neste projeto básico. O atestado deverá ser emitido por empresa de direito público ou privado, atestando que a empresa foi responsável pelo fornecimento e implementação da solução. O referido documento deverá ser inserido no envelope de proposta e sua ausência acarretará na imediata desclassificação da proposta;

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-continuação-

ANEXO XIII

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO LÓGICO DE DADOS E VOZ, QUE ENTRE SI CELEBRAM O CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA - CFO E O

Firmam o presente Contrato, de um lado o **Conselho Federal de Odontologia - CFO**, Autarquia Federal, estabelecido no SHIN CA 7, Lote 2, Bloco B, Lago Norte, Brasília (DF), doravante denominado simplesmente **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo seu presidente, doutor **JULIANO DO VALE**, portador da carteira de identidade nº 2772 - SSP-TO e do CPF nº 451.715.301-06 e, de outro lado, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, e em consonância com o processo registrado sob o nº ______, referente à prestação de serviços de instalação de infraestrutura tecnológica e cabeamento estruturado lógico de dados e voz, que se regerá pelas disposições do Decreto n.º 3555/2000, da Lei nº 10.520/2002, do Decreto nº 7.174/2010, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, da Lei Complementar nº 123/2006 e pela Instrução Normativa nº 04/2014 e pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de instalação de cabeamento estruturado, infraestrutura de rede de dados e voz, piso elevado e rede elétrica estabilizada para sala de datacenter, incluindo fornecimento de materiais, instalação, garantia e certificação, para atender às necessidades do Conselho Federal de Odontologia, em seu edifício sede, localizado no SHIN CA 7, Lote 2, Bloco B, Lago Norte, Brasília (DF), conforme quantidades, descrições e especificações constantes do Termo de Referência–Anexo VII.

Parágrafo Único: Fica fazendo parte integrante do presente Contrato, independentemente da transcrição, o Termo de Referência, Memorial Descritivo e o Projeto de Execução dos serviços da **CONTRATADA**, que deve obedecer ao contido no item 14 do Termo de Referência.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO

Este Contrato é celebrado na modalidade **PREGÃO PRESENCIAL - MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme disposições contidas no Decreto nº 3555/2000 e na Lei nº 10.520/2002.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PLANO DE EXECUÇÃO

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-continuação-

Os serviços serão executados de acordo com o alinhado entre **CONTRATANTE** e **CONTRATADA** no Plano de Execução descrito no item 14, e do Acompanhamento e Fiscalização item 13 do Termo de Referência.

CLÁUSULA QUARTA - DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO DO OBJETO

O acompanhamento e a fiscalização do objeto desta licitação deverão ser feitos por servidor designado pela **CONTRATANTE** para ser fiscal e pela Comissão de Execução, conforme descrito no item 13 do Termo de Referência.

CLÁUSULA QUINTA - DO RECEBIMENTO DO OBJETO

O objeto desta licitação será recebido provisoriamente pela Comissão de Execução em até 5 (cinco) dias úteis contados a partir da entrega de cada andar, e, após avaliação, definitivamente pelo fiscal do contrato, conforme descrito na planilha descritiva contida no item 14 do Termo de Referência.

Parágrafo Único: Decorrido o prazo para ateste dos serviços, sem que haja manifestação formal da **CONTRATANTE**, a **CONTRATADA** emitirá automaticamente as Notas Fiscais referentes aos serviços prestados. Caso ocorra rejeição parcial ou total dos serviços após a emissão das Notas Fiscais, os referidos acertos serão compensados no mês subsequente.

CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

1. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

- 1.1. A CONTRATANTE deverá, após a assinatura do contrato, nomear o SPONSOR (particionador do projeto), Fiscal Requisitante e Comissão Executora, conforme melhor detalhado no item 13 DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO OBJETO. A fim de obter melhor controle sobre as entregas, pagamentos e assim assegurar que o projeto finalize no prazo, custo e qualidade propostos neste edital.
- **1.2.** Cumprir e fazer cumprir as condições presentes no TERMO DE REFERÊNCIA.
- **1.3.** Notificar a CONTRATADA, na ocorrência de irregularidades da execução dos serviços, para reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços realizados em desacordo com as regras deste contrato.
- **1.4.** Adotar todas as providências necessárias que viabilizem a realização dos serviços objeto deste Contrato.
- **1.5.** Fornecer à CONTRATADA, por meio de documentação formal, informações suficientes à execução dos serviços contratados.
- **1.6.** Orientar à CONTRATADA acerca da correta execução dos serviços contratados e autorizar o acesso de seu pessoal aos locais de trabalho.
- 1.7. Notificar à CONTRATADA em razão de qualquer

- descumprimento das obrigações assumidas no contrato, alertando sobre as penalidades que poderão ser aplicadas, caso persista, de forma injustificada, a irregularidade.
- **1.8.** Dar conhecimento à CONTRATADA acerca das normas estabelecidas para carga e descarga de materiais, horário de trabalho e demais condições exigidas.
- 1.9. Solicitar à CONTRATADA, por escrito, as providências que impliquem alterações nos serviços, desde que estas não modifiquem as características principais do mesmo e estejam dentro do escopo definido e acordado, e/ou comunicar quaisquer anormalidades que ocorram na prestação dos serviços.
- **1.10.** Promover o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio todas as falhas detectadas e comunicar à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte desta.
- **1.11.** Avaliar a(s) nota(s) técnica(s), em até 15 (quinze) dias úteis contados a partir da entrega de cada andar, conforme item 14 DO PLANO DE EXECUÇÃO E DO PAGAMENTO contido neste TERMO DE REFERÊNCIA.
- 1.12. Atestar a nota fiscal correspondente e autorizar o respectivo pagamento à CONTRATADA, desde que os serviços tenham sido realizados conforme estabelecido no item 14- conforme MODELO DE EXECUÇÃO DO PROJETO, deste TERMO DE REFERÊNCIA e devidamente aceitos pela Comissão de Execução.
- 1.13. Efetuar os serviços prestados, desde que devidamente aprovados pela Comissão de Execução, até o último dia útil do mês em que ocorreu a aprovação, conforme contido no item 14 DO PLANO DE EXECUÇÃO E DO PAGAMENTO deste TERMO DE REFERÊNCIA.
- **1.14.** Rejeitar, caso estejam inadequados ou irregulares os serviços prestados pela CONTRATADA.
- **1.15.** Relacionar-se com a CONTRATADA por meio de pessoa por ela credenciada (preposto).
- **1.16.** Prestar à CONTRATADA as informações e esclarecimentos que esta vier a solicitar para a efetivação do fornecimento.
- **1.17.** Manter atualizados os documentos próprios dos registros de serviços que tenham sido realizados pela CONTRATADA.
- **1.18.** Receber provisoriamente os serviços no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da comunicação escrita da CONTRATADA (NOTA TÉCNICA DE RECEBIMENTO), de que serviços ficaram integralmente concluídos.
- **1.19.** Receber definitivamente os serviços no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar do recebimento provisório e se atendidas todas as especificações técnicas de materiais e

-continuação-

- execução dos serviços descritos neste TERMO DE REFERÊNCIA e seus anexos, ou atendidas a todas as demandas da Comissão de Execução, ANEXO XI (MODELO DA NOTA TÉCNICA DE RECEBIMENTO) devidamente atestada pela Comissão de Execução.
- **1.20.** Exercer quaisquer outras atribuições derivadas da lei, regulamentos, das demais normas aplicadas ao contrato ou sempre que o exigir o interesse da Administração Pública.
- **1.21.** Efetuar o pagamento à CONTRATADA, após o cumprimento das formalidades legais.
- **1.22.** Manter a CONTRATADA informada de quaisquer atos da administração pública que venham a interferir direta ou indiretamente nos serviços contratados.

2. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- **2.1.** Fornecer relação de funcionários, envolvidos na execução do serviço, contendo identidade e função de cada um.
- **2.2.** Fornecer o objeto adjudicado em estrita conformidade com as especificações e condições exigidas no TERMO DE REFERÊNCIA e na licitação pertinente, bem como naquelas resultantes de sua proposta, devendo já estar inclusos nos valores propostos todos os custos, impostos, taxas e demais encargos pertinentes à formação do preço.
- **2.3.** Executar os serviços conforme cronograma definido no item 14 DO PLANO DE EXECUÇÃO E DO PAGAMENTO, deste TERMO DE REFERÊNCIA.
- 2.4 Reparar/corrigir/refazer as suas expensas, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da notificação da Comissão de Execução, os serviços nos quais forem constatadas falhas, imperfeições ou irregularidades resultantes da execução ou do material empregado.
- **2.5.** Providenciar, quando necessário e as suas custas, documentação para a execução dos serviços, taxas incidentes, matrícula específica para os serviços e o certificado de taxa de contribuição para acidentes de trabalho, junto aos órgãos competentes.
- **2.6.** Cumprir e fazer cumprir todas as normas técnicas de saúde, de higiene, e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do Ministério do Trabalho e Emprego MTE.
- **2.7.** Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança necessários à execução dos serviços, de acordo com a Norma Regulamentadora n^{o} 6 do MTE.
- **2.8.** Comprovar, quando solicitado, a qualificação técnica dos funcionários que irão atender à Comissão de Execução.
- **2.9.** Entregar os serviços objeto do contrato, de acordo com as normas discriminadas no TERMO DE REFERÊNCIA.

- **2.10.** Manter no local pessoal especializado e demais elementos necessários à perfeita execução dos serviços.
- **2.11.** Providenciar a remoção adequada de entulhos e detritos acumulados no local dos serviços durante toda a execução até o final.
- **2.12.** Responsabilizar-se pela idoneidade e pelo comportamento de seus empregados, prepostos ou subordinados, e ainda, por quaisquer prejuízos que sejam causados por estes à CONTRATANTE ou a terceiros.
- **2.13.** Responder por quaisquer compromissos assumidos com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato.
- **2.14.** Sujeitar-se à ampla e irrestrita fiscalização por parte da CONTRATANTE, cabendo-lhe prestar todos os esclarecimentos solicitados e acatar reclamações formuladas.
- 2.15. Responsabilizar-se pelos danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços objeto do Contrato, não podendo ser arguido, para efeito de exclusão de responsabilidade, o fato da CONTRATANTE proceder à fiscalização ou acompanhamento da execução dos referidos serviços.
- 2.16. Arcar com todos os encargos de natureza trabalhista, previdenciária, acidentária, tributária, administrativa e civil decorrentes da execução dos serviços objeto do Contrato, além das despesas decorrentes do Contrato, incluindo mão de obra, distribuição, seguros, tributos, locações, materiais, e demais encargos incidentes sobre os serviços contratados.
- **2.17.** Manter durante toda a execução do Contrato todas as condições de habilitação e qualificação, exigidas para a contratação, nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.
- **2.18.** Responsabilizar-se pela recomposição e substituição de pisos, soleiras, telas, reparos de forros, paredes, etc., que porventura, forem danificados durante a instalação obedecendo sempre as especificações originais existentes.
- **2.19** Operacionalizar o recolhimento dos cabos inservíveis, responsabilizando-se pela destinação adequada.
- **2.20.** Obter todas as licenças, autorizações e franquias necessárias à execução dos serviços contratados, pagando os emolumentos prescritos por lei.
- 2.21. Observar as leis, regulamentos e posturas editalícias referentes à obra e à segurança pública, bem como às normas técnicas da ABNT e exigências do CREA, especialmente no que se refere ao recolhimento da Responsabilidade Técnica referente a esta contratação em nome do profissional responsável pela execução/direção dos serviços e à colocação de placas contendo o(s) nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s) pela execução das

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-

- obras e serviços, bem como do autor do Projeto Executivo.
- **2.22.** As informações obtidas em decorrência da execução do Termo serão mantidas em absoluto sigilo, não podendo qualquer partícipe divulgá-las fora do âmbito deste instrumento.
- **2.23.** Prestar, prontamente, todos os esclarecimentos que forem solicitados pela fiscalização da CONTRATANTE.
- **2.24.** A CONTRATADA obriga-se a disponibilizar todo o corpo técnico especializado, equipamentos, alimentação, transporte e todas as despesas que por ventura forem necessárias para o fornecimento do objeto, sem qualquer ônus adicional à CONTRATANTE.
- **2.25.** A CONTRATADA obriga-se a indicar e manter, durante o cumprimento do contrato, funcionário da empresa com poderes para resolver quaisquer adversidades referentes a obrigações contratuais para atuar como preposto, mantendo atualizado o seu telefone de contato.
- **2.26.** Apresentar, imediatamente após a conclusão de cada etapa descrita no modelo de entregas melhor detalhado no item 14 DO PLANO DE EXECUÇÃO E DO PAGAMENTO deste TERMO DE REFERÊNCIA, à CONTRATANTE, a respectiva NOTA TÉCNICA DE RECEBIMENTO.
- 2.27. A CONTRATADA só poderá emitir a Nota Fiscal relativa à NOTA TÉCNICA DE RECEBIMENTO após a autorização da Comissão de Execução, devendo a mesma estar em plena conformidade com os serviços descritos na citada Nota Técnica, observando as demais considerações relativas ao item 14.3 DOS PAGAMENTOS.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA SUBCONTRATAÇÃO

Será permitida a subcontratação apenas para as obras de reparos (alvenaria, piso, pintura, etc) da estrutura original do prédio, que por ventura forem danificadas durante a execução do objeto.

Parágrafo único. No caso de subcontratação, a CONTRATADA deverá comunicar o fato a CONTRATANTE e continuará a responder direta e exclusivamente pela fiel observância das obrigações contratuais assumidas, inclusive quanto a regular observância ao recolhimento de impostos.

CLÁUSULA OITAVA - DO VALOR DO CONTRATO

A	CON	TRA	ΓAN	TE	pagará	à	CONTI	RAT	'ADA,	pe	lo	serviço	efe	etivan	nente	ер	restado	, a
im	portâ	ìncia	de	R\$. (), (que	ser	á paga	de
acc	ordo	com	os	per	centuais	co	ntidos	na	planil	ha	de	scritiva	no	item	14	do	Termo	de
Re	ferên	icia.																

CLÁUSULA NONA - DO PAGAMENTO

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

-<u>continuação</u>-

Os pagamentos serão efetuados até o 5º dia útil do mês subsequente, mediante a apresentação dos documentos do item 14.3.1. e 14.3.2., após seu ateste pelo Fiscal Requisitante, desde que não haja fator impeditivo por parte da **CONTRATADA**.

Parágrafo único. Caberá a **CONTRATADA**, após emissão do Termo de Recebimento Definitivo, entregar a nota fiscal/fatura conforme item 14 do Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA DECLARAÇÃO DE RETENÇÃO E RECOLHIMENTO DO IMPOSTO - ISSQN NA FONTE

Quando a **CONTRATANTE**, no local da prestação do serviço e/ou pagamento, for responsável legal pela retenção e recolhimento do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN na Fonte, deverá encaminhar ao estabelecimento da **CONTRATADA**, no prazo estabelecido, o correspondente documento de Declaração de Retenção e Recolhimento do Imposto (ISSQN).

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO REAJUSTE DE PREÇOS

Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a assinatura do Contrato e de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão na revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso, de acordo com o disposto no artigo 65, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES

A **CONTRATADA** aceitará, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões solicitados pela **CONTRATANTE** nos serviços objeto do presente Contrato, em até 25% (vinte e cinco pontos percentuais) do valor do Contrato, de acordo com o definido no artigo 65, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO REPRESENTANTE DA CONTRATANTE

Conforme dispõem os artigos 67 e 73, da Lei nº 8.666/1993; e, 6º do Decreto nº 2.271/97, será designado como Representante da **CONTRATANTE** o Senhor ______ para acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato.

Parágrafo primeiro. Não possuindo a **CONTRATANTE** condições de apresentar o Representante neste momento, deverá fazê-lo posteriormente, por ofício, informando todos os dados necessários para o contato.

Parágrafo segundo. A **CONTRATANTE** ou a **CONTRATADA** poderão alterar as designações dos fiscais do presente Contrato, em qualquer momento, bastando para tanto registrar a nova designação, via ofício.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

O presente Contrato vigerá a partir da data de sua assinatura até a entrega dos serviços, que deverá se dar no prazo máximo de 35 (trinta e cinco) dias úteis, contados a partir da emissão da Ordem de Início dos Serviços, a ser emitida pela unidade técnica responsável.

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 010/2016

- <u>continuação</u> -	-172-

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E NOTA DE EMPENHO

A despesa com a execução deste Contrato ocorrerá no exercício 2016 à Conta Obras e Instalações, Elemento de Despesa n° 6.2.2.1.2.01.01.01 e os recursos necessários ao atendimento dessas despesas estão comprometidos por meio da Nota de Empenho _____/201X.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA RESCISÃO

O presente Contrato poderá ser rescindido, na forma e na ocorrência de qualquer das hipóteses previstas nos artigos 77 a 80, da Lei nº 8.666/1993.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DO RECURSO

Por inexecução total ou parcial do Contrato a **CONTRATADA** estará sujeita à aplicação das sanções descritas no artigo 87, incisos I, II, III e IV, da Lei nº 8.666/1993, garantida a prévia defesa.

Parágrafo único. Na hipótese de aplicação das sanções previstas na cláusula anterior, a **CONTRATADA** pode impetrar, no prazo de 5 (cinco) dias, recurso administrativo e/ou pedido de reconsideração na forma e prazos previstos no artigo 109, da Lei nº 8.666/1993.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DA PUBLICAÇÃO

Caberá à **CONTRATANTE** providenciar a sua conta a publicação do extrato deste Contrato no Diário Oficial da União e dos eventuais Termos Aditivos que forem firmados, conforme disposto no artigo 61, da Lei nº 8.666/1993.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DO FORO

Para dirimir as questões oriundas do presente Contrato, em se tratando de pessoa jurídica de direito público, deverá ser observado o competente foro da Sede da **CONTRATANTE**, conforme definido no artigo 55, parágrafo 2º, da Lei nº 8.666/93.

E, para firmeza e como prova de assim haverem, entre si, ajustado e contratado, foi lavrado o presente Contrato, que, depois de lido e achado conforme, é assinado em 2 (duas) vias de igual teor e forma, pelas partes contratantes e pelas testemunhas abaixo nomeadas.

	Brasília (DF), de	de 2017
CONTRATANTE		
CONTRACTA		
CONTRATADA		

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL № 010/2016

~	4 🗖	`
-confiniiacao-	_1.7	∠ _
-continuação-	-173	

TESTEMUNHAS:

NOME: NOME:

CPF.: CPF.:

