



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO - CE

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 03/2024

(Processo Administrativo nº 49.631/2024)

O **CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS DA 15ª REGIÃO (CRECI/CE)**, torna público que realizará LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, com fulcro no art. 6, XLI, da Lei nº 14.133/2021, com critério de julgamento o de menor preço global, com vistas à obtenção de propostas de pessoas interessadas na prestação do serviço, cujo objeto se encontra detalhado no Termo de Referência, em anexo. A sessão virtual do pregão eletrônico será realizada no seguinte endereço eletrônico www.bll.org.br – “Acesso Identificado no link – acesso compras”, no dia 03/12/2024 às 10h, podendo as propostas e os documentos serem enviados até às 8h, sendo que todas as referências de tempo observam o horário de Brasília.

DATA DA SESSÃO PÚBLICA	03 de dezembro de 2024
HORÁRIO	10h
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	MENOR PREÇO GLOBAL
MODO DE DISPUTA	Aberto e Fechado
PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS	Não

OBJETO

Contratação de empresa especializada em serviços de Cabeamento Estruturado, com ênfase na implantação de sistema CFTV (Circuito Fechado de TV), e outras tecnologias de comunicação baseadas em IP. Os serviços incluem o fornecimento e a instalação, conforme as especificações detalhadas no Termo de Referência.

VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

R\$ 876.492,73 (oitocentos e setenta e seis mil quatrocentos e noventa e dois reais e setenta e três centavos)

PERÍODO DE PROPOSTAS

Início: 19 de novembro de 2024 às 08h (Horário de Brasília)

Término: 03 de dezembro de 2024 às 08h (Horário de Brasília)

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO - CE

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 03/2024

(Processo Administrativo nº 49.631 /2024)

Torna-se público que o Conselho Regional de Corretores de Imóveis da 15ª Região (CRECI/CE), por meio do Agente de Contratação, REALIZARÁ Licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, com o critério de julgamento de menor preço global, com fulcro no art. 6, XLI, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislações aplicáveis.

A sessão virtual do pregão eletrônico será realizada no seguinte endereço eletrônico www.bll.org.br – “Acesso Identificado no link – acesso compras”, **no dia 03/12/2024 às 10h, podendo as propostas e os documentos serem enviados até às 8h**, sendo que todas as referências de tempo observam o horário de Brasília.

1. DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada em serviços de Cabeamento Estruturado, com ênfase na implantação de sistema CFTV (Circuito Fechado de TV), e outras tecnologias de comunicação baseadas em IP. Os serviços incluem o fornecimento e a instalação, conforme as especificações detalhadas no Termo de Referência.

1.2. A contratação ocorrerá em lote único.

1.3. O critério de julgamento adotado será o de menor preço global, observadas as exigências contidas neste Edital de Pregão Eletrônico e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DO CREDENCIAMENTO E DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Para participar do certame, o licitante deve providenciar o seu credenciamento, com atribuição de chave e senha, diretamente junto ao provedor do sistema, onde deverá informar-se a respeito do seu funcionamento, regulamento e instruções para a sua correta utilização.

2.2 As instruções para o credenciamento podem ser acessadas no sítio eletrônico Portal: www.bll.org.br

2.3 - É de responsabilidade do licitante, além de credenciar-se previamente no sistema eletrônico utilizado no certame e de cumprir as regras do presente edital:

2.3.1 - Responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumir como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

2.3.2 - Acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;

2.3.3 - Comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso;

2.3.4 - Utilizar a chave de identificação e a senha de acesso para participar do pregão na forma eletrônica; e,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

2.3.5. Solicitar o cancelamento da chave de identificação ou da senha de acesso por interesse próprio.

3. DO ENVIO DAS PROPOSTAS

3.1. As propostas e os documentos de habilitação deverão ser enviados exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e horário estabelecidos no preâmbulo deste edital, observando os itens 4 e 5 deste Edital, e poderão ser retirados ou substituídos até a abertura da sessão pública.

3.2. O licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema, sendo que a falsidade da declaração sujeitará o licitante às sanções legais:

3.2.1. O cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital, respondendo o declarante pela veracidade das suas informações, na forma da lei;

3.2.2. Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.2.3. O cumprimento dos requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, microempreendedor individual, produtor rural pessoa física, agricultor familiar ou sociedade cooperativa de consumo, se for o caso, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 ao 49 da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006.

3.2.4. Declaração de observância do limite de R\$ 4.800.000,00 na licitação, limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.2.5. Que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infra legais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

3.3. Outros eventuais documentos complementares à proposta e à habilitação, que venham a ser solicitados pelo pregoeiro, deverão ser encaminhados no prazo máximo de 2 (duas) horas.

4. DAS PROPOSTAS

4.1. O prazo de validade da proposta será de 90 (noventa) dias, a contar da data de abertura da sessão do prego, estabelecida no preâmbulo desse edital.

4.2. Os licitantes deverão registrar suas propostas no sistema eletrônico, observando as diretrizes do Anexo IV – Modelo de Proposta Comercial, com a indicação completa do serviço/produto ofertado, bem como com a indicação dos valores unitários e totais do lote, englobando a tributação e quaisquer outras despesas incidentes para o cumprimento das obrigações assumidas.

4.2.1. A licitante deverá inserir marca e modelo nas propostas, além dos catálogos apresentados, sob pena de desclassificação da proposta.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

4.3. Qualquer elemento que possa identificar o licitante importará na desclassificação da proposta, razão pela qual os licitantes não poderão encaminhar documentos com timbre ou logomarca da empresa, assinatura ou carimbo de sócios ou outra informação que possa levar a sua identificação, até que se encerre a etapa de lances.

5. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Para fins de habilitação neste pregão, a licitante VENCEDORA deverá enviar os seguintes documentos, em até 02(dois) dias, após a solicitação do pregoeiro:

5.1.1. Habilitação Jurídica

- a) **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.
- b) **Sociedade empresária ou sociedade limitada unipessoal – SLU:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.
- c) **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
- d) **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.
- e) **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.
- f) Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

5.1.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- b) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão 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 aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- c) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- d) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- e) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital e/ou Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- f) Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva da sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

5.1.3. Qualificação Econômico-Financeira

- a) Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede da licitante;
- b) No caso de empresa em recuperação judicial ou extrajudicial, a licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do artigo 58, da Lei nº 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo comprovar todos os demais requisitos de habilitação;
- c) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) superiores a 01 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

- d) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;
- e) Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 02 (dois) anos;
- f) Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped;
- g) Caso a licitante apresente resultado inferior ou igual a 01 (um) em quaisquer dos índices, será exigido, para fins de habilitação, deverá comprovar capital mínimo ou patrimônio líquido equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação;
- h) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

5.1.4. Qualificação Técnica

- a) Comprovação da aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso, sendo:

a.1) Registro ou prova de inscrição válido(a) da pessoa jurídica licitante e dos Responsáveis Técnicos no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia);

a.2) Caso a certidão ou registro da pessoa jurídica e dos Responsáveis Técnicos seja emitida em CREA diferente do Estado de execução da obra/serviço, em sendo vencedora do certame, deverá providenciar o visto no CREA local, até 30 (trinta) dias da assinatura do contrato.

b) Atestado(s) de Capacidade Técnica – ACT, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove ter a empresa LICITANTE, desempenhado de forma satisfatória atividade compatível em características e quantidades de acordo com o objeto da contratação.

b.1) O(s) atestado(s) deverá(ão) ser emitido(s) em papel timbrado, contendo razão social, endereço, CNPJ, e-mail e telefone da pessoa jurídica que o emitiu, além da identificação (nome e função) do declarante. Caso estes requisitos não sejam atendidos, impossibilitando ao CRECI/CE a efetuar diligência que julgar necessária, os atestados não serão considerados;

b.2) O(s) atestado(s) deverá(ão) referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

b.3) Para fins de compatibilidade o(s) ACT(s) deverá(ão) comprovar a prestação dos seguintes serviços:

b.3.1) - Implantação e manutenção de cabeamento estruturado com no mínimo 88 pontos de categoria 6.

b.3.2) - Implantação e manutenção de cabeamento estruturado com no mínimo 22 pontos GPON.

b.3.3) - Implantação e manutenção de controle de acesso com no mínimo 4 pontos C.A.

b.3.4) - Implantação e manutenção de CFTV com no mínimo 16 pontos de câmeras.

b.4) A licitante poderá apresentar mais de um ACT. Contudo, fica vedado o somatório de atestados referentes a sistemas com menor número de pontos que o especificado em "b.3".

Exemplo: a licitante poderá comprovar os itens "b.3.1" e "b.3.2" em ACT distintos, desde que os sistemas possuam os quantitativos mínimos de pontos exigidos.

c) Certidão de Acervo Técnico – CAT, emitida pelo CREA, que comprove ter o(s) Responsável(is) Técnico(s), desempenhado de forma satisfatória atividade compatível em características e quantidades de acordo com o objeto desta licitação.

c.1) O(s) Responsável(is) Técnico(s) deverá(ão) possuir o(s) seguinte(s) título(s) profissional(is): Engenheiro Eletricista, de Automação, Eletrônico ou Mecatrônico.

c.2) A(s) CAT(s) deverá(ão) apresentar a mesma compatibilidade definida na alínea “b.3”.

c.3) A licitante poderá apresentar mais de uma CAT.

c.4) Não havendo detalhamento suficiente na CAT para a verificação, deverá ser juntado o atestado a ela vinculado.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

d) Comprovante de que o(s) Responsável(is) Técnico(s) integra(m) o quadro permanente da proponente.

d.1) A comprovação será feita mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

I) Apresentação de Carteira de Trabalho (CTPS) e/ou GFIP (Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social), comprovando o vínculo empregatício do profissional, na empresa licitante na data da licitação, ou;

II) Apresentação do contrato social ou outro documento legal, devidamente registrado na Junta Comercial, no caso de ser sócio proprietário da empresa licitante, ou;

III) Apresentação de Registro Profissional junto ao CREA da Empresa, ou;

IV) Declaração de contratação futura do profissional, com anuência deste, ou;

V) Contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista e regido pela legislação civil comum.

e) Os atestados deverão referir-se a contratos já concluídos, ou cuja execução já tenha iniciado há pelo menos 12 (doze) meses com relação à data de apresentação do atestado, exceto se houver sido firmado para execução em prazo inferior, aceito apenas mediante apresentação do contrato. Em qualquer caso, o licitante deverá disponibilizar todas as informações necessárias para a comprovação da legitimidade dos atestados apresentados;

f) Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante;

g) O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos;

h) Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado;

i) Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

5.1.5. Demais documentos previstos no Termo de Referência – Anexo I, especialmente, mas não se limitando, os elencados quando “4. Dos Requisitos da Contratação” e “5. Do Modelo de Execução Contratual”.

6. VEDAÇÕES

6.1. Não poderão participar deste Pregão Eletrônico os fornecedores:

a) Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

b) Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

c) Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

- d) Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- e) Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- f) Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- g) Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- h) Agente público do órgão ou entidade licitante;
- i) Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- j) Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

6.2. O impedimento de que trata o item “d” será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

6.3. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens “b” e “c” poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

6.4. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

6.5. O disposto nos itens “b” e “c” não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

6.6. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

6.7. A vedação de que trata o item “h” estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

7.1. No dia e hora indicados no preâmbulo, o pregoeiro abrirá a sessão pública, mediante a utilização de sua chave e senha.

7.2. O licitante poderá participar da sessão pública na internet, mediante a utilização de sua chave de acesso e senha, e deverá acompanhar o andamento do certame e as operações realizadas no sistema



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

eletrônico durante toda a sessão pública do pregão, ficando responsável pela perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão, conforme item 2.3.2 deste Edital.

7.3. A comunicação entre o pregoeiro e os licitantes ocorrerá mediante troca de mensagens em campo próprio do sistema eletrônico.

7.4. Iniciada a sessão, as propostas de preços contendo a descrição do objeto e do valor estarão disponíveis na internet.

8. DA CLASSIFICAÇÃO INICIAL DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

8.1. O pregoeiro verificará as propostas apresentadas e desclassificará fundamentadamente aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.

8.2. Serão desclassificadas as propostas que:

- a) contiverem vícios insanáveis;
- b) não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;
- c) apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;
- d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- e) apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.

8.2.1. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.2.2. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

8.2.3. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.

8.2.3.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

8.2.3.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.3 A verificação da conformidade das propostas poderá ser feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

8.4 Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório.

8.5 As propostas classificadas serão ordenadas pelo sistema e o pregoeiro dará início à fase competitiva, oportunidade em que os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

8.6 Somente poderão participar da fase competitiva os autores das propostas classificadas.

8.7 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos e serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do seu autor, observando o horário fixado para duração da etapa competitiva, e as seguintes regras:

8.7.1 O licitante será imediatamente informado do recebimento do lance e do valor consignado no registro.

8.7.2 O licitante somente poderá oferecer valor inferior ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema.

8.7.3 Não serão aceitos dois ou mais lances iguais e prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro.

8.7.4 O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances será de R\$ 100,00 (cem reais), que incidirá tanto em relação aos lances intermediários, quanto em relação do lance que cobrir a melhor oferta.

8.7.5 Serão considerados intermediários os lances iguais ou superiores ao menor já ofertado;

8.7.6 Após a definição da melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), a Administração poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

8.8. A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada.

8.9. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8.10. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

8.11. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

8.12. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

8.13. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

8.14. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

9. DO MODO DE DISPUTA

9.1. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

9.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

9.3. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

9.4. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

9.5. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

9.6. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

9.7. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

9.8. Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para o pregoeiro no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

9.9. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico Portal: www.bll.org.br.

10. DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

10.1. Encerrada etapa de envio de lances, será apurada a ocorrência de empate, nos termos dos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, sendo assegurada, como critério do desempate, preferência de contratação para as beneficiárias que tiverem apresentado as declarações de que tratam os itens 3.2.3 e 3.2.4 deste Edital;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

10.1.2. Entende-se como empate, para fins da Lei Complementar nº 123/2006, aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas beneficiárias sejam iguais ou superiores em até 5% (cinco por cento) à proposta de menor valor.

10.1.3. Ocorrendo o empate, na forma do subitem anterior, proceder-se-á da seguinte forma:

a) A beneficiária detentora da proposta de menor valor será convocada via sistema para apresentar, no prazo de 5 (cinco) minutos, nova proposta, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situação em que será declarada vencedora do certame.

b) Se a beneficiária, convocada na forma da alínea anterior, não apresentar nova proposta, inferior à de menor preço, será facultada, pela ordem de classificação, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se enquadrarem na hipótese do item 10.1. deste edital, a apresentação de nova proposta, no prazo previsto na alínea a deste item.

10.1.4. O disposto no item 10.1.2. não se aplica às hipóteses em que a proposta de menor valor inicial tiver sido apresentado por beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006.

10.2. Se não houver licitante que atenda ao item 10.1 e seus subitens, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

a) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

b) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual serão ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações decorrentes de outras contratações;

c) desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho;

d) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

10.3 Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

a) empresas estabelecidas no território do Estado do Ceará;

b) empresas brasileiras;

c) empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

e) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

11. DA NEGOCIAÇÃO E JULGAMENTO

11.1. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, inclusive com a realização do desempate, se for o caso, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

11.2. A resposta à contraproposta e o envio de documentos complementares, necessários ao julgamento da aceitabilidade da proposta, inclusive a sua adequação ao último lance ofertado, que sejam solicitados pelo pregoeiro, deverão ser encaminhados no prazo fixado no item 3.3 deste Edital.

11.3. Encerrada a etapa de negociação, será examinada a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação valor de referência da Administração.

11.4. Não serão consideradas, para julgamento das propostas, vantagens não previstas no edital.

12. DA VERIFICAÇÃO DA HABILITAÇÃO

12.1. Os documentos de habilitação, de que tratam os itens 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3 e 5.1.4, enviados nos termos do item 3.1, todos deste edital, serão examinados pelo pregoeiro, que verificará a autenticidade das certidões junto aos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores.

12.2. As certidões apresentadas na habilitação, que tenham sido expedidas em meio eletrônico, serão tidas como originais após terem a autenticidade de seus dados e certificação digital conferidos pela Administração, dispensando nova apresentação, exceto se vencido o prazo de validade.

12.3. A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante agente da Administração, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal.

12.4. A beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006, que tenha apresentado a declaração exigida no item 3.2.3 e 3.2.4 deste Edital e que possua alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal e/ou trabalhista, terá sua habilitação condicionada ao envio de nova documentação, que comprove a sua regularidade, em 5 (cinco) dias úteis, prazo que poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

12.5. Na hipótese de a proposta vencedora não for aceitável ou o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital.

12.6. Constatado o atendimento às exigências estabelecidas no Edital, o licitante será declarado vencedor, oportunizando-se a manifestação da intenção de recurso.

13. DO RECURSO

13.1. Caberá recurso, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação ou de lavratura da ata, em face de:

a) ato que defira ou indefira pedido de pré-qualificação de interessado ou de inscrição em registro cadastral, sua alteração ou cancelamento;

b) julgamento das propostas;

c) ato de habilitação ou inabilitação de licitante;

d) anulação ou revogação da licitação.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

13.2. O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

13.3. Quanto ao recurso apresentado em virtude do disposto nas alíneas “b” e “c” do item 13.1 do presente Edital, serão observadas as seguintes disposições:

a) a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, e o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

b) a apreciação dar-se-á em fase única.

13.4. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

13.5. O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

13.6. O recurso interposto dará efeito suspensivo ao ato ou à decisão recorrida, até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

14. DO ENCERRAMENTO DA LICITAÇÃO

14.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

a) determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;

b) revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;

c) proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;

d) adjudicar o objeto e homologar a licitação.

15. DAS CONDIÇÕES DE CONTRATAÇÃO

15.1. O licitante vencedor será convocado para a assinatura do contrato e terá prazo de até 5 (cinco) dias úteis para assinatura do contrato, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte, durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

15.3. Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o contrato no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

15.4. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no item 4.1 deste Edital, sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

15.5. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação, nos termos do 15.3 deste Edital, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

- a) convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;
- b) adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

15.6. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas, previstas neste edital, e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão licitante.

16. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

16.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

17. DOS PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

17.1. Para liberação de atesto e pagamento, a contratada deverá constar na nota fiscal/fatura, as seguintes informações:

- 17.1.1. Resumo do objeto do contrato;
- 17.1.2. Local da execução do objeto contratado;
- 17.1.3. Referência: mês/ano;
- 17.1.4. Indicação do número da licitação/Pregão;
- 17.1.5. Número do contrato.

17.2. O pagamento do valor contratado será efetuado até o 5º (quinto) dia útil ao mês seguinte ao da prestação dos serviços, a contar da apresentação da Nota Fiscal/Fatura de serviço, devidamente atestada pelo setor competente, de acordo com as condições estabelecidas no Termo de Referência (Anexo I), acompanhada das Certidões de Regularidade Fiscal, mediante boleto bancário, emitido pela Contratada.

17.3. O CRECI/CE reserva-se o direito de não efetuar o pagamento se, no ato do atesto da nota fiscal, verificar que o serviço prestado não corresponde às especificações dos itens, conforme este Termo de Referência e da proposta apresentada.

17.4. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

17.5. Liquidação

17.5.1. Recebida a nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

17.5.2. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a nota fiscal ou fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

17.5.2.1. O prazo de validade;

17.5.2.2. A data da emissão;

17.5.2.3. Os dados do contrato e do órgão contratante;

17.5.2.4. O período respectivo de execução do contrato;

17.5.2.5. O valor a pagar; e

17.5.2.6. O eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

17.5.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal/fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante.

17.5.4. A nota fiscal ou fatura deverá ser, obrigatoriamente, acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

17.5.5. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

17.5.6. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

17.5.7. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

17.5.8. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

17.6. Prazo de pagamento

17.6.1. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

17.7. Forma de pagamento

17.7.1. O pagamento será realizado pelo Contratante, preferencialmente, mediante boleto bancário, emitido pela Contratada.

17.7.1.2. Não sendo possível a emissão do boleto bancário a que alude o subitem anterior, o pagamento poderá ser efetuado, de forma excepcional, por meio de transferência bancária, em banco, agência e conta corrente de titularidade da Contratada.

17.7.2. Quando do pagamento será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

17.7.3. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime.

18. DAS SANÇÕES

18.1. Comete infração administrativa o fornecedor que praticar quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

18.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato;

18.1.2. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

18.1.3. Dar causa à inexecução total do contrato;

18.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

18.1.5. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

18.1.6. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

18.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

18.1.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante o pregão eletrônico ou a execução do contrato;

18.1.9. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

18.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.

18.1.10.1. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

18.1.11. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

18.1.12. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

18.2. O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Advertência pela falta do subitem 18.1.1 deste Edital de Pregão Eletrônico, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

b) Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor da contratação, por qualquer das infrações dos subitens 18.1.1 a 18.1.12;

c) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 18.1.2 a 18.1.7 deste Edital de Pregão Eletrônico, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 18.1.8 a 18.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave.

18.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

18.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

18.3.2. As peculiaridades do caso concreto;

18.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

18.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

18.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

18.4. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

18.5. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

18.6. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

18.7. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

18.8. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao fornecedor/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133, de 2021, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

19. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES

19.1. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório e os pedidos de impugnações poderão ser enviados ao pregoeiro, até (03) três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio do seguinte endereço eletrônico: www.bll.org.br.

19.2. As respostas aos pedidos de esclarecimentos e às impugnações serão divulgadas no mesmo sítio eletrônico acima descrito.

20. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

20.1. A proponente que vier a ser contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, por conveniência da Administração, dentro do limite permitido pelo artigo 125 da Lei nº 14.133/2021, sobre o valor inicial atualizado do contratado.

20.2. Após a apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo pregoeiro.

20.3. A Administração tem a prerrogativa de fiscalizar o cumprimento satisfatório do objeto da presente licitação, por meio de agente designado para tal função, conforme o disposto na Lei nº 14.133/2021.

20.4. As normas disciplinadoras deste Edital de Pregão Eletrônico serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

20.5. Em caso de divergência entre disposições deste Edital de Pregão Eletrônico e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

20.6. Fica eleito a Justiça Federal, no Foro da cidade de Fortaleza/CE, Seção Judiciária do Estado do Ceará para dirimir quaisquer litígios oriundos da licitação e do contrato dela decorrente, com expressa renúncia a outro qualquer, por mais privilegiado que seja.

20.7. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

20.7.1. Anexo I – Termo de Referência;

20.7.2. Anexo II – Minuta de Declaração de ME ou EPP;

20.7.3. Anexo III – Minuta de Contrato;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO - CE

20.7.4. Anexo IV – Modelo de Proposta.

Fortaleza – CE, 14 de novembro de 2024.

Tibério Vitoriano Benevides de Magalhães
Presidente do CRECI-CE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO - CE

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA
(Processo Administrativo nº 49.631/2024)

Unidade Requisitante: Coordenadoria de TI

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente Termo de Referência tem como objeto a contratação dos serviços abaixo relacionados, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

LOTE ÚNICO

Item 01: Prestação de serviços de instalação de cabeamento estruturado, com o fornecimento dos subitens abaixo relacionados:

SUBITENS	REFERÊNCIAS	UND	QTD.
1.1	RACK FECHADO COM GUIAS 42U X 800MM X 1000MM, REGUA 19" 12 TOMADAS 2P+T 10A 2X GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO 1U KIT PORCA GAIOLA E PARAFUSO M5 (PCT 100)	UND	1
1.2	NOBREAK 3000V SENOIDAL 220V RACK 2U	UND	2
1.3	CONCENTRADOR OPTICO STANDALONE OLT	UND	1
1.4	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CA/CC PARA CONCENTRADOR ÓPTICO OLT	UND	1
1.5	CABO DE ALIMENTAÇÃO PADRAO NBR 14136 / IEC C13	UND	1
1.6	TRANSCEIVER SFP GPON 2.5GBPS C+ LR 1 490 NM SC-UPC (SM 20KM)	UND	2
1.7	TRANSCEIVER UPLINK SFP+ 10GE LR 1 310 NM LC-UPC (SM 10KM)	UND	2
1.8	MODEM OPTICO GPON	UND	16
1.9	MODEM OPTICO GPON ONT POE	UND	6
1.10	FONTE DE ALIMENTACAO PADRAO NBR 14136 PARA ONT POE	UND	6
1.11	PATCH PANEL MODULAR LGX	UND	1
1.12	DIVISOR OPTICO PLC MODULAR LGX 1X32 BLI G-657A1 SC-APC/MPO8-APC(F)	UND	2
1.13	BANDEJA PARA ACOMODACAO DE SOBRA DE CORDAO 1U CURTO	UND	2
1.14	KIT 3X PAINEL DE FECHAMENTO LGX - PLASTICO	UND	2
1.15	DISTRIBUIDOR ÓPTICO COMPLETO PARA 24 FIBRAS PARA RACK DE 19"	UND	2
1.16	CORDAO DUPLEX CONECTORIZADO SM BLI G-657A2 LC-UPC/LC-UPC 1.5m - LSZH - AZUL (A - B)	UND	4
1.17	DIO CASSETE LGX 08F SM G-652D SC-APC/MPO8-APC(F) TIPO B DIRETO/REVERSO	UND	4
1.18	PONTO DE CONEXAO 1 POSICAO LGX	UND	4
1.19	SERVICE CABLE MPO-MPO-APC 8F - 10M	UND	2
1.20	SERVICE CABLE MPO-MPO-APC 8F - 20M	UND	2
1.21	CORDÃO ÓPTICO SC-APC/SC-APC 01F - 5,0M	UND	15



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

1.22	CORDÃO ÓPTICO SC-APC/SC-APC 01F - 3,0M	UND	10
1.23	CORDÃO ÓPTICO SC-APC/SC-UPC 01F - 10,0M	UND	20
1.24	CORDÃO ÓPTICO SC-APC/SC-APC 01F - 2,5M	UND	2
1.25	CABO OPTICO CFOA-SM-ARD-S 12F TS G-652D (ABNT CL)	BOB	1
1.26	PATCH CORD U/UTP CAT.6 - LSZH - T568A/B - 2.5m - AZUL	UND	40
1.27	PATCH CORD U/UTP CAT.6 - LSZH - T568A/B - 5.0m - AZUL	UND	40
1.28	PATCH CORD U/UTP CAT.6 - LSZH - T568A/B - 10.0m - AZUL	UND	10
1.29	PATCH CORD U/UTP CAT.6 - LSZH - T568A/B - 0.5m - AZUL	UND	45
1.30	PATCH CORD U/UTP CAT.6 - LSZH - T568A/B - 1.5m - AZUL	UND	45
1.31	CABO TRANSMISSAO DE DADOS U/UTP 23AWGX4P CAT.6 LSZH AZ RIB	CX	3
1.32	ROSETA OPTICA 1P INLINE SOBREPOR C/ 1 ADAP SC-APC	UND	20
1.33	MODULO PARA DADOS CAT.6 8 PORTAS - CDM	UND	11
1.34	RÉGUA MODULAR - PARA FIXAÇÃO PATCH PANEL 8 PORTAS - C/2PÇS	UND	6
1.35	CONECTOR FEMEA CAT.6 T568A/B - BRANCO	UND	70
1.36	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO MULTIMÍDIA 28" - CDM	UND	4
1.37	ROSETA OPTICA 1P INLINE SOBREPOR C/ 1 ADAP SC-APC	UND	22
1.38	FERRAMENTA DE LIMPEZA - SC/ST/FC/E2000	UND	1
1.39	FERRAMENTA DE LIMPEZA - MPO	UND	1
1.40	SERVICO ANUAL DE SUPORTE 24x7	UND	1
1.41	LICENCA DE USO POR SERVIDOR	SRV	1
1.42	ANUIDADE DE MANUTENCAO E UPDATES	SRV	1
1.43	START-UP REMOTO - PACOTE DE SERVIÇOS PARA EQUIPAMENTOS E SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E MONITORAMENTO	SRV	1
1.44	SERVICE FSS 3Y 8x5 PLUS - CONCENTRADOR OPTICO STANDALONE OLT	SRV	1
1.45	SERVICE FSS 3Y 8x5 PLUS - FONTE DE ALIMENTACAO CA/CC PARA CONCENTRADOR OPTICO OLT	SRV	2
1.46	SERVICE FSS 3Y 8X5 PLUS - MODULO XFP 10GE LR 1310NM (10KM)	SRV	2
1.47	SERVICO FSS 3Y 8X5 PLUS - MODULO TRANSCEIVER SFP GPON	SRV	2
1.48	ACCESS POINT WIRELESS DUAL BAND	UND	4
1.49	CONTROLADOR DE HARDWARE	UND	1
1.50	SERVIDOR XEON 4C E-2324G 65W 3.1GHZ 1X16GB	UND	2

Item 02: Prestação de serviços de implantação de sistema de Circuito Fechado de Televisão – CFTV, com o fornecimento dos subitens abaixo relacionados:

SUBITENS	REFERÊNCIAS	UND	QTD.
2.1	CONTROLADOR DE ACESSO, LEITURA DE CARTÃO DE PROXIMIDADE (RFID) E BIOMETRIA DIGITAL	UND	4
2.2	ACIONADOR ABERTURA INOX SOBREPOR COM CAIXA	UND	4
2.3	FECHADURA ELETROIMÃ COM SENSOR PRATA	UND	4
2.4	MOLA HIDRÁULICA AÉREA 45KG PRATA	UND	4
2.5	FONTE ALIMEN. AC/DC ININTER. 2A	UND	4
2.6	BATERIA ELÉTRICA VRLA CHUMBO 12V 7AH	UND	4
2.7	ACIONADOR DE EMERGÊNCIA REARMÁVEL	UND	4



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO - CE

2.8	LICENÇA DE CONTROLE DE ACESSO, COM 16 PORTAS	SRV	1
2.9	MONITOR PARA VIDEO WALL	UND	4
2.10	SUORTE DE PAREDE PARA VIDEO WALL	UND	4
2.11	DECODIFICADOR PARA VIDEO WALL	UND	1
2.13	CABO EXTENSOR DE IR PARA VIDEO WALL	UND	1
2.14	CÂMERA BULLET, 2MP (FULL HD), IP67, H.265+, POE, LENTE FIXA 2.8 MM, DETECÇÃO DE MOVIMENTO E MÁSCARA DE VÍDEO.	UND	4
2.15	CÂMERA DOME, 2MP (FULL HD), IP67, H.265+, POE, LENTE FIXA 2.8 MM, DETECÇÃO DE MOVIMENTO E MÁSCARA DE VÍDEO.	UND	12
2.16	CAIXA DE PASSAGEM P/ CÂMERAS DE CFTV, CASE PLÁSTICO, COMPATÍVEL COM MODELOS DOME E BULLET, INSTALAÇÃO INTERNA.	UND	16
2.17	GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO EM REDE - 16 CANAIS - 4K - ATÉ 01 HD - LGPD - H.265+	UND	1
2.18	DISCO RÍGIDO WD PURPLE 4TB	UND	1
2.19	LICENÇA BASE DE VÍDEO COM 16 CANAIS DE VÍDEO	SRV	1
2.20	CONTROLE REMOTO IR	UND	16
2.21	CENTRAL DE AUTOMAÇÃO	UND	1
2.22	SENSOR DE TEMPERATURA E UMIDADE	UND	16

Item 03: Prestação de serviços de tecnologia de comunicação baseada em IP, com o fornecimento dos subitens abaixo relacionados:

SUBITENS	REFERÊNCIAS	UND	QTD.
3.1	CENTRAL TELEFONICA PARA 30R IP E 10T IP	UND	1
3.2	TERMINAL INTELIGENTE IP	UND	12

1.2. Os serviços a serem contratados são classificados como sendo de natureza comum, tendo em vista que podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado. Portanto, aderentes à aplicação da modalidade pregão, na forma eletrônica.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato administrativo.

1.3.1. Para o cálculo do prazo de vigência, foram considerados os prazos para início da execução do objeto e para a execução dos serviços, os prazos de recebimentos provisório e definitivo, e os prazos de liquidação e pagamento. A garantia dos bens e serviços **tem prazo de vigência próprio e desvinculado do contratual, não tendo sido considerado.**

1.3.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado, por tratar-se de contrato por escopo, cujas obrigações pactuadas somente são exauridas após a conclusão, recebimento do objeto e respectivo pagamento.

1.3.3. Para fins de eficácia, incumbirá ao contratante divulgar o Termo de Contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), bem como no respectivo sítio oficial na internet.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

2. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação é imperiosa para a modernização e expansão da infraestrutura do Conselho Regional de Corretores de Imóveis da 15ª Região (CRECI/CE), que necessita de uma solução tecnológica integrada e segura para suportar as demandas operacionais e de segurança de suas unidades.

2.2. A prestação dos serviços de implantação de sistema de Circuito Fechado de Televisão – CFTV é motivada pela necessidade de monitoramento e segurança das instalações, além de oferecer um controle preciso do fluxo de pessoas nas dependências do CRECI-CE. Ou seja, a implementação de CFTV é vital para a proteção do patrimônio, fiscalização da circulação de colaboradores e visitantes e para a adoção de medidas preventivas e corretivas que garantam a segurança e a preservação dos bens e das pessoas. A captação de imagens em tempo real proporcionará uma capacidade de resposta ágil em situações de risco, promovendo um ambiente seguro e devidamente monitorado.

2.3. Além da segurança física, o CRECI-CE precisa de uma infraestrutura de comunicação robusta para suportar o crescimento da instituição. A implementação do Sistema de Cabeamento Estruturado (SCE) responde a novas demandas de layout, aumento de usuários, pontos de acesso adicionais e novas aplicações tecnológicas, como automação e monitoramento. Em várias localidades, a infraestrutura mínima atual não atende adequadamente aos requisitos de telecomunicação, dificultando operações diárias. A instalação e manutenção de cabeamento estruturado são, portanto, necessárias para otimizar a conectividade, com suporte a voz, dados e imagem, de forma eficiente e escalável.

2.4. O projeto de cabeamento estruturado visa fornecer uma solução completa, padronizada e integrada, com os seguintes objetivos específicos:

- a) Reorganizar e certificar os sistemas existentes, garantindo sua conformidade e operação adequada;
- b) Manter e ajustar pontos que apresentem desconformidades, especialmente diante de mudanças de layout;
- c) Prover a infraestrutura para expansões futuras, suportando tecnologias como Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, e integrando sistemas de voz, dados e vídeo;
- d) Reduzir o tempo de ativação de novos pontos e simplificar o remanejamento de usuários;
- e) Manter uma arquitetura aberta, que permita flexibilidade para implementações futuras e ampliação da infraestrutura;
- f) Otimizar os custos operacionais e de manutenção, melhorando a eficiência do sistema e a segurança do ambiente;
- g) Reduzir o impacto ambiental, através de uma infraestrutura eficiente e ecologicamente correta.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. Das Especificações Técnicas Mínimas dos bens

3.1.1. CENTRAL TELEFONICA PARA 30R IP E 10T IP

- i. A Central de Comutação Telefônica – CPTC, deverá permitir o uso com terminais telefônicos analógicos, digitais;
- ii. Central modular, possibilitando expansão de acordo com a necessidade de cada sistema;
- iii. Possui capacidade máxima de 30 troncos digitais RDSI e R2/D (canais), 6 troncos analógicos e 50 troncos IP;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- iv. Possui capacidade máxima de 32 ramais TDM e 250 ramais IP;
- v. Possui possibilidade de chamadas GSM, com no máximo 2 troncos;
- vi. Possui uma interface ethernet LAN 100Mbps para conexão do equipamento a uma rede LAN via protocolo TCP/IP, permitindo o gerenciamento, configuração e operação da central de qualquer ponto da rede;
- vii. Permite que a sua configuração e de suas funcionalidades seja realizada remotamente por meio de uma página web, bem como permitir realizar programações, diagnósticos, manutenções e atualizações de software;
- viii. Permite ter no mínimo um usuário para acesso remoto, tendo a possibilidade de criação de mais usuários para acesso;
- ix. Possui plano de numeração dos ramais flexível;
- x. Permite o uso de apenas um par de fio, tanto para os ramais analógicos como digitais;
- xi. Possibilita recursos de Voz sobre IP (VoIP) e telefonia IP (ramais IP para configuração/instalação de dispositivo IP) internos e externos ao equipamento;
- xii. A utilização de ramais IP e juntores IP se dá mediante licença e a central já sai de fábrica licenciada para 30 ramais IP e 10 juntores IP. A capacidade máxima é 250 ramais IP e 50 troncos IP e as licenças sobressalentes deverão ser adquiridas conforme a necessidade do cliente;
- xiii. Permite a interligações de equipamentos através da rede de dados, com o uso do protocolo SIP 2.0 (RFC3261), assim como deve permitir o uso de conexão P2P ou Proxy para entroncamento SIP entre os equipamentos;
- xiv. É transparente o uso de chamadas entre equipamento quando utilizado o entroncamento P2P, dessa forma o usuário deve discar apenas o número do ramal solicitado, assim como deve permite diferenciar o plano de numeração para chamadas entre equipamento na rede de dados;
- xv. Possibilita o uso de entroncamento proxy com ou sem autenticação;
- xvi. Possui identificação de chamadas (DTMF/FSK) incorporada;
- xvii. Possui gerenciador web em português para acesso as programações;
- xviii. Possui protocolo CSTA para aplicações CTI;
- xix. Possui recurso de correio de voz para cada ramal da central mediante aquisição de licenças;
- xx. Permite o encaminhamento das chamadas para diferentes destinos, indiferente do entroncamento utilizado;
- xxi. Permitir envio de fax bypass ou T38;
- xxii. Permitir o uso do serviço de consulta portabilidade para números móveis;
- xxiii. Suporta os codecs de voz G.711 a/b, G.729, G.726, G.723, GSM FR 6.10;
- xxiv. Suporta os codecs de vídeo H263, H264;
- xxv. Suportar a classificação de pacotes (QoS) baseada no padrão ToS;
- xxvi. Permitir definir diferentes rotas para chamadas de entrada e/ou saída;
- xxvii. Permite a utilização da funcionalidade DDR (Discagem Direta e Ramal), permitindo a atribuição de um número da rede pública para o respectivo ramal, assim, haverá recebimento das chamadas diretamente nos ramais sem a intervenção da telefonista;
- xxviii. Permite programar seleção automática de linhas possibilitando a tomada de decisões no que se refere ao destino das chamadas geradas, ou seja, no momento da geração de uma chamada o sistema deve ser capaz de decidir se a chamada será externa a Rede de Voz (STFC) ou trata-se de uma chamada para ramal (DDR) dentro desta rede;
- xxix. Permite armazenamento interno de 15.000 bilhetes;
- xxx. Possibilita a gravação de chamadas em ramais TDM e IP através de um SD Card conectado na placa CPU da própria central;
- xxxi. Possui categorias diferenciadas para acesso de ramais a facilidades;
- xxxii. Permite chamada para telefonista através de um único dígito;
- xxxiii. Possibilita a utilização de troncos analógicos bidirecionais, troncos executivos com numeração diferenciada, de forma que, chamadas a eles dirigidas sejam automaticamente encaminhadas a ramais específicos;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- xxxiv. Possui categorias de chamadas de saída, através de classes de tráfego (interno, local, DDD, DDI), discriminação de rotas, discriminação de acesso a números especiais, de modo a viabilizar as seguintes categorias de assinantes:
- a) Irrestrito: poderão efetuar ligações para telefone fixo ou celular, automaticamente, qualquer chamada local, nacional (sistema DDD), e internacional (sistema DDI), após a discagem de código de acesso;
 - b) Impedido de acesso ao tráfego DDI: somente poderão efetuar ligações para telefone fixo ou móvel, chamadas locais e nacionais (sistema DDD), após a discagem de código de acesso;
 - c) Impedido de acesso ao tráfego DDI e restrição ao tráfego DDD: somente poderão efetuar ligações para telefone fixo e móvel, chamadas locais e para áreas nacionais previamente definidas, com ou sem bloqueio a terminal móvel, após a discagem de código de acesso;
 - d) Impedido de acesso ao tráfego DDI e DDD: somente poderão efetuar ligações para telefone fixo, automaticamente, chamadas locais;
 - e) Semi-restrito: somente poderão efetuar, automaticamente, chamadas internas, chamadas externas, através do auxílio da telefonista;
 - f) Restrito: somente poderão efetuar chamadas entre os ramais do sistema.
- xxxv. Possibilita a criação de categorias de chamadas (DDI, DDD, celular local) para diferenciar o direito de chamada por cada ramal;
- xxxvi. Suporta 4 músicas de espera para chamadas retidas pela telefonista/usuário e quando em processo de consulta e transferência entre ramais;
- xxxvii. Possui atendimento automático (DISA) incorporado para no mínimo 2 canais podendo ser expandido através de licenciamento, bem como a possibilidade de DISA multinível;
- xxxviii. Possibilita a utilização de no máximo 8 terminais inteligentes na mesma central;
- xxxix. Permite funções como definição de rota de menor custo, seleção automática de linhas, transferência de chamadas para números externos, estipular o limite de duração das chamadas e função busca entre os terminais inteligentes;
- xl. Permite a utilização de agenda individual e coletiva;
- xli. Permite a todos os ramais do sistema capturar as chamadas (internas/externas) dirigidas ao ramal ou grupo;
- xlvi. Possui grupos de captura de chamadas para atendimento (vários ramais de um mesmo setor, sendo possível "puxar" as ligações entre eles), além de grupos com atendimento centralizado (vários ramais direcionados para um único prefixo);
- xlvi. Permite que os ramais possam ser agrupados de tal forma que o acesso a esses grupos possa ser feito pela discagem de um único número ou prefixo, independentemente do acesso a cada ramal pertencente a esse grupo por seus números individuais, sendo de no mínimo 1 a 40 grupos com no mínimo 30 ramais cada;
- xliv. Permite ao usuário utilizar qualquer ramal do sistema, mesmo que este esteja bloqueado, utilizando seu código de conta de no máximo 8 dígitos mais os números a serem discados;
- xliv. Possibilita transferir automaticamente as chamadas destinadas a ramais em caso de ocupado ou não atendimento (imediata ou temporizada), para ramais, grupos, correio de voz, números externos fixos ou móveis, telefonista, etc;
- xlvi. Permite o cadastramento (pelo administrador via gerenciadora web) de código de operadora para longa distância (nacional e internacional), permitindo a central substituir o código de operadora, equivocadamente digitado pelo usuário, pelo código de operadora cadastrado;
- xlvi. A central permite o cadastramento (pelo administrador via gerenciadora web) de bloqueio e liberação, conforme necessidade, de números específicos (telefones e serviços, do tipo 102, 0300, 4004, etc.);
- xlvi. Permite estacionar temporariamente chamadas em curso, para posterior retomada ou captura por outro ramal;
- xlvi. Possibilita aos usuários autorizados se conectarem a uma chamada em curso de outro usuário, com tom de advertência e possibilidade de proteção contra intercalação;
- l. Possibilita atendimento simultâneo de chamadas, com uma sendo colocada em espera;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- li. Permite após um período predeterminado, as chamadas que foram estacionadas ou transferidas sem resposta, voltar a chamar no ramal que estacionou;
- lii. Possui siga-me de chamadas internas e externas em todas as portas, de modo que determinados ramais categorizados possam, a partir de seu ramal ou de qualquer outro, desviar as ligações dirigidas a seu ramal, para o ramal no qual a facilidade está sendo ativada;
- liii. Possibilita a programação de 4 turnos automáticos, com ativação automática em horário pré-programado;
- liv. Possibilita sinalização que informa ao usuário, quando este estiver ocupado, a existência de uma segunda chamada;
- lv. Possui um sistema de backup de configurações, onde o administrador, via sistema de gerenciamento, possa realizar uma cópia de segurança com a configuração em uso;
- lvi. Permite que todos os ramais, possam transferir ligações internas e externas (desde que categorizados), com ou sem consulta, ao ramal para o qual está sendo transferida a ligação;
- lvii. Possibilita o uso de sala de conferência interna/externa, com conversação de, no máximo 5 participantes cada;
- lviii. O sistema de gerenciamento deve permitir que as centrais telefônicas possam ser gerenciadas remotamente por estações de gerenciamento de rede através dos protocolos SNMP e Syslog, permitindo a visualização e manutenção de suas funcionalidades, assim como gerar (alarmes), que permite ao administrador do sistema identificar eventuais falhas no equipamento e, através das informações neles contidas, possa tomar a ação restauradora mais adequada;
- lix. Para fins de monitoração, o sistema envia notificações quando qualquer objeto envolvido entrar ou sair do estado normal de funcionamento, através de SNMPv1, SNMPv2 e SNMPv3;
- lx. Sistema utiliza de login e senha para acesso ao ambiente de configuração do administrador;
- lxi. O sistema de manutenção poderá ser de forma remota ou on-site;
- lxii. Possui fonte de alimentação interna bivolt automática;
- lxiii. Possui garantia para os equipamentos e softwares ofertados de no mínimo 12 meses;
- lxiv. Possui manual de hardware, gerenciador web e operações na própria interface da central;
- lxv. Permite envio de SMS através da placa GSM;
- lxvi. Permite a configuração de até 5 porteiros;
- lxvii. Possui a função condomínio que permite cadastrar até 1000 locais, com a possibilidade de cadastrar até 4 atendedores (1 ramal interno e 3 números externos);
- lxviii. Possui um conector de áudio auxiliar configurável para música externa ou conexão de áudio para busca pessoa;
- lxix. A central é homologada e certificada pela ANATEL.

3.1.2. TERMINAL INTELIGENTE IP

- i. Terminal Telefônico IP com as seguintes especificações mínimas:
 - a) Deverá suportar o protocolo SIP (Session Initiation Protocol), versão 2.0 (RFC 3261);
 - b) Deverá ser compatível com soluções de PABX IP;
 - c) Deve possuir suporte a cancelamento de eco (AEC), geração de ruído de conforto (CNG) e detecção de atividade de voz (VAD);
 - d) Deverá suportar, ao menos, uma conta SIP;
 - e) Deverá efetuar e receber ligações diretamente do aparelho, utilizando apenas o teclado numérico e retirada do fone da posição de “gancho”, dispensando a necessidade de teclas especiais como TALK e SEND;
 - f) Deverá possuir painel com display de cristal líquido, alfanumérico, monocromático, com dimensões mínimas de 128 x 32 pixels, e possuir backlight;
 - g) Todas as mensagens apresentadas no display do aparelho devem ser em português;
 - h) Deverá permitir visualizar no display do aparelho a identificação completa do usuário chamador;
 - i) Deverá permitir a visualização dos dígitos discados no display;
 - j) Deverá disponibilizar agenda de contatos para, pelo menos, 90 números;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- k) Deverá possuir duas portas ethernet 10/100 Mbps;
- l) As portas ethernet disponíveis devem funcionar em modo switch, eliminando a necessidade de um switch externo adicional e permitindo a implementação de VLAN's distintas para o tráfego de dados (terminal PC) e de voz (telefone IP);
- m) Deverá possuir suporte ao padrão IEEE802.3af (Power over Ethernet);
- n) O fabricante deverá disponibilizar atualizações automáticas de firmware e demais versões de software, enquanto estiver em fase de garantia;
- o) Deverá ser compatível, ao menos, com os seguintes protocolos de rede: IP, TCP, UDP, HTTP, HTTPS, cliente DHCP, cliente DNS, VLAN 802.1q, NTP, LLDP, ARP, RTCP, SIPs, RTP e SRTP;
- p) Deverá ser compatível, ao menos, com os codec's de áudio: G.711 u-law/a-law e G.729;
- q) Deverá permitir criptografia SRTP e TLS;
- r) Deverá permitir endereçamento IP dinâmico (DHCP) ou endereçamento IP estático (manual);
- s) Deverá fornecer suporte ao STUN (Simple Transversal UDP over NAT), para permitir interconexão de redes distintas, com NAT, através do protocolo SIP;
- t) Deverá possuir suporte a qualidade de serviço (QoS);
- u) Deverá possibilitar instalação em mesa;
- v) Deverá possuir fonte externa, caso a estrutura de rede não tenha suporte à tecnologia PoE, através de fonte de alimentação bivolt automática (100/240 Vac);
- w) Deve ser fornecido, preferencialmente, na cor preta;
- x) Deverá possuir registro de chamadas efetuadas, atendidas, desviadas e não atendidas;
- y) Deverá permitir configurar desvios de chamadas com, pelo menos, as opções sempre, se ocupado e se não atende;
- z) Deverá permitir importar e exportar as configurações do aparelho;
- aa) Deverá possibilitar realizar transferência com e sem consulta (assistida e pendular);
- bb) Deverá disponibilizar, no mínimo, as seguintes facilidades:
- cc) Filtro para bloqueio de chamadas;
- dd) Hotline;
- ee) Plano de discagem configurável;
- ff) Conferência;
- gg) Hold (chamada em espera) e
- hh) Não perturbe (DND);
- ii) Intercom;
- jj) Ajuste de horário automático, via NTP, e manual;
- kk) Pelo menos, 10 posições de memória para discagem rápida;
- ll) Deverá possuir ajuste de volume de toque de campainha (ring);
- mm) Deverá possuir teclado numérico compatível com telefone padrão (0 a 9, * e #);
- nn) Deverá possuir, pelo menos, 4 teclas de navegação do menu, dedicadas ou sensíveis ao contexto;
- oo) Deverá possuir teclas dedicadas para função Rediscagem (Redial), Mudo (Mute) e correio de voz;
- pp) Deverá possuir teclas dedicadas para realização de chamadas com viva-voz e headset, bem como, tecla dedicada para ajuste de volume;
- qq) Deverá possuir sinalização de campainha e sinalização de correio de voz por LED, bem como, ícones no display;
- rr) Deverá possuir Viva-voz Full Duplex;
- ss) Deverá possuir entrada RJ9 dedicada para headset;
- tt) Deverá possuir recursos de configuração totalmente em português, utilizando o teclado do próprio aparelho e também interface gráfica via navegador web;
- uu) Deverá possuir suporte a DTMF In-band, RFC2833 e SIP INFO;
- vv) Deverá permitir configuração do evento de flash via INVITE ou DTMF;
- ww) Deverá ser um equipamento certificado e homologado, conforme requisitos das normas Anatel;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- xx) Deverá vir acompanhado de, pelo menos, monofone com cabo de conexão espiral, patch cord, fonte bivolt, conforme especificação e manual do usuário em português;
- yy) Deverá ser fornecido com, no mínimo, um ano de garantia pelo fabricante.

3.1.3. CONTROLADOR DE ACESSO, LEITURA DE CARTÃO DE PROXIMIDADE (RFID) E BIOMETRIA DIGITAL

- i. Do tipo identificação biométrica e cartão de proximidade;
- ii. Com estrutura de acesso com sensor biométrico e sensor de Proximidade Mifare;
- iii. Estrutura ergométrica de fixação em parede;
- iv. Acesso no sentido entrada e saída;
- v. Sistema de leitura do tipo leitor de proximidade Mifare (entrada e saída) e biometria, com interface;
- vi. Estrutura em estrutura em aço inox;
- vii. Coleta de dados do controle de acesso através de conexão ethernet, software incontrol web;
- viii. Controle de acesso com capacidade para armazenar no mínimo 30.000 usuários, no mínimo 3.000 biometrias;
- ix. Com dimensões aproximadas de 55mm x 160mm x 35mm (l x a x p);
- x. Alimentação de 12v DCc;
- xi. Modulação ASK;
- xii. Frequência de operação 13,56 mhz;
- xiii. Com garantia de 01 ano pelo fabricante;
- xiv. Índice de proteção IP65 e IK10.

3.1.4. ACIONADOR ABERTURA INOX SOBREPOR COM CAIXA

- i. Deve ter como aplicação portas com controlador de acesso, interfone e sistemas com temporizador para controle de fechaduras;
- ii. Deve possuir contato do tipo COM – NO;
- iii. Deve possuir como tensão máxima dos contatos 36 Vdc;
- iv. Deve possuir como corrente máxima dos contatos 3ª;
- v. Deve possuir como temperatura de operação de no mínimo -5 e no máximo de 55 graus;
- vi. Deve possuir vida útil mínima de 500 mil acionamentos.

3.1.5. FECHADURA ELETROIMÃ COM SENSOR PRATA

- i. Fechadura eletroímã que utilize como princípio de funcionamento a força de tração magnética, bem como possua compatibilidade com controladores de acesso e adaptabilidade a todos os tipos de porta (madeira, alumínio, aço e vidro), inclusive quando há desníveis de até 20 mm;
- ii. A fechadura deverá possuir sensor de porta aberta;
- iii. Sua alimentação deverá ser de uma tensão entre 12 a 16 VDC e corrente de no máximo 400 mA, sendo sua potência de no máximo 4,8 W;
- iv. Deverá possuir dimensões de aproximadamente (L x A x P) 145 x 45 x 30 mm;
- v. Deve possuir acabamento na cor branca ou prata;
- vi. Sua força de tração deverá ser de no mínimo 150 kgf, sendo sua estrutura construída em alumínio e aço ou qualquer outro material que possibilite possuir menor peso e maior resistência a corrosão, além de prover menor magnetismo residual;
- vii. A fechadura deverá ser fornecida com no mínimo 1 ano de garantia pelo fabricante;
- viii. Bem como deverá vir acompanhada de kit completo para sua instalação como suporte do blanque, suporte auxiliar, blanque, buchas, parafusos e manual do usuário em português.

3.1.6. MOLA HIDRÁULICA AÉREA 45KG PRATA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO - CE

- i. Mola hidráulica aérea para uso em portas e portões que deverá apresentar as seguintes características técnicas:
- a) Deverá ser compatível em portas de madeira ou metal;
 - b) Deverá ser compatível com portas com abertura tanto para a direita quanto para a esquerda;
 - c) Deverá permitir instalação em portas de largura menor que 850 mm;
 - d) Deverá permitir no mínimo 2 ajustes de velocidade;
 - e) Deverá permitir a instalação de portas de 25kg - 45kg;
 - f) Deverá possuir potência mínima F2;
 - g) Deverá permitir operação em temperaturas de ao menos -10 °C ~ 50 °C;
 - h) Deverá ser fabricada em alumínio e na cor prata.

3.1.7. FONTE ALIMENTAÇÃO AC/DC INTERRUPTA 2A

- i. Fonte de alimentação bivolt (90 a 240 VAC) para sistema de controle de acesso que deve fornecer alimentação constante ao sistema de fechaduras e controle de acesso;
- ii. Deverá possuir temporizador integrado com saída ajustável de pelo menos 1, 5 e 30 segundos para acionamento de fechaduras eletromagnéticas;
- iii. Seu gabinete deverá possibilitar abrigar uma bateria de 12 VDC / 7 Ah e deverá possuir a função de carga inteligente para garantir maior vida útil da bateria;
- iv. Sua saída deverá fornecer uma tensão de 14,4 V e corrente de no máximo 2 A, sendo sua potência (carga nominal) menor ou igual a 29 W;
- v. Deve possuir ao menos uma saída de relé NA (Normalmente Aberta) que poderá ser por contato NA com pulso negativo ou por comando de 12 a 24 V em corrente contínua ou alternada com pulso positivo;
- vi. Deverá permitir conexão com botão de acionamento;
- vii. Deve possuir proteção ao menos contra curto-circuito, sobrecarga e inversão de polaridade da bateria;
- viii. Possuir sinalização através de LED que indiquem pelo menos o status de carregamento da bateria, tensão baixa da bateria, ausência ou bateria danificada, alimentação de saída e rede elétrica;
- ix. O equipamento deverá ser fornecido com no mínimo 1 ano de garantia pelo fabricante.

3.1.8. BATERIA ELÉTRICA VRLA CHUMBO 12V 7AH

- i. Bateria de chumbo-ácido regulada por válvula selada VRLA recarregável, livre de manutenção e protegida contra vazamento, sendo adequada para o uso em sistemas de segurança e deverá possuir as seguintes especificações técnicas mínimas:
 - a) Possuir uma vida útil mínima de 5 anos em regime de flutuação;
 - b) Deverá ter uma tensão total de 12 V;
 - c) Sua capacidade deverá ser de 7 Ah @ 20h até 1,75 V (tensão final) por célula a 25° C;
 - d) Deverá possuir no mínimo 6 células;
 - e) Deverá possibilitar uma corrente máxima de descarga de 70 A em pelo menos 5 s;
 - f) Possuir resistência interna aproximada de 30 mΩ;
 - g) Deverá possibilitar operação normal em temperaturas a 25° C, sendo aceita uma variação de +/- 5° C;
 - h) Possuir tensão de recarga em flutuação entre 13,6 VDC a 13,8 VDC e suportar uma corrente máxima de recarga recomendada de 2,1 A;
 - i) Possuir variação de tensão em serviço cíclico e equalização deverá ser entre 14,4 VDC a 15 VDC;
 - j) Deverá possibilitar armazenamento por mais de 6 meses a uma temperatura de 25° C e sua taxa de auto descarga deverá ser menor que 3% ao mês;
 - k) Possuir um peso aproximado a 2 kg, com tolerância de ± 4%;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- l) A bateria deverá ser fornecida de acordo com as normas ambientais
- m) Seu fabricante deverá possuir descarte responsável, permitindo auxiliar no descarte através de suas autorizadas para ser reciclada.

3.1.9. ACIONADOR DE EMERGÊNCIA REARMÁVEL

- i. Deverá liberar a abertura da porta quando há necessidade de evacuação do ambiente ou em casos de falha do sistema de abertura controlada da porta, que deverá apresentar as seguintes especificações técnicas:
 - a) Deverá possuir no mínimo gabinete construído com material do tipo ABS e visor em policarbonato;
 - b) Deverá possuir acionamento de emergência rearmável;
 - c) Deverá possuir no mínimo os contatos do tipo COM-NA-NF;
 - d) Deverá possibilitar operação com uma tensão de alimentação de no máximo 12Vdc e corrente máxima de operação 2A;
 - e) Deverá possuir potência máxima de 25W de consumo;
 - f) Deverá possuir sinalização sonora quando desarmado;
 - g) Deverá possuir no mínimo uma chave de rearme para o produto;
 - h) Deverá ser fornecido com no mínimo 1(um) ano de garantia pelo fabricante.

3.1.10. LICENÇA DE CONTROLE DE ACESSO COM 16 PORTAS

- i. O sistema proposto é um sistema completo de gerenciamento de vídeo (SGV) para redes TCP/IP, com arquitetura distribuída, aberta e escalável, que atende tanto a aplicações de médio porte em rede local (LAN) quanto a sistemas de grande porte. Deve permitir o monitoramento e gerenciamento centralizado de múltiplos servidores e sites de sistemas de CFTV a partir de uma única aplicação remota, integrando várias imagens de servidores distintos com utilização de software CMS (Central Management System – Sistema de Gerenciamento Central);
- ii. O sistema deve possibilitar a expansão em várias localidades geograficamente distantes sem alterar o desempenho do sistema como um todo, permitindo ao operador gerenciar todos os sistemas de um ponto de controle centralizado;
- iii. Todos os requisitos mínimos solicitados para o software de monitoramento, gerenciamento e gravação de vídeo devem ser atendidos de forma concomitante localmente e remotamente, ou seja, os requisitos mínimos exigidos para o software de monitoramento e gerenciamento local são os mesmos para o software de monitoramento remoto e devem estar contemplados no fornecimento;
- iv. O software de monitoramento remoto e local deverá ser uma versão de licença completa com todos os recursos habilitados (versão full);
- v. O software de monitoramento remoto deverá possuir no mínimo as seguintes especificações:
 - a. O software de monitoramento remoto deverá ser uma versão de licença completa com todos os recursos habilitados (versão full), acesso remoto com suporte a múltiplos servidores e permitir visualização de câmeras de diversos servidores na mesma tela;
 - b. Monitoramento por mapa sinótico;
 - c. Expansão do número de câmeras do sistema integrado e local sem nenhuma limitação física ou lógica do sistema;
 - d. Gerenciador no mínimo 15000 servidores de gravação (storage e NVRs), dispositivos de I/O; câmeras de rede IP, servidores de vídeo, encoder de vídeo e placas de alarme conectadas em rede;
 - e. Protocolo ONVIF S, G e T;
 - f. Plataforma Aberta: com suporte ao menos para 15 fabricantes de câmeras através do protocolo ONVIF;
 - g. Interface gráfica em português (Brasil), com suporte a vários idiomas, entre eles no mínimo inglês;
 - h. Sistema baseado em arquitetura cliente/servidor;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- i. Sistema Multi site e Multi servidor: o software de monitoramento remoto deverá ser capaz de se conectar a servidores e sistemas de CFTV distribuídos;
- j. Trabalhar com múltiplos monitores, com suporte para no mínimo até 04 monitores por estação de trabalho;
- k. Visualização de câmeras de diversos servidores na mesma tela;
- l. Visualização de uma única câmera até no mínimo 64 imagens simultâneas ao vivo, por estação de operação;
- m. Interface interativa: funções de arrastar e soltar, interface de gravação, painel digital de controle de I/O e controle de PTZ;
- n. Formatos de compressão H.264, H.265, MPEG4 e MJPEG;
- o. Controle total de PTZ, presets e vigilância PTZ, tanto em local como remotamente;
- p. Controle de PTZ, por mesa controladora (joystick);
- q. Controle de PTZ por joystick virtual;
- r. Criação de diferentes posicionamentos (presets) de câmeras PTZ, e sequenciamento de Presets;
- s. Agendamento de patrulhas para câmeras PTZ;
- t. Cliente Remoto de Reprodução (playback remoto);
- u. Proporcionar o gerenciamento de dispositivos com ao menos as seguintes funcionalidades: detecção de dispositivo online e adicionar dispositivos por busca automática;
- v. Sua exibição, deverá possuir ao menos as seguintes opções: exibir nome do dispositivo, nome do canal, exibir vídeo em tempo real, controle de PTZ, gravação manual, zoom digital, áudio bidirecional, ajuste de imagem, split de imagem, seleção de stream de vídeo;
- w. Suportar planificação de câmera FishEye em tempo real;
- x. Suporte a áudio bidirecional em câmeras com suporte à tecnologia;
- y. Em relação a usuários, o sistema deverá permitir a exclusão, adição e edição de usuários, bem como definir permissões ao mesmo;
- z. Possibilitar gravação de dispositivo em borda; bem como possibilitar reprodução dos dispositivos de borda ou com armazenamento central de pelo menos 30 câmeras simultaneamente;
- aa. Suportar gravação em servidor;
- bb. Suportar o download das gravações em servidor ou em dispositivos de borda;
- cc. Suportar o download das gravações ao menos nos formatos MP4 e AVI;
- dd. Possuir suporte a TAG de vídeo em gravação e bloqueio de gravações (não eliminação das gravações do servidor por tempo indeterminado);
- ee. Pesquisa inteligente de regiões da gravação (verificar alterações em regiões específicas do cenário da gravação e apresentar momentos dessas mudanças de forma inteligente);
- ff. Suportar vídeo wall com funções de gerenciar e adicionar vídeo wall; bem como suportar combinar telas em uma;
- gg. Pré-visualização de canais de vídeo para envio de imagem ao vídeo wall;
- hh. Amostragem de dados referentes as informações de contagem de pessoas, mapa de calor e tempo em fila capturadas de câmeras e gravadores, de forma gráfica e em lista;
- ii. Gerenciamento de um estacionamento em conjunto com câmeras com leitura de placas com ao menos as seguintes funções: estatísticas do estacionamento (diária, semanal, mensal e anual), buscar placa de veículos, cadastro de veículos permitidos, quantidade máxima de veículos e vagas ocupadas;
- jj. Fazer buscas de infração por placa do veículo, horário e tipo de infração;
- kk. Gerar relatórios diários, semanais, mensais e anuais de fluxo de veículos;
- ll. Fazer buscas de veículos por seção, horário, placa, cor do veículo e velocidade média;
- mm. Receber informações de reconhecimento de placas de veículos com ao menos as seguintes funções: reconhecimento em tempo real e pesquisa com o histórico de reconhecimentos de placas;
- nn. Capacidade de recuperar leituras de placas (LPR) de câmeras, em caso de falha na comunicação;
- oo. Gestão de lista de placas permitidas e proibidas (LPR), além de alarmes, através do software;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- pp. Ainda referente a manutenção do sistema, deverá suportar funções de backup de dados do sistema, restauração de dados do sistema de arquivos local ou no servidor;
- qq. Ter no mínimo 1000 câmeras IPs em um único servidor, sendo, pelo menos, 500 câmeras com Leitura de Placas Embarcado e 500 câmeras com Reconhecimento facial embarcado, com o servidor do tipo recomendado do software.
- vi. Gravação de vídeo;
- a. Para gravação de vídeo remoto, o sistema proposto deve prever as seguintes funcionalidades:
 - b. Capacidade de ajustar o modo de gravação para cada câmera individual, com base em detecção de movimentos, entrada de alarmes, ou instantes programados de início e final de gravação;
 - c. Perfis de Streaming (fluxo de vídeo): geração de no mínimo dois diferentes perfis de streaming de vídeo, para serem selecionados por clientes remotos de visualização de vídeo ao vivo, via navegador de Internet, aplicativo cliente dedicado ou cliente móvel celular;
 - d. Função Motion on Edge –O Sistema deverá permitir que se configure o mesmo para gravar imagens usando o sistema de detecção de movimento dos dispositivos da ponta, tais como câmeras e vídeo encoders, liberando o processamento do servidor de gravação da tarefa de gravação por movimento;
 - e. Permitir utilização de cartões de memória (SD Card) das câmeras para eventuais falhas de rede. O sistema deverá recuperar as imagens dos cartões e gravá-las no storage, sincronizando com as imagens já gravadas.
- vii. Alarmes e eventos;
- viii. Quanto às funcionalidades de alarmes e eventos, sistema deve possuir no mínimo:
- a. O sistema de monitoramento e gerenciamento de imagens deve possuir funcionalidade de monitoramento ao vivo de eventos, monitoramento ao vivo de imagens, reprodução de vídeos gravados e gerenciamento de alarmes;
 - b. priorização dos eventos recebidos e busca por prioridade dos mesmos;
 - c. pesquisa individual de eventos para cada dispositivo via nome do dispositivo;
 - d. tratativa de eventos por parte dos operadores;
 - e. busca de eventos por data, categoria, status ou por usuário destino do mesmo;
 - f. Análise de eventos passados, além da possibilidade de resposta para cada evento;
 - g. Serem repassados os eventos para outros operadores do sistema;
 - h. envio de e-mail automático no caso de disparo de evento ou manual pelos operadores do sistema;
 - i. Visualização de snapshot do momento do evento;
 - j. Exportação dos relatórios de eventos;
 - k. visualização de pré-gravação, pós-gravação e gravação durante a ocorrência de um evento de maneira facilitada no painel de monitoramento de eventos.
- ix. Eventos de câmeras detectáveis:
- a. Movimentação Geral: detecção de movimento em áreas previamente selecionadas, com configuração de sensibilidade e tempo de evento;
 - b. Objeto Perdido: detecção da remoção de um ou mais objetos de área protegida, marcando no display a posição em que o(s) objeto(s) se encontrava(m), com configuração de sensibilidade e tempo de evento;
 - c. Objeto Estranho: detecção da inserção de um ou mais objetos em área protegida, com configuração de seleção de área protegida dentro da imagem, sensibilidade e tempo de evento;
 - d. Perda de sinal: detecção de perda de sinal de câmera;
 - e. Perda de foco: detecção de perda de foco de câmera;
 - f. Oclusão de câmera: detecção de oclusão do campo de visão total ou parcial de uma câmera, com configuração de sensibilidade e tempo de evento.
- x. Disponibilidade de ferramentas para definir ações automáticas a serem tomadas em resposta a eventos intrínsecos ao vídeo ou externos. As ações possíveis incluem:
- a. Iniciar o processo de gravação;
 - b. Incluir uma marca (bookmark);



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- c. Visualizar uma câmera no monitor em qualquer das áreas livres, e. Visualizar um mapa superposto ao monitor;
 - d. Enviar mensagens;
 - e. Enviar sons de alerta;
 - f. Alterar o estado do relé de saída;
 - g. Disparar um comando URL HTTP definido, com métodos GET, POST, PUT, DELETE;
 - h. Tocar Alarme: configuração para tocar automaticamente um arquivo de som ou gravação customizável, quando do evento detectado;
 - i. Envio de e-mail: configuração para enviar automaticamente um e-mail a um usuário ou grupo de usuários pré-definidos (usuário ou grupo podem ser definidos por tipo de alarme), quando do evento detectado;
 - j. Chamada de Preset: configuração para efetuar automaticamente um preset, quando do evento detectado;
 - k. Patrulha PTZ pré-definida: efetuar um grupo de presets pré-definidos, quando do evento detectado;
 - l. Ativação de Saída Digital ou de Relé: configuração para ativar automaticamente uma ou mais saídas digitais ou de relé, conforme o caso, quando do evento detectado;
 - m. Envio de Alarme à Central de Gerenciamento do Sistema (CMS): configuração para enviar automaticamente um sinal de alarme para Sistema de Gerenciamento Global, tipo CMS, quando do evento detectado;
 - n. Pop-up de E-map: configuração para abrir automaticamente uma janela pop-up de mapa sinótico (mapa gráfico), com posição exata da câmera ou dispositivo I/O apresentada na forma de ícone, no mapa.
- xi. Monitoramento por mapa sinótico;
- xii. Quanto às funcionalidades de mapa sinótico o sistema deve possuir no mínimo:
- a. Função de mapa sinótico E-Map, para criar mapas eletrônicos com a localização das câmeras e dispositivos de I/O conectados ao servidor de imagens;
 - b. E-map Avançado, com pré-visualização de vídeo: quadro sinótico com liberdade para importação de imagens em pelo menos dois formatos: JPG ou BMP. Com múltiplas camadas de mapa (pelo menos oito camadas). Com posicionamento de câmeras e dispositivos de entradas e saídas digitais (I/O) nas plantas, para visualização rápida dos locais onde os eventos estão ocorrendo, com uma janela de pré-visualização do vídeo ao vivo;
 - c. Mapa sinótico para monitoramento ao vivo dos dispositivos como câmeras, sensores, relés informando através de indicadores visuais o status do dispositivo, abrir as câmeras no mapa, criar links para outros mapas e também acionar dispositivos através de indicadores visuais (tal como ligar iluminação, acionar sirene, acionar portão, acionar cancelas, etc.);
 - d. Fornecer ferramenta de configuração que permita a criação de mapas sinóticos e ou plantas locais para monitoramento ao vivo com a localização de câmeras e monitores e também permitir a visualização;
 - e. Editar em mapas, servidores, câmeras e dispositivos de I/O com ferramentas de zoom, arraste e rotação de ícones. Cada dispositivo deverá ser inserido no mapa através de um ícone específico;
 - f. Abrir outro mapa através de um link tornando-o assim um mapa de níveis;
 - g. Utilização imagens JPEG como fundo do mapa.
- xiii. Monitoramento de Imagens;
- xiv. As seguintes funcionalidades de monitoramento deverão fazer parte do sistema:
- a. Suporte a triplo monitor, com disposição selecionável por monitor:
 - i. Monitor Triplo: até 64 canais de vídeo ao vivo podem ser visualizados em cada monitor. Monitor 1 ou monitor 2 podem visualizar o vídeo ao vivo, ou atuar como monitor de alarme, enquanto o monitor 3 pode ser utilizado para a reprodução (playback);
 - ii. Obter cenários ilimitados através de matrizes virtuais de múltiplos PCs e monitores acoplados, exemplo:
 - iii. Monitor 1 – Apresentação de mapa e painel de navegação;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- iv. Monitor 2 – Painel de alarme, lista de eventos e reprodução remota;
- v. Monitor 3 a n – Matriz de vídeo ao vivo com até 64 canais de vídeo ao vivo por matriz.
 - b. O cliente de monitoramento remoto deverá possuir recursos de vídeo ao vivo, pesquisa e Playback remoto (reprodução remota), sem interrupção das imagens ao vivo;
 - c. Aplicativo de reprodução remota e busca inteligente na reprodução para ocorrências;
 - d. Permitir o acesso rápido às câmeras através de atalhos pré-configurados;
 - e. Operação intuitiva centrada em Mapa onde as funções do software CMS podem ser obtidas através do mapa;
 - f. Inicialização e login de forma automática;
 - g. Sincronização automática de dispositivos: sincronização automática de todas as câmeras IP, dispositivos I/O, nos servidores;
 - h. Ferramentas de auxílio ao monitoramento como: screenshot, atalho de câmeras, zoom digital, tela cheia e menu interativo;
 - i. Mosaicos automatizados e com número de câmeras definidos que se ajustem automaticamente ao formato de tela;
 - j. Sequenciamento de câmeras e mosaicos;
 - k. Criação de novos estilos de mosaicos de tela;
 - l. Aumentar a taxa de quadros por segundo de uma determinada câmera;
 - m. Permitir que, com clique (dispositivo apontador), um objeto (visualização da câmera) seja maximizado em tela cheia;
 - n. Zoom digital simultâneo de diferentes partes da tela em imagens ao vivo ou gravadas e de diversas câmeras (função multiview);
 - o. Suporte a PTZ digital com multiview;
 - p. Multiview ou Multi-visualização: função que permite duplicar/clonar o mesmo canal de vídeo em vários outros canais de visualização ao vivo, podendo-se realizar Pan, Tilt e Zoom digital nas imagens, e assim observar detalhes das imagens, sem prejuízo à visualização do canal de vídeo original;
 - q. Permitir a utilização de qualquer resolução de imagem (mesmo acima de 1280x1024), caso a câmera suporte;
 - r. Suporte às resoluções 1024x768, 1200x900, 1280x1024 e 1600x1200 pixels;
 - s. Permitir visualizar uma câmera em baixa qualidade e com quantidade de frames reduzida e ao clicar na imagem da câmera (com dispositivo apontador, ou, joystick PTZ), aumentar a qualidade e a quantidade de frames para melhorar a visualização, ao clicar novamente volta automaticamente para o original. Essa funcionalidade deverá permitir a redução do consumo de CPU e da banda de rede.
- xv. Requisitos técnicos para integração:
- xvi. Para integração dos sistemas o software SGV proposto deverá obrigatoriamente atender aos seguintes requisitos e características técnicas:
 - a. O software deverá ser a versão completa, com todos os recursos necessários para monitoramento e gerenciamento centralizado e com integração de câmeras IP fixas ou móveis, NVR's e/ou DVR's, placas de alarme;
 - b. O software deverá ser apropriado para um sistema em Arquitetura Distribuída: O software para o sistema proposto deverá integrar todos os sistemas de CFTV&A, os quais são formados por diversos equipamentos distribuídos em diferentes redes locais como Estações de Operação (Server/Cliente/Administrador), Storage, câmeras IP, switches e demais equipamentos e softwares com múltiplos usuários simultâneos, interligados através da mesma infraestrutura de comunicação com recursos compartilhados, que se comunicam e interagem entre si para a execução de aplicações distribuídas e em tempo real;
 - c. Sistema em arquitetura Cliente/Servidor e Multitarefa: o software do sistema deverá dividir as tarefas de uma aplicação entre uma parte centralizada (Servidor) e a interfaces com o usuário (Cliente). Na configuração Cliente/Servidor o SGV deverá integrar ilimitados servidores/Storage/NVR das redes locais (LAN) e estes servidores locais deverão transmitir os sinais de vídeo em forma de dados às Estações de Operação Cliente/Server e Storage instalados



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

remotamente na central de monitoramento e no COGT, possibilitando assim a redução no tráfego de dados e, conseqüentemente, a otimização de banda em redes;

- d. Software de arquitetura aberta: o software do sistema deverá possuir uma “Arquitetura aberta com a qual outros desenvolvedores de software ou fabricantes de equipamentos de CFTV&A possam legalmente desenvolver produtos, para o qual existam especificações de domínio público”;
 - e. O software deverá permitir que os equipamentos de CFTV de diferentes fabricantes possam comunicar-se entre si, de forma a permitir que o cliente possa escolher componentes de um ou de outro fabricante para ampliação do sistema;
 - f. O software deverá ser uma plataforma aberta e compatível com diversas marcas e modelos de câmeras IP e servidores de vídeo (encoder);
 - g. O software deverá fornecer uma API aberta para integração e desenvolvimento de aplicações com sistemas de terceiros como sistemas de controle de acesso, sistemas biométricos, sistemas de automação, sistemas de alarmes, sistemas gerenciamento de projetos, sistemas ERP e outros.
- xvii. SDK e APIs disponíveis para todos os produtos (Câmeras IP, Encoders e NVRs), de modo a permitir que programadores desenvolvam as suas próprias aplicações de comando e controle para integrar câmeras de segurança com o hardware de outros fornecedores. Protocolo ONVIF (Open Network Video Interface Forum), disponíveis para todos os produtos (câmeras IP, Encoders e software de gerenciamento de vídeo), com suporte a visualização e comando remoto de Pan, Tilt e Zoom para câmeras IP móveis, de forma que permita a interoperabilidade entre outros produtos de vídeo em rede, sem a necessidade do fornecimento do kit de desenvolvimento de software (SDK) ou de outro programa específico para descompactação das imagens;
- xviii. Sistema em arquitetura Escalável: “Capacidade de o sistema crescer com o acréscimo de hardware (câmeras, servidores, storage, switches e outros), ou software (SGV), com aumento do desempenho proporcional à capacidade acrescida”. O sistema deverá abranger no mínimo quatro níveis de escalabilidade, tais como:
- a. Carga de escalabilidade – o sistema deve ser de fácil expansão desde o acréscimo de uma única câmera (Escalável Verticalmente: adicionar novos recursos em um único nó do sistema), até diversas câmeras ou sistemas completos (Escalável Horizontalmente: adicionar mais nós ao sistema), sem limitação e usando-se sua gama de recursos para acomodar as exigências dos novos dispositivos e sem diminuir seu desempenho.

3.1.11. MONITOR PARA VIDEO WALL

i.A Tela deve ser colorida com tecnologia LCD (Liquid Crystal Display) e apresentar as seguintes especificações técnicas:

- a) Diagonal com tamanho de 49” (proporção 16:9);
- b) Tecnologia do LCD deve ser do tipo ADSDS (Advanced Super Dimension Switching);
- c) Deve possuir resolução de 1920x1080 (Full HD);
- d) Deve possuir borda (bezel) ultrafina com largura de 2,3 mm (Superior / Esquerda), 1,2 mm (Direita / Inferior);
- e) Deve possuir iluminação de fundo do tipo Direct LED;
- f) Deve possuir brilho da tela de 500 cd/m² (nits);
- g) Deve possuir contraste da tela de 1400:1;
- h) Deve possuir densidade de pixel de 45 dpi;
- i) Deve possuir ângulo de visão de Horizontal:178° / Vertical:178°;
- j) Deve possuir tempo de resposta de 8ms;
- k) Deve possuir uma profundidade de cor de 8 bits (16,7 milhões de cores);
- l) Deve possuir uma temperatura de cor de 10000 K;
- m) Deve possuir uma vida útil (MTBF) de 50000 horas;
- n) Deve possuir as entradas: 1x VGA (D-Sub), 1x CVBS (BNC), 1x DVI-D, 1x HDMI, 1x RS232 (RJ45), 2x USB, 1x IR e 1x entrada de áudio;
- o) Deve possuir as saídas: 1x VGA, 1x CVBS, 2x HDMI, 1 RS232 (RJ45), 1x saída de áudio;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- p) Deve suportar os sinais de controle: Infravermelho, RS232 modo duplo, controle remoto via PC;
- q) Deve suportar operação contínua 24/7;
- r) Deve possuir fonte de alimentação: AC 90V~264V (+/-5%), 50/60 Hz;
- s) Deve possuir um consumo padrão igual ou inferior a 120 W;
- t) Deve possuir um consumo em standby igual ou inferior a 0,5 W;
- u) Deve suportar faixa de temperatura de 0°C a +50°C;
- v) Deve suportar operar em umidade relativa de 20% a 90%;
- w) Deve ser compatível com o padrão VESA 600 x 400 mm;
- x) Deve possuir filtro 3D COMB integrado e redução de ruído 3D.

3.1.12. SUPORTE DE PAREDE PARA VIDEO WALL

- i. O Suporte de parede para Monitor de Video Wall deve apresentar as seguintes especificações técnicas:
 - a) Deve ser compatível com o Monitor para Video Wall MWL 7249 (tamanho 49”);
 - b) Deve ser próprio para instalação em paredes;
 - c) Deve ser feito de aço eletro-galvanizado do tipo SECC de alta resistência;
 - d) Deve possuir peso líquido de 10,0 kg.

3.1.13. DECODIFICADOR PARA VIDEO WALL

- i. O decodificador para Video Walls de 4 telas deve apresentar as seguintes especificações técnicas:
 - a. Deve suportar conexão com até 4 monitores para video wall;
 - b. Deve possuir controle para zoom / junção / tour / sobreposição / divisão das janelas;
 - c. Deve possuir um processador embarcado de alta performance;
 - d. Deve suportar exibição em tela dividida em 1/4/6/8/9/16/25/36 partes, ou divisão livre (máximo de 36 divisões);
 - e. Deve suportar no mínimo 144 canais exibidos na tela simultaneamente (resolução D1);
 - f. Deve suportar no mínimo 1024 dispositivos de rede adicionados a ele;
 - g. Deve possuir sistema operacional LINUX;
 - h. Deve possuir ao menos os formatos de compressão de vídeo H.265+/H.265/H.264/MPEG4/MJPEG;
 - i. Deve possuir ao menos os formatos de áudio PCM/G711;
 - j. Deve possuir capacidade de decodificação de pelo menos 2 canais em 8K (32MP) e 8 canais em 4K (8MP);
 - k. Deve ter decodificação compatível com seguintes as resoluções: 32 MP, 12 MP, 8 MP, 6 MP, 5 MP, 3 MP, 1080p, 720p, 960H, D1, HD1, 2CIF, CIF e QCIF;
 - l. Deve possuir pelo menos 2 entradas de vídeo HDMI;
 - m. Deve possuir pelo menos as seguintes saídas de vídeo: 4x canais HDMI e 2x canais BNC;
 - n. Deve possuir taxa de frames PAL 1-25 fps e NTSC 1-30 fps;
 - o. Deve possuir pelo menos as seguintes interfaces de comunicação: 1x porta RJ45 (10/100/1000 Mbps), 2x portas RS232 e 1x porta RS485;
 - p. Deve possuir comunicação bidirecional;
 - q. Deve possuir ao menos 8 canais de entrada e 8 relés de saída para comunicação de alarmes.;
 - r. Deve possuir um consumo padrão igual ou inferior a 40 W;
 - s. Deve possuir fonte de alimentação: 12V DC, 5A;
 - t. Deve suportar operar na faixa de temperatura de -10°C a +55°C;
 - u. Deve suportar operar em umidade relativa de 10% a 95%.

3.1.14. CABO EXTENSOR DE IR PARA VIDEO WALL

- i. O Cabo Extensor de IR para Video Walls deve apresentar as seguintes especificações técnicas:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- a. Deve ser compatível com os monitores para video wall ofertados;
- b. Deve possuir peso líquido máximo de 0,1 kg;
- c. Deve possuir comprimento de no mínimo 3m;
- d. Deve possuir alcance de IR de no mínimo 10m.

3.1.15. CÂMERA BULLET, 2MP (FULL HD), IP67, H.265+, POE, LENTE FIXA 2.8 MM, DETECÇÃO DE MOVIMENTO E MÁSCARA DE VÍDEO.

- i. Deverá ser colorida do tipo Bullet com tecnologia IP e apresentar as seguintes especificações técnicas:
 - a) Deve utilizar um sensor CMOS para captação de imagens, com tamanho de 1/2.8" e pelo menos 2 milhões de pixels efetivos (2,0 Megapixels);
 - b) Deve possuir um iluminador infravermelho do tipo LED de no mínimo 30 metros de distância;
 - c) Deverá possuir IR adaptativo onde irá ligar automaticamente quando a luminosidade diminuir;
 - d) Deve possuir lente fixa com ao menos 2.8 mm;
 - e) Deve possuir ângulo de visão de H: 107° / V:56°, com abertura máxima F1.6;
 - f) Deve possuir iluminação mínima de 0.005 Lux em modo Colorido;
 - g) Deve possuir iluminação mínima de 0 Lux em modo Preto e Branco;
 - h) Deve possuir resolução máxima de 1080p (1920×1080);
 - i) Possuir velocidade de obturador de 1/3 a 1/100000s de forma manual ou automática;
 - j) Deve possuir compreensão de vídeo H.264/H.264B/H.265/MJPEG;
 - k) Deve possuir compressão inteligente;
 - l) Deve transmitir pelo menos 2 streamings de vídeo, todos com possibilidade de configuração para compressão H.265;
 - m) Deve suportar redução de ruído 3D;
 - n) Deve suportar compensação de luz BLC, HLC e DWDR (60dB);
 - o) Possuir interface Web em português;
 - p) Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 regiões de detecção de movimento;
 - q) Deve possuir recurso de visualização das imagens e configuração via Web Browser;
 - r) Deve possuir recurso de recuperação de senha via Web Browser;
 - s) Deve possuir função de detecção de movimento com possibilidade de agendamento;
 - t) Deve possuir função de gravação de vídeo e fotos em servidor FTP com possibilidade de agendamento;
 - u) Deve estabelecer chamada via SIP (vídeo e áudio) por detecção de movimento e ligação para um ramal SIP pré-configurado na câmera;
 - v) Deverá possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis (no mínimo 4 zonas independentes);
 - w) Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4
 - x) zonas de mascaramento de privacidade;
 - y) Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 zonas de interesses independentes;
 - z) Deve suportar troca agendada de configurações como brilho, contraste, saturação, nitidez, gama, BLC, HLC, DWDR, ajustes do obturador, ajustes de ganho, balanço de branco, modo colorido, automático ou preto e branco, possibilitando aplicar um conjunto de configurações específicas durante um período e um conjunto de configurações específicas durante outro período;
 - aa) Deve possuir interface de rede Ethernet com velocidades de 10 Mbps (10Base-T) e 100 Mbps (100Base-TX).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

3.1.16. CÂMERA DOME, 2MP (FULL HD), IP67, H.265+, POE, LENTE FIXA 2.8 MM, DETECÇÃO DE MOVIMENTO E MÁSCARA DE VÍDEO.

- i. Deverá ser colorida do tipo dome com tecnologia IP e apresentar as seguintes especificações técnicas:
- a) Deve utilizar um sensor CMOS para captação de imagens, com tamanho de 1/2.8" e pelo menos 2 milhões de pixels efetivos (2,0 Megapixels);
 - b) Deve possuir um iluminador infravermelho do tipo LED de no mínimo 30 metros de distância;
 - c) Deverá possuir IR adaptativo onde irá ligar automaticamente quando a luminosidade diminuir;
 - d) Deve possuir lente fixa com ao menos 2.8 mm;
 - e) Deve possuir ângulo de visão de H: 107° / V:56°, com abertura máxima F1.6;
 - f) Deve possuir iluminação mínima de 0.005 Lux em modo Colorido;
 - g) Deve possuir iluminação mínima de 0 Lux em modo Preto e Branco;
 - h) Deve possuir resolução máxima de 1080p (1920×1080);
 - i) Possuir velocidade de obturador de 1/3 a 1/100000s de forma manual ou automática;
 - j) Deve possuir compreensão de vídeo H.264/H.264B/H.265/MJPEG;
 - k) Deve possuir compressão inteligente;
 - l) Deve transmitir pelo menos 2 streamings de vídeo, todos com possibilidade de configuração para compressão H.265;
 - m) Deve suportar redução de ruído 3D;
 - n) Deve suportar compensação de luz BLC, HLC e DWDR (60dB);
 - o) Possuir interface Web em português;
 - p) Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 regiões de detecção de movimento;
 - q) Deve possuir recurso de visualização das imagens e configuração via Web Browser;
 - r) Deve possuir recurso de recuperação de senha via Web Browser;
 - s) Deve possuir função de detecção de movimento com possibilidade de agendamento;
 - t) Deve possuir função de gravação de vídeo e fotos em servidor FTP com possibilidade de agendamento;
 - u) Deve estabelecer chamada via SIP (vídeo e áudio) por detecção de movimento e ligação para um ramal SIP pré-configurado na câmera;
 - v) Deverá possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis (no mínimo 4 zonas independentes);
 - w) Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 zonas de mascaramento de privacidade;
 - x) Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 zonas de interesses independentes;
 - y) Deve suportar troca agendada de configurações como brilho, contraste, saturação, nitidez, gama, BLC, HLC, DWDR, ajustes do obturador, ajustes de ganho, balanço de branco, modo colorido, automático ou preto e branco, possibilitando aplicar um conjunto de configurações específicas durante um período e um conjunto de configurações específicas durante outro período;
 - z) Deve possuir interface de rede Ethernet com velocidades de 10 Mbps (10Base-T) e 100 Mbps (100Base-TX);
 - aa) Deve permitir ativação de log na ocorrência de falha da rede ethernet e/ou conflito IP nesta mesma rede;
 - bb) Deve possuir arquitetura (API) aberta para integração com outros sistemas;
 - cc) Deve ser compatível com os protocolos: 802.1x/ ARP/ Bonjour/ DDNS/ DHCP/ DNS/ FTP/ HTTP/ HTTPS/ ICMP/ IGMP/ Intelbras -1/ IPv4/ IPv6/ Multicast/ NTP/ Onvif (S, T e G)/ PPPoE/ QoS/ RTCP/ RTMP/ RTP/ RTSP/ SMTP/ TCP/ UDP/ UPnP;
 - dd) Deve possuir controle de acesso ilegal, com quantidade de erros de login configurável com no mínimo até 3 a 10 repetições;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- ee) Deve possuir qualidade de serviço (QoS) para stream de vídeo e comandos internos;
- ff) Deve permitir configuração de endereço IP via serviço ARP/ping;
- gg) Deve permitir o bloqueio/acesso de respostas do dispositivo à comandos de ping;
- hh) Deve possuir acessibilidade com uso do navegador Internet Explorer;
- ii) Deve possuir firmware atualizável via interface web, as versões do firmware deverão estar disponibilizadas gratuitamente na web;
- jj) Deve possuir de forma integrada a compatibilidade com software de visualização em aplicativos móveis iOS e Android fornecidos pelo fabricante da mesma;
- kk) Deve possuir suporte as seguintes entradas de alimentação: 12V DC e Power over Ethernet (PoE) definido pelo padrão IEEE 802.3af;
- ll) Deverá possuir hardware de PoE interno ao case da câmera;
- mm) Deve possuir involucro que forneça proteção do equipamento com grau de proteção IP67;
- nn) Deve possuir um consumo igual ou inferior a 4,6W;
- oo) Deve suportar faixa de temperatura de operação de: -30°C~+60°C, <95%;
- pp) Deve permitir envio de e-mail para no mínimo 3 destinatários;
- qq) Deve possibilitar o backup dos arquivos de configuração;
- rr) Deve permitir o envio de vídeos e fotos para o servidor FTP na ocorrência de evento (detecção de movimento);
- ss) Deve possuir caracteres para verificação da autenticidade do vídeo (marca d'água) e ferramenta do fabricante para a verificação da mesma;
- tt) Deve possuir visualização de Log de alarme on-line com as opções para Detecção de Movimento, Máscara de Vídeo;
- uu) Deve possuir o recurso de: Detecção de movimento, Região de interesse, Máscara de vídeo, Linha e cerca virtual;
- vv) Deve possuir serviço acesso ao Cloud;
- ww) Deve possuir microfone embutido e detecção de áudio.

3.1.17. CAIXA DE PASSAGEM P/ CÂMERAS DE CFTV, CASE PLÁSTICO, COMPATÍVEL COM MODELOS DOME E BULLET, INSTALAÇÃO INTERNA.

i. Caixa de passagem para CFTV que deverá apresentar as seguintes especificações técnicas:

- a) Deverá possuir dimensões de 125 x 123 x 60 mm;
- b) Deverá possuir peso de aproximadamente 0,129kg;
- c) Deverá ser de cor branca ou preta;
- d) Deverá ser de plástico;
- e) Sua instalação poderá ser em ambientes externos e internos;
- f) Deverá suportar temperatura de armazenamento de -20° a 60° C.

3.1.18. GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO EM REDE - 16 CANAIS - 4K - ATÉ 01 HD - LGPD - H.265+

- i. Gravador Digital de Vídeo em Rede IP 16 canais Full HD
- ii. Resolução das gravações suportadas: 8MP (4k), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP (full HD/1080P), 1MP, D1, CIF;
- iii. Possuir throughput: 140 Mbps;
- iv. Entrada de vídeo: suporte a até 16 câmeras IP de 8MP (equipamentos com menos de 16 canais devem ser desconsiderados);
- v. Resolução mínima de entrada de vídeo: 2 Mega Pixels ou superior (Ex.: 4 MP);
- vi. Resolução de saída de vídeo: 1280x1024 ou superior (Ex.: 1920x1080);
- vii. Gravação com tecnologia de compressão de imagem: H.265+ (equipamentos somente com H.264 ou H264+ devem ser desconsiderados);
- viii. Armazenamento interno: 01 porta SATA e suporte para 01 HD de 3,5" de 8Tb ou superior (equipamentos podem conter 02 portas SATA e suporte para 02 HDs de 3,5" | equipamentos com suporte a HDs inferior a 8TB de armazenamento deve ser desconsiderados);



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- ix. Capacidade mínima de Fluxo de Vídeo Principal: 50 Hz: 25 fps (1920x1080, 1280x720) | 60 Hz: 30 fps (1920x1080, 1280x720);
- x. Capacidade mínima de Fluxo de Vídeo Secundário: 50 Hz: 25 fps (640 × 480, 640 × 360) | 60 Hz: 30 fps (640x480, 640x360);
- xi. Protocolos de Rede IP: HTTP/HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, RTSP, UDP, ONVIF (equipamentos que não possuam todas os protocolos de rede descritos devem ser desconsiderados);
- xii. Interface de rede: 01 RJ-45 10/100Mbps Ethernet;
- xiii. Alimentação/Energia: 12 VDC ± 25%, com cabo e plugue coaxial (equipamentos que não fornecem a fonte de alimentação inclusa devem ser desconsiderados).

3.1.19. DISCO RÍGIDO WD PURPLE 4TB

- i. Discos rígidos para uso exclusivo em CFTV. Deverá apresentar as seguintes características técnicas:
 - a) Deverá possuir suporte para operação 24 horas por dia 7 dias por semana;
 - b) Capacidade mínima de armazenamento de 4 TB;
 - c) Possuir interface SATA de no mínimo 6 Gb/s;
 - d) Tamanho físico 3,5”;
 - e) Possuir host de no mínimo 150 MB/s;
 - f) Desempenho de ao menos 5400 RPM;
 - g) Taxa de cache de ao menos 64 MB;
 - h) Possuir MTBF de no mínimo 1.000.000 horas.

3.1.20. LICENÇA BASE DE VÍDEO COM 16 CANAIS DE VÍDEO

- i. O sistema proposto é um sistema completo de gerenciamento de vídeo (SGV) para redes TCP/IP, com arquitetura distribuída, aberta e escalável, que atende tanto a aplicações de médio porte em rede local (LAN) quanto a sistemas de grande porte. Deve permitir o monitoramento e gerenciamento centralizado de múltiplos servidores e sites de sistemas de CFTV a partir de uma única aplicação remota, integrando várias imagens de servidores distintos com utilização de software CMS (Central Management System – Sistema de Gerenciamento Central);
- ii. O sistema deve possibilitar a expansão em várias localidades geograficamente distantes sem alterar o desempenho do sistema como um todo, permitindo ao operador gerenciar todos os sistemas de um ponto de controle centralizado;
- iii. Todos os requisitos mínimos solicitados para o software de monitoramento, gerenciamento e gravação de vídeo devem ser atendidos de forma concomitante localmente e remotamente, ou seja, os requisitos mínimos exigidos para o software de monitoramento e gerenciamento local são os mesmos para o software de monitoramento remoto e devem estar contemplados no fornecimento;
- iv. O software de monitoramento remoto e local deverá ser uma versão de licença completa com todos os recursos habilitados (versão full);
- v. O software de monitoramento remoto deverá possuir no mínimo as seguintes especificações:
 - a) O software de monitoramento remoto deverá ser uma versão de licença completa com todos os recursos habilitados (versão full), acesso remoto com suporte a múltiplos servidores e permitir visualização de câmeras de diversos servidores na mesma tela;
 - b) Monitoramento por mapa sinótico;
 - c) Expansão do número de câmeras do sistema integrado e local sem nenhuma limitação física ou lógica do sistema;
 - d) Gerenciador no mínimo 15000 servidores de gravação (storage e NVRs), dispositivos de I/O; câmeras de rede IP, servidores de vídeo, encoder de vídeo e placas de alarme conectadas em rede;
 - e) Protocolo ONVIF S, G e T;
 - f) Plataforma Aberta: com suporte ao menos para 15 fabricantes de câmeras através do protocolo ONVIF;
 - g) Interface gráfica em português (Brasil), com suporte a vários idiomas, entre eles no mínimo inglês;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- h) Sistema baseado em arquitetura cliente/servidor;
- i) Sistema Multi site e Multi servidor: o software de monitoramento remoto deverá ser capaz de se conectar a servidores e sistemas de CFTV distribuídos;
- j) Trabalhar com múltiplos monitores, com suporte para no mínimo até 04 monitores por estação de trabalho;
- k) Visualização de câmeras de diversos servidores na mesma tela;
- l) Visualização de uma única câmera até no mínimo 64 imagens simultâneas ao vivo, por estação de operação;
- m) Interface interativa: funções de arrastar e soltar, interface de gravação, painel digital de controle de I/O e controle de PTZ;
- n) Formatos de compressão H.264, H.265, MPEG4 e MJPEG;
- o) Controle total de PTZ, presets e vigilância PTZ, tanto em local como remotamente;
- p) Controle de PTZ, por mesa controladora (joystick);
- q) Controle de PTZ por joystick virtual;
- r) Criação de diferentes posicionamentos (presets) de câmeras PTZ, e sequenciamento de Presets;
- s) Agendamento de patrulhas para câmeras PTZ;
- t) Cliente Remoto de Reprodução (playback remoto);
- u) Proporcionar o gerenciamento de dispositivos com ao menos as seguintes funcionalidades: detecção de dispositivo online e adicionar dispositivos por busca automática;
- v) Sua exibição, deverá possuir ao menos as seguintes opções: exibir nome do dispositivo, nome do canal, exibir vídeo em tempo real, controle de PTZ, gravação manual, zoom digital, áudio bidirecional, ajuste de imagem, split de imagem, seleção de stream de vídeo;
- w) Suportar planificação de câmera FishEye em tempo real;
- x) Suporte a áudio bidirecional em câmeras com suporte à tecnologia;
- y) Em relação a usuários, o sistema deverá permitir a exclusão, adição e edição de usuários, bem como definir permissões ao mesmo;
- z) Possibilitar gravação de dispositivo em borda; bem como possibilitar reprodução dos dispositivos de borda ou com armazenamento central de pelo menos 30 câmeras simultaneamente;
- aa) Suportar gravação em servidor;
- bb) Suportar o download das gravações em servidor ou em dispositivos de borda;
- cc) Suportar o download das gravações ao menos nos formatos MP4 e AVI;
- dd) Possuir suporte a TAG de vídeo em gravação e bloqueio de gravações (não eliminação das gravações do servidor por tempo indeterminado);
- ee) Pesquisa inteligente de regiões da gravação (verificar alterações em regiões específicas do cenário da gravação e apresentar momentos dessas mudanças de forma inteligente);
- ff) Suportar vídeo wall com funções de gerenciar e adicionar vídeo wall; bem como suportar combinar telas em uma;
- gg) Pré-visualização de canais de vídeo para envio de imagem ao vídeo wall;
- hh) Amostragem de dados referentes as informações de contagem de pessoas, mapa de calor e tempo em fila capturadas de câmeras e gravadores, de forma gráfica e em lista;
- ii) Gerenciamento de um estacionamento em conjunto com câmeras com leitura de placas com ao menos as seguintes funções: estatísticas do estacionamento (diária, semanal, mensal e anual), buscar placa de veículos, cadastro de veículos permitidos, quantidade máxima de veículos e vagas ocupadas;
- jj) Fazer buscas de infração por placa do veículo, horário e tipo de infração;
- kk) Gerar relatórios diários, semanais, mensais e anuais de fluxo de veículos;
- ll) Fazer buscas de veículos por seção, horário, placa, cor do veículo e velocidade média;
- mm) Receber informações de reconhecimento de placas de veículos com ao menos as seguintes funções: reconhecimento em tempo real e pesquisa com o histórico de reconhecimentos de placas;
- nn) Capacidade de recuperar leituras de placas (LPR) de câmeras, em caso de falha na comunicação;
- oo) Gestão de lista de placas permitidas e proibidas (LPR), além de alarmes, através do software;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- pp) Ainda referente a manutenção do sistema, deverá suportar funções de backup de dados do sistema, restauração de dados do sistema de arquivos local ou no servidor;
- qq) Ter no mínimo 1000 câmeras IPs em um único servidor, sendo, pelo menos, 500 câmeras com Leitura de Placas Embarcado e 500 câmeras com Reconhecimento facial embarcado, com o servidor do tipo recomendado do software.
- vi. Gravação de vídeo;
- vii. Para gravação de vídeo remoto, o sistema proposto deve prever as seguintes funcionalidades:
- a) Capacidade de ajustar o modo de gravação para cada câmera individual, com base em detecção de movimentos, entrada de alarmes, ou instantes programados de início e final de gravação;
 - b) Perfis de Streaming (fluxo de vídeo): geração de no mínimo dois diferentes perfis de streaming de vídeo, para serem selecionados por clientes remotos de visualização de vídeo ao vivo, via navegador de Internet, aplicativo cliente dedicado ou cliente móvel celular;
 - c) Função Motion on Edge –O Sistema deverá permitir que se configure o mesmo para gravar imagens usando o sistema de detecção de movimento dos dispositivos da ponta, tais como câmeras e vídeo encoders, liberando o processamento do servidor de gravação da tarefa de gravação por movimento;
 - d) Permitir utilização de cartões de memória (SD Card) das câmeras para eventuais falhas de rede. O sistema deverá recuperar as imagens dos cartões e gravá-las no storage, sincronizando com as imagens já gravadas.
- viii. Alarmes e eventos;
- ix. Quanto às funcionalidades de alarmes e eventos, sistema deve possuir no mínimo:
- a) O sistema de monitoramento e gerenciamento de imagens deve possuir funcionalidade de monitoramento ao vivo de eventos, monitoramento ao vivo de imagens, reprodução de vídeos gravados e gerenciamento de alarmes;
 - b) priorização dos eventos recebidos e busca por prioridade dos mesmos;
 - c) pesquisa individual de eventos para cada dispositivo via nome do dispositivo;
 - d) tratativa de eventos por parte dos operadores;
 - e) busca de eventos por data, categoria, status ou por usuário destino do mesmo;
 - f) Análise de eventos passados, além da possibilidade de resposta para cada evento;
 - g) Serem repassados os eventos para outros operadores do sistema;
 - h) envio de e-mail automático no caso de disparo de evento ou manual pelos operadores do sistema;
 - i) Visualização de snapshot do momento do evento;
 - j) Exportação dos relatórios de eventos;
 - k) visualização de pré-gravação, pós-gravação e gravação durante a ocorrência de um evento de maneira facilitada no painel de monitoramento de eventos;
- x. Eventos de câmeras detectáveis:
- a) Movimentação Geral: detecção de movimento em áreas previamente selecionadas, com configuração de sensibilidade e tempo de evento;
 - b) Objeto Perdido: detecção da remoção de um ou mais objetos de área protegida, marcando no display a posição em que o(s) objeto(s) se encontrava(m), com configuração de sensibilidade e tempo de evento;
 - c) Objeto Estranho: detecção da inserção de um ou mais objetos em área protegida, com configuração de seleção de área protegida dentro da imagem, sensibilidade e tempo de evento;
 - d) Perda de sinal: detecção de perda de sinal de câmera;
 - e) Perda de foco: detecção de perda de foco de câmera;
 - f) Oclusão de câmera: detecção de oclusão do campo de visão total ou parcial de uma câmera, com configuração de sensibilidade e tempo de evento.
- xi. Disponibilidade de ferramentas para definir ações automáticas a serem tomadas em resposta a eventos intrínsecos ao vídeo ou externos. As ações possíveis incluem:
- a) Iniciar o processo de gravação;
 - b) Incluir uma marca (bookmark);



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- c) Visualizar uma câmera no monitor em qualquer das áreas livres, e. Visualizar um mapa superposto ao monitor;
- d) Enviar mensagens;
- e) Enviar sons de alerta;
- f) Alterar o estado do relé de saída;
- g) Disparar um comando URL HTTP definido, com métodos GET, POST, PUT, DELETE.
- xii. Tocar Alarme: configuração para tocar automaticamente um arquivo de som ou gravação customizável, quando do evento detectado;
- xiii. Envio de e-mail: configuração para enviar automaticamente um e-mail a um usuário ou grupo de usuários pré-definidos (usuário ou grupo podem ser definidos por tipo de alarme), quando do evento detectado;
- xiv. Chamada de Preset: configuração para efetuar automaticamente um preset, quando do evento detectado;
- xv. Patrulha PTZ pré-definida: efetuar um grupo de presets pré-definidos, quando do evento detectado;
- xvi. Ativação de Saída Digital ou de Relé: configuração para ativar automaticamente uma ou mais saídas digitais ou de relé, conforme o caso, quando do evento detectado;
- xvii. Envio de Alarme à Central de Gerenciamento do Sistema (CMS): configuração para enviar automaticamente um sinal de alarme para Sistema de Gerenciamento Global, tipo CMS, quando do evento detectado;
- xviii. Pop-up de E-map: configuração para abrir automaticamente uma janela pop-up de mapa sinótico (mapa gráfico), com posição exata da câmera ou dispositivo I/O apresentada na forma de ícone, no mapa.
- xix. Monitoramento por mapa sinótico;
- xx. Quanto às funcionalidades de mapa sinótico o sistema deve possuir no mínimo:
 - a) Função de mapa sinótico E-Map, para criar mapas eletrônicos com a localização das câmeras e dispositivos de I/O conectados ao servidor de imagens;
 - b) E-map Avançado, com pré-visualização de vídeo: quadro sinótico com liberdade para importação de imagens em pelo menos dois formatos: JPG ou BMP. Com múltiplas camadas de mapa (pelo menos oito camadas). Com posicionamento de câmeras e dispositivos de entradas e saídas digitais (I/O) nas plantas, para visualização rápida dos locais onde os eventos estão ocorrendo, com uma janela de pré-visualização do vídeo ao vivo;
 - c) Mapa sinótico para monitoramento ao vivo dos dispositivos como câmeras, sensores, relés informando através de indicadores visuais o status do dispositivo, abrir as câmeras no mapa, criar links para outros mapas e também acionar dispositivos através de indicadores visuais (tal como ligar iluminação, acionar sirene, acionar portão, acionar cancelas, etc.);
 - d) Fornecer ferramenta de configuração que permita a criação de mapas sinóticos e ou plantas locais para monitoramento ao vivo com a localização de câmeras e monitores e também permitir a visualização;
 - e) Editar em mapas, servidores, câmeras e dispositivos de I/O com ferramentas de zoom, arraste e rotação de ícones. Cada dispositivo deverá ser inserido no mapa através de um ícone específico;
 - f) Abrir outro mapa através de um link tornando-o assim um mapa de níveis;
 - g) Utilização imagens JPEG como fundo do mapa;
- xxi. Monitoramento de Imagens;
- xxii. As seguintes funcionalidades de monitoramento deverão fazer parte do sistema:
 - a) Suporte a triplo monitor, com disposição selecionável por monitor:
 - b) Monitor Triplo: até 64 canais de vídeo ao vivo podem ser visualizados em cada monitor. Monitor 1 ou monitor 2 podem visualizar o vídeo ao vivo, ou atuar como monitor de alarme, enquanto o monitor 3 pode ser utilizado para a reprodução (playback);
 - c) Obter cenários ilimitados através de matrizes virtuais de múltiplos PCs e monitores acoplados, exemplo:
 - i. Monitor 1 – Apresentação de mapa e painel de navegação;
 - ii. Monitor 2 – Painel de alarme, lista de eventos e reprodução remota;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- iii. Monitor 3 a n – Matriz de vídeo ao vivo com até 64 canais de vídeo ao vivo por matriz.
- d) O cliente de monitoramento remoto deverá possuir recursos de vídeo ao vivo, pesquisa e Playback remoto (reprodução remota), sem interrupção das imagens ao vivo;
 - e) Aplicativo de reprodução remota e busca inteligente na reprodução para ocorrências;
 - f) Permitir o acesso rápido às câmeras através de atalhos pré-configurados;
 - g) Operação intuitiva centrada em Mapa onde as funções do software CMS podem ser obtidas através do mapa;
 - h) Inicialização e login de forma automática;
 - i) Sincronização automática de dispositivos: sincronização automática de todas as câmeras IP, dispositivos I/O, nos servidores;
 - j) Ferramentas de auxílio ao monitoramento como: screenshot, atalho de câmeras, zoom digital, tela cheia e menu interativo;
 - k) Mosaicos automatizados e com número de câmeras definidos que se ajustem automaticamente ao formato de tela;
 - l) Sequenciamento de câmeras e mosaicos;
 - m) Criação de novos estilos de mosaicos de tela;
 - n) Aumentar a taxa de quadros por segundo de uma determinada câmera;
 - o) Permitir que, com clique (dispositivo apontador), um objeto (visualização da câmera) seja maximizado em tela cheia;
 - p) Zoom digital simultâneo de diferentes partes da tela em imagens ao vivo ou gravadas e de diversas câmeras (função multiview);
 - q) Suporte a PTZ digital com multiview;
 - r) Multiview ou Multi-visualização: função que permite duplicar/clonar o mesmo canal de vídeo em vários outros canais de visualização ao vivo, podendo-se realizar Pan, Tilt e Zoom digital nas imagens, e assim observar detalhes das imagens, sem prejuízo à visualização do canal de vídeo original;
 - s) Permitir a utilização de qualquer resolução de imagem (mesmo acima de 1280x1024), caso a câmera suporte;
 - t) Suporte às resoluções 1024x768, 1200x900, 1280x1024 e 1600x1200 pixels;
 - u) Permitir visualizar uma câmera em baixa qualidade e com quantidade de frames reduzida e ao clicar na imagem da câmera (com dispositivo apontador, ou, joystick PTZ), aumentar a qualidade e a quantidade de frames para melhorar a visualização, ao clicar novamente volta automaticamente para o original. Essa funcionalidade deverá permitir a redução do consumo de CPU e da banda de rede.
- xxiii. Requisitos técnicos para integração;
- xxiv. Para integração dos sistemas o software SGV proposto deverá obrigatoriamente atender aos seguintes requisitos e características técnicas:
- a) O software deverá ser a versão completa, com todos os recursos necessários para monitoramento e gerenciamento centralizado e com integração de câmeras IP fixas ou móveis, NVR's e/ou DVR's, placas de alarme;
 - b) O software deverá ser apropriado para um sistema em Arquitetura Distribuída: O software para o sistema proposto deverá integrar todos os sistemas de CFTV&A, os quais são formados por diversos equipamentos distribuídos em diferentes redes locais como Estações de Operação (Server/Cliente/Administrador), Storage, câmeras IP, switches e demais equipamentos e softwares com múltiplos usuários simultâneos, interligados através da mesma infraestrutura de comunicação com recursos compartilhados, que se comunicam e interagem entre si para a execução de aplicações distribuídas e em tempo real;
 - c) Sistema em arquitetura Cliente/Servidor e Multitarefa: o software do sistema deverá dividir as tarefas de uma aplicação entre uma parte centralizada (Servidor) e a interfaces com o usuário (Cliente). Na configuração Cliente/Servidor o SGV deverá integrar ilimitados servidores/Storage/NVR das redes locais (LAN) e estes servidores locais deverão transmitir os sinais de vídeo em forma de dados às Estações de Operação Cliente/Server e Storage instalados



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

remotamente na central de monitoramento e no COGT, possibilitando assim a redução no tráfego de dados e, conseqüentemente, a otimização de banda em redes;

- d) Software de arquitetura aberta: o software do sistema deverá possuir uma “Arquitetura aberta com a qual outros desenvolvedores de software ou fabricantes de equipamentos de CFTV&A possam legalmente desenvolver produtos, para o qual existam especificações de domínio público”;
- e) O software deverá permitir que os equipamentos de CFTV de diferentes fabricantes possam comunicar-se entre si, de forma a permitir que o cliente possa escolher componentes de um ou de outro fabricante para ampliação do sistema;
- f) O software deverá ser uma plataforma aberta e compatível com diversas marcas e modelos de câmeras IP e servidores de vídeo (encoder);
- g) O software deverá fornecer uma API aberta para integração e desenvolvimento de aplicações com sistemas de terceiros como sistemas de controle de acesso, sistemas biométricos, sistemas de automação, sistemas de alarmes, sistemas gerenciamento de projetos, sistemas ERP e outros;
- h) SDK e APIs disponíveis para todos os produtos (Câmeras IP, Encoders e NVRs), de modo a permitir que programadores desenvolvam as suas próprias aplicações de comando e controle para integrar câmeras de segurança com o hardware de outros fornecedores. Protocolo ONVIF (Open Network Video Interface Forum), disponíveis para todos os produtos (câmeras IP, Encoders e software de gerenciamento de vídeo), com suporte a visualização e comando remoto de Pan, Tilt e Zoom para câmeras IP móveis, de forma que permita a interoperabilidade entre outros produtos de vídeo em rede, sem a necessidade do fornecimento do kit de desenvolvimento de software (SDK) ou de outro programa específico para descompactação das imagens;
- i) Sistema em arquitetura Escalável: “Capacidade de o sistema crescer com o acréscimo de hardware (câmeras, servidores, storage, switches e outros), ou software (SGV), com aumento do desempenho proporcional à capacidade acrescida”. O sistema deverá abranger no mínimo quatro níveis de escalabilidade, tais como:
 - i. Carga de escalabilidade – o sistema deve ser de fácil expansão desde o acréscimo de uma única câmera (Escalável Verticalmente: adicionar novos recursos em um único nó do sistema), até diversas câmeras ou sistemas completos (Escalável Horizontalmente: adicionar mais nós ao sistema), sem limitação e usando-se sua gama de recursos para acomodar as exigências dos novos dispositivos e sem diminuir seu desempenho.

3.1.21. SISTEMA DE AUTOMAÇÃO PARA AR CONDICIONADO

- i. CONTROLE REMOTO IR;
- ii. Permitir a integração de vários dispositivos como (TV, Ar-Condicionado, DVD, etc) no ambiente instalado;
- iii. Permitir frequência de Operação Wi-Fi 2.4 GHz, padrão IEEE 802.11 b/g/n;
- iv. Permitir largura de Banda 20 MHz;
- v. Permitir frequência de operação Infravermelho 38 kHz, diretividade Infravermelho de 360°;
- vi. Possuir fonte de alimentação 5V / mínimo 1A, podendo ser alimentado por cabo de energia elétrica ou carregadores móveis;
- vii. Permitir alcance IR sem obstáculos até 15M;
- viii. Permitir alcance Wi-Fi sem obstáculos até 50M;
- ix. CENTRAL DE AUTOMAÇÃO;
 - a) Hub com possibilidade de conexão e integração de dispositivos sem fio;
 - b) Possuir protocolo de segurança 64/128 bits WEP, WPA/WPA2, WPAPSK/WPA2-PSK;
 - c) Permitir frequência de Operação Wi-Fi 2.4 GHz, padrão IEEE 802.11 b/g/n;
- x. SENSOR DE TEMPERATURA E UMIDADE;
 - a) Possuir display para visualização das informações;
 - b) Permitir integração com a central de automação;
 - c) Possuir tecnologia de comunicação sem fio;
 - d) Permitir o monitoramento de dados em tempo real.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

e) Deverá ser fornecido com garantia de no mínimo 1 ano pelo fabricante e suporte técnico em todo o Brasil.

3.1.22. RACK FECHADO COM GUIAS 42U X 800MM X 1000MM, REGUA 19" 12 TOMADAS 2P+T 10A 2X GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO 1U KIT PORCA GAIOLA E PARAFUSO M5 (PCT 100)

- i. Rack Fechado Padrão 19";
- ii. Deve possuir altura mínima de 42U's, profundidade mínima de 1000mm e largura mínima de 800mm, conforme requisitos da norma EIA/ECA-310-E e ANSI/TIA-569-C;
- iii. Deve possuir largura externa entre 720mm e 800 mm;
- iv. Deve ser fornecido com 4 ventiladores, kit rodizio e pés niveladores;
- v. Deve possuir entrada superior e inferior para cabos;
- vi. Deve possuir entrada e saída de cabos pelo teto ou pela base do rack;
- vii. Deve possuir longarinas ajustáveis em profundidade, confeccionado em aço com perfurações de ½ em ½ Us e demarcações das unidades de altura, permitindo a instalação de equipamentos de rede e bandejas padrão 19";
- viii. Deve possuir porta frontal em vidro, que permita a visualização dos equipamentos e infraestrutura instalada. Esta porta deve ser removível, reversível e possuir fechadura;
- ix. Deve possuir porta traseira lisa em aço com fechadura;
- x. Capacidade de carga estática acima de 600kg;
- xi. Deve possuir tampas laterais removíveis com sistema de encaixe e desencaixe rápido, sem o uso de ferramentas e perfuração preparada para inserção de fechadura do tipo cilindro;
- xii. Todas as portas e a estrutura interna devem possuir ponto de aterramento;
- xiii. Deve ser fornecido com 2 guias de cabos vertical;
- xiv. Deverá ser fornecido com kit porca gaiola e parafuso m5;
- xv. Deverá ser fornecido com régua 19" 12 tomadas 2P+T 10A;
- xvi. Deve ser fornecido na cor preta com espessura mínima de chapa 1.2mm;
- xvii. Guia de cabos horizontal fechado 1U acabamento em pintura de epóxi pó de alta resistência à riscos, protegido contra corrosão, de acordo com as condições indicadas para uso interno ANSI/TIA-569;
- xviii. Confeccionado em aço SAE 1020;
- xix. Deverá possuir tampa metálica removível, sem parafusos;
- xx. Deverá suportar a passagem de até 24 cabos;
- xxi. Altura mínima de 44mm;
- xxii. Deve apresentar uma profundidade mínima útil de 68 mm;
- xxiii. Espessura de chapa da estrutura mínima de 1,2mm;
- xxiv. Deverá ser fornecido na cor preta;
- xxv. Todos os componentes da solução de Racks quer sejam o Rack Estrutural, os Guias Verticais, e os Guias Horizontais devem ser do mesmo fabricante dos Patch Panels e Distribuidores Ópticos;
- xxvi. Deverá estar em conformidade com a Diretiva RoHS.

3.1.23. NOBREAK 3000V SENOIDAL 220V RACK 2U

- i. Possuir potência de Saída em 3 kVA;
- ii. Permitir ligações de saída com 6 tomadas Padrão NBR 14136 (20A);
- iii. Possuir tensão nominal de saída: 220V;
- iv. Possuir tensão nominal de entrada: 220V~ (FNT ou FFT);
- v. Permitir ligação de entrada em formato Plugue NBR 14136 (20A);
- vi. Topologia Online monofásico de Dupla Conversão;
- vii. Possuir variação máxima de tensão (100%): 176-264;
- viii. Possuir frequência nominal de 50/60 por detecção automática;
- ix. Possuir fixa de frequência admissível de no mínimo [Hz] ± 5;
- x. Potência: 3000VA;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- xi. Deverá possuir fator de potência de no mínimo $\geq 0,98$;
- xii. Forma de onda no inversor em característica Senoidal pura;
- xiii. Permitir possíveis taxas de transferência de 100 a 110% com BYPASS após 10 minutos;
- xiv. Possuir Grau de Proteção IP20;
- xv. Possuir níveis de proteção, baseados em: Queda de rede (Blackout), Ruído de rede elétrica, Sobretensão de rede elétrica, Subtensão de rede elétrica, Surtos de tensão na rede, Correção linear de variação da rede elétrica, Variação de frequência da rede elétrica, Distorção harmônica da rede elétrica;
- xvi. Permitir a expansão de tempo de autonomia utilizando os módulos de bateria externos;
- xvii. Possuir display LCD para leituras e configurações do sistema;
- xviii. Possuir sistema Hot Swap de baterias sem a necessidade de desligar a carga crítica;
- xix. Permitir a reversão de Rack em Torre, deverá ser fornecido o acessório Kit Trilho;
- xx. Possuir Tempo de garantia de no mínimo de 2 anos.

3.1.24. CONCENTRADOR OPTICO STANDALONE OLT

- i. Deve ser adequado para utilização em redes ópticas passivas como concentrador. É sua função distribuir o acesso a cada ONT da rede e realizar tarefas de gestão, tais como controle de acesso, gerência de banda, disponibilização de serviços, etc.;
- ii. Deve receber o tráfego Ethernet através de interfaces de uplink de 1GE ou 10GE e disponibiliza-lo em sinal óptico de acordo com o padrão GPON (Gigabit Capable Passive Optical Network), atendendo os requisitos da norma ITU-T G.984;
- iii. Cada interface GPON da OLT deve atender até 64 ONTs (máx. 128 ONTS), em uma faixa de 20km (com alcance lógico de 60km), estabelecendo uma topologia de ponto-a-multiponto;
- iv. A velocidade no sentido de downstream deve ser de 2,5Gbps, enquanto o canal de upstream deve trabalhar a 1,25Gbps;
- v. Deve ser do tipo standalone com 1U de altura;
- vi. Deve atender a um total de até 512 ONTs (máx. 1024 ONTS);
- vii. Deve apresentar ao menos 8 interfaces GPON SFP;
- viii. Deve apresentar pelo menos 4 interfaces ópticas de Uplink de 10GbE para a conexão com a rede Ethernet;
- ix. Deve possuir no mínimo 176 Gbps de capacidade de switching;
- x. Deve possibilitar upgrade de software em serviço (ISSU – In Service Software Upgrade);
- xi. Deve atender as seguintes características GPON:
 - a. Deve possuir Capacidade de Throughput de no mínimo 101 Mpps;
 - b. Suportar ITU-T G.984.4 para Gerência e Controle da Interface da ONT (OMCI);
 - c. Suportar gerência remota da ONT;
 - d. Descoberta e ranging automático da ONT;
 - e. Suportar NSR e SR DBA (G.984.3);
 - f. Múltiplos T-CONTs por ONT;
 - g. Até 64 ONTs por interface GPON;
 - h. Velocidade de 2.5Gbps em downstream e 1.25Gbps em upstream;
 - i. 20km de faixa de transmissão (60km de alcance lógico);
 - j. Comprimento de onda de transmissão: 1490nm;
 - k. Comprimento de onda de recepção: 1310nm;
 - l. Deve atender as seguintes características de Layer2:
 - m. Standard Ethernet Bridging;
 - n. Até 64K endereços MAC;
 - o. Até 4K VLANs, 802.1q;
 - p. Port/Subnet/Protocol-based VLAN;
 - q. VLAN stacking (QinQ) / translation;
 - r. Spanning Tree (STP, RSTP e MSTP);
 - s. Link Aggregation (802.3ad);



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- t. Jumbo frame de até 9K.
- xii. Deve atender as seguintes características de Layer3:
 - a. Roteamento IPv4 e IPv6;
 - b. Roteamento estático;
 - c. Routing Information Protocol (RIP) v1/v2;
 - d. RIPng;
 - e. Open Shortest Path First (OSPF) v2;
 - f. OSPFv3;
 - g. Border Gateway Protocol (BGP) v4;
 - h. Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP);
- xiii. Deve atender as seguintes características de Multicast:
 - a. IGMPv1/v2/v3;
 - b. IGMP Snooping;
 - c. IGMP Proxy;
 - d. IGMP Static Join;
 - e. Multicast Vlan Registration (MVR);
 - f. PIM-SM, SSM;
- xiv. Deve atender as seguintes características de QoS:
 - a. Traffic scheduling (SP, WRR e DRR);
 - b. 8 filas por porta;
 - c. Limitação condicional de taxa;
 - d. Mapeamento de filas de acordo com ingress/egress port, MAC, 802.1q, 802.1p, ToS/DSCP, IP SA/DA, TCP/UDP;
 - e. Listas de controle de acesso baseadas nas portas, endereços MAC, EtherType, IP SA/DA, endereço IP de multicast, TCP/UDP.
- xv. Deve atender as seguintes características de segurança:
 - a. Storm Control para broadcast;
 - b. Bloqueio de tráfego multicast e unicast desconhecidos;
 - c. Proteção DoS;
 - d. Gerenciamento Out-of-Band e In-Band;
 - e. IP Source Guard;
 - f. Secure Shell (SSH) v1/v2.
- xvi. Deve atender as seguintes características para gerência da plataforma:
 - a. Serial/Telnet (CLI);
 - b. SNMP v1/v2/v3;
 - c. DHCP server, client e relay com opção 82;
 - d. Single IP management;
 - e. RMON;
 - f. Syslog;
 - g. Link Layer Discovery Protocol (LLDP);
 - h. Deve apresentar proteção para o conector;
 - i. Deve possibilitar a utilização de fontes de alimentação AC ou DC redundante, operando em regime de redundância e balanço de carga;
 - j. As fontes de alimentação devem ser do tipo hot-swappable;
 - k. Deve apresentar consumo máximo de energia de 55W;
 - l. Deve operar estavelmente entre a faixa de temperatura de -20 a 60°C;
 - m. Deve operar estavelmente entre a faixa de umidade relativa de 0 e 90% (sem condensação);
 - n. Deve apresentar dimensões máximas de 1Us de altura (4,445mm) e seguir padrão para instalação em racks padrão 19";
 - o. Deve possuir certificação Anatel;
 - p. Deverá ser fornecido com no mínimo 1(um) ano de garantia pelo fabricante.

3.1.25. FONTE DE ALIMENTAÇÃO CA/CC PARA CONCENTRADOR ÓPTICO OLT



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- i. Módulo de fonte de alimentação AC e DC;
- ii. Possuir tensão mínima de entrada AC de 90 V e de entrada DC de -36 V;
- iii. Possuir Frequência da rede de 50 Hz ou 60 Hz;
- iv. Possuir conector (placa de fonte) com tomada Macho Tripolar AC (IEC60320) e conector tripolar 3DAS1;
- v. Possuir tensão de saída - 48 V $\pm$ 2% (quando alimentada com rede AC);
- vi. Possuir corrente de saída 1,875 A;
- vii. Possuir Potência de saída 100 W;
- viii. Deverá ser fornecido com no mínimo 1(um) ano de garantia pelo fabricante.

3.1.26. CABO DE ALIMENTAÇÃO PADRAO NBR 14136 / IEC C13

- i. Cabo de alimentação padrão NBR 14136 / IEC C13;
- ii. Cabo de alimentação de 1,8 metros utilizado em conjunto com a fonte de alimentação AC para Concentrador Óptico Standalone GPON.

3.1.27. TRANSCEIVER SFP GPON 2.5GBPS C+ LR 1 490 NM SC-UPC (SM 20KM)

- i. Permitir a instalação em conjunto com as portas ópticas PON e com as placas de uplink da plataforma de OLTs, atuando como moduladores/desmoduladores ópticos;
- ii. Permitir a realização em conversão óptica/elétrica em redes PON e possibilitar o tráfego de dados em redes ópticas entre switch e a plataformas PON;
- iii. Possuir conector SC-UPC monomodo;
- iv. Possuir tipo de transmissão 1490 nm DFB;
 - v. Possuir velocidade de sinalização +/- 100 ppm (Mbps) 2488 Down / 1244 Up;
- vi. Possuir comprimento de onda óptico central (nm) mínimo de 1480 e máximo de 1500;
- vii. Deverá ser fornecido com no mínimo 1(um) ano de garantia pelo fabricante.

3.1.28. TRANSCEIVER UPLINK SFP+ 10GE LR 1 310 NM LC-UPC (SM 10KM)

- i. Permitir a instalação em conjunto com as portas ópticas PON e com as placas de uplink da plataforma de OLTs, atuando como moduladores/desmoduladores ópticos;
- ii. Permitir a realização em conversão óptica/elétrica em redes PON e possibilitar o tráfego de dados em redes ópticas entre switch e a plataformas PON;
- iii. Possuir Conector LC Monomodo;
- iv. Possuir Velocidade de sinalização +/- 100 ppm (Gbps) 9.95 até 10.5;
 - v. Possuir comprimento de onda óptico central (nm) mínimo de 1260 e máximo de 1355;
- vi. Deverá ser fornecido com no mínimo 1(um) ano de garantia pelo fabricante.

3.1.29. MODEM OPTICO GPON

- i. O MODEM OPTICO ONT GPON versão compacta de dispositivo GPON para acesso à internet de banda larga;
- ii. Trata-se de um modelo de ONT (Optical Network Terminal), possuindo interface óptica SC-APC e que opera conforme o padrão GPON (ITU-T G.984), com velocidade de até 2,5 Gbps downstream e 1,25 Gbps upstream;
- iii. Suportar OMCI;
- iv. Suportar upgrade de firmware por servidor remoto;
 - v. Possuir 2 imagens de software;
- vi. Suportar restaurar a configuração de fábrica;
- vii. Possuir Velocidade de transmissão de 2.5 Gbps downstream e 1.25 Gbps upstream;
- viii. Potência Óptica de Transmissão: 0,5 dBm ~ +5 dBm;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- ix. Potência Óptica de Recepção: -8 dBm ~ -27 dBm;
- x. Suporta até 15 T-CONTs;
- xi. Possuir ONT suportando até 256 portas GEM;
- xii. Suportar 2000 byte MTU;
- xiii. Suporte até 256 MAC Address;
- xiv. VLAN (802.1q);
- xv. Filtro de data frame com base na porta, SA/DA;
- xvi. Encaminhamento entre GEM port e TCONT;
- xvii. Suportar double tagging;
- xxviii. Suportar IGMP V2/V3 Snooping;
- xix. MTBF, 25 °C: 50000 hours, 50 °C: 20000 hours;
- xx. Deve receber o sinal óptico proveniente da rede PON (Passive Optical Network) e disponibilizar uma interface de conexão ethernet. Paralelamente, ela também deve enviar o sinal de upstream para a OLT (Optical Line Terminal);
- xxi. A comunicação óptica deve ser realizada de acordo com o padrão GPON (Gigabit Capable Passive Optical Network), atendendo os requisitos da norma ITU-T G.984;
- xxii. Deve apresentar as seguintes interfaces:
 - a. 1 interface óptica GPON SC-APC;
 - b. 4 interfaces metálicas RJ-45 10/100/1000Base-T (GbE).
- xxiii. Deve atender as seguintes características GPON:
 - a. De acordo com o padrão GPON ITU-T G.984.x;
 - b. Receptor de 2.488Gbps sentido downstream;
 - c. Comprimento de onda de transmissão: 1310nm;
 - d. Comprimento de onda de recepção: 1490nm;
 - e. Framing totalmente compatível com ITU-T G.984;
 - f. Múltiplos T-CONTs por dispositivo;
 - g. Múltiplos GEM Ports por dispositivo;
 - h. Suportar modo Single T-CONT ou modo Multiple T-CONTs;
 - i. Mapeamento flexível entre GEM Ports e T-CONTs;
 - j. Forward Error Correction (FEC);
 - k. Suporte para Multicast GEM Port;
 - l. Mapeamento de GEM Ports em um T-CONT com scheduling baseado em filas de prioridade.
- xxiv. Deve atender as seguintes características de Layer 2:
 - a. Em conformidade com IEEE 802.1D e 802.1Q;
 - b. Configuração de porta untagged;
 - c. Suporte a Spanning Tree Protocol;
 - d. Até 512 endereços MAC por dispositivo;
 - e. Aprendizagem de endereços MAC com auto-aging;
 - f. Switch virtual baseado em 802.1Q VLAN;
 - g. Até 32 grupos VLAN ativos por dispositivo;
 - h. VLAN tagging/detagging por porta Ethernet;
 - i. VLAN stacking (Q-in-Q) e VLAN Translation;
 - j. Filtro de VLAN por porta;
 - k. Filtro de endereço de destino por porta;
 - l. Deve atender as seguintes características de Características de QoS:
 - m. Filas de prioridade baseadas em Hardware em suporte a IEEE 802.1p (Cos);
 - n. 8 filas por porta;
 - o. Mapeamento de IP ToS/DSCP para 802.1p;
 - p. •Classificação de serviço baseada em MAC, porta, VLAN-ID, 802.1p bit, ToS/DSCP;
 - q. Marking/remarking de 802.1p;
 - r. Scheduling controlado de prioridade e taxa;
 - s. Limitador de taxa Broadcast/Multicast;
 - t. IGMP Snooping.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

xxv. Deve apresentar características de gerenciamento e provisionamento:

- a. Gerenciamento em conformidade com ITU-T 984.4 OMCI;
- b. Ativação com descobrimento automático SN e senha, em conformidade com ITU-T G.984.3;
- c. Configuração de banda por serviço ou porta (fixa, garantida e máxima);
- d. Provisionamento de todos os serviços;
- e. Alarmes e monitoramento de performance;
- f. Manipulação de MIB através de OMCI por comandos Create, Delete, Set, Get, Get Next;
- g. Download remoto de imagem de software;
- h. Mantém dois conjuntos de imagem de software, para checagem de integridade e rollback automático;
- i. Ativação e rebooting remoto;
- j. Deve possuir LEDs indicativos de status;
- k. O equipamento deve possuir uma tampa para abrigar o conector SC-APC da porta GPON, de forma que tal conector fique protegido;
- l. Deve possuir certificação Anatel;
- m. No intuito de garantir a compatibilidade entre as soluções e ser do mesmo fabricante do MODEM OPTICO GPON;
- n. Deverá ser fornecido com no mínimo 1(um) ano de garantia pelo fabricante.

3.1.30. MODEM OPTICO GPON ONT

- i. Modem Optico Gpon ONt POE compatível com o padrão ITU-T G.984;
- ii. Possui 4 portas de dados Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T com suporte a Power over Ethernet(PoE);
- iii. Permitir fornecer energia elétrica e conectividade de dados em um único cabo Ethernet;
- iv. Possuir dimensões aproximadas 107 mm x 35 mm x 190 mm;
- v. Possuir Entrada de Alimentação de 100 VCA ~ 240 VCA, Corrente 1.5 A e Tensão 54 VCC;
- vi. Deverá permitir o suporte a gerenciamento via protocolo OMCI de acordo com o padrão G.984.4;
- vii. Possuir acesso local via conexão Telnet e SSH;
- viii. Possuir acesso remoto(OLT) via conexão Telnet e SSH;
- ix. Permitir a manipulação de MIB através de OMCI por comandos Create, Delete, Set, Get, Get Next;
- x. Permitir download remoto de imagem de software;
- xi. Ativação com descobrimento automático SN e senha, em conformidade com ITU-T G.984.3;
- xii. Permitir a configuração de banda por serviço ou porta (fixa, garantida e máxima);
- xiii. Permitir a ativação e rebooting remoto e alarmes e monitoramento de performance;
- xiv. Permitir no mínimo dois conjuntos de imagem de software, para checagem de integridade e rollback automático;
- xv. Possuir velocidade de transmissão, 2.5 Gbps downstream e 1.25 Gbps upstream;
- xvi. Possuir sensibilidade na faixa de -8 dB ~ -27 dB e potência de Transmissão entre 0,5 dBm ~ 5 dBm;
- xvii. Permitir comprimento de onda Upstream: 1310 nm e comprimento de onda Downstream: 1490 nm;
- xviii. Possuir padrão uplink compatível com a ITU-T G.984.2, Classe B+;
- xix. Permitir múltiplos T-CONTs por dispositivo;
- xx. Permitir múltiplos GEM Ports por dispositivo;
- xxi. Permitir o mapeamento flexível entre GEM Ports e T-CONTs e Forward Error Correction (FEC);
- xxii. Possuir a suporte a 802.1d, 802.1q;
- xxiii. Possuir configuração de porta untagged, VLAN tagging/untagging e 1024 Endereços MAC;
- xxiv. Switch virtual baseado em 802.1Q VLAN;
- xxv. Possuir VLAN Stacking (Q-in-Q);
- xxvi. Possuir VLAN Translation;
- xxvii. Possuir filtro de VLAN por porta, filtro de endereço de destino por porta;
- xxviii. Permitir filas de prioridade baseadas em Hardware em suporte a IEEE 802.1p (Cos), 8 filas por porta;
- xxix. Permitir o mapeamento de IP ToS/DSCP para 802.1p;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- xxx. Permitir a classificação de serviço baseada em MAC, porta, VLAN-ID, 802.1p bit, ToS/DSCP, Marking/remarking de 802.1p, Scheduling controlado de prioridade e taxa;
- xxxi. Possuir limitador de taxa Broadcast/Multicast;
- xxxii. Possuir multicast e suporte IGMP Snooping;
- xxxiii. Possuir tecnologia Power over Ethernet – PoE 802.3af-2003 e 802.3at Type 2 "PoE+";
- xxxiv. Permitir a detecção padrão de dispositivos PD (Powered Device);
- xxxv. Possuir classes de potência pré-designadas compatíveis: 0~5;
- xxxvi. Permitir Modo de potência de auto-negociação;
- xxxvii. Possuir potência máxima por porta Ethernet: 30 W;
- xxxviii. Possuir potência máxima fornecida pela ONT: 80 W;
- xxxix. Possuir 4 x Porta Giga Ethernet 10/100/1000 Base-T (RJ-45);
 - xl. Possuir porta PON com conector SC-APC;
 - xli. Possuir certificação Anatel;
 - xlii. Possuir ainda as certificações: NOM, FCC part 15 CLASS B, EN55022 CLASS B, AS/NZS CISPR22 CLASS B, EN61000-3-2 CLASS D, EN61000-3-3, EN61000-4-2 Electrostatic Discharge (ESD), EN61000-4-3 RADIATED, ELECTROMAGNETIC FIELDS(RS), EN61000-4-4 Electrical Fast Transient / Burst (EFT), EN61000-4-5 Lightning Surge Attachment, EN61000-4-6 CONDUCTED RADIO FREQUENCY DISTURBANCES(CS), EN61000-4-8 POWER FREQUENCY MAGNETIC FIELD, EN61000-4-11 VOLTAGE DIPS/SHORT INTERRUPTION/VARIATIONS;
- xl. Deverá ser fornecido com no mínimo 1(um) ano de garantia pelo fabricante.

3.1.31. FONTE DE ALIMENTACAO PADRAO NBR 14136 PARA ONT POE

- i. Fonte de alimentação para uso em modem óptico GPON PoE de 4 portas;
- ii. Fonte de alimentação de 90W para conversão de corrente alternada (AC) para corrente contínua (DC);
- iii. Possuir entrada de 100 V - 240 V e saída de 54 V 1,67 A @ 50 Hz / 60 Hz;
- iv. Possuir polarização de Saída Externa "-" / Interna (+);
- v. Temperatura de Operação de 0 °C ~ +40 °C;
- vi. Possuir Alimentação através de Power plug padrão NBR 14136;
- vii. Deverá ser fornecido com no mínimo 1(um) ano de garantia pelo fabricante.

3.1.32. PATCH PANEL MODULAR LGX

- i. Painel óptico interno adequado para instalação em racks 19" com capacidade para atender até 3 splitters ópticos modular;
- ii. Indicado para utilização com cabos e acessórios pré-conectorizados em sistemas que dispensam fusão durante sua instalação;
- iii. Deve possuir estrutura que possibilite a instalação de Splitter Óptico Modular e permitir expansão do sistema;
- iv. Deve possuir altura de 1U e ser compatível com o padrão 19" conforme requisitos da norma ANSI/EIA/TIA-310 D – Cabinets racks panels and associated equipment;
- v. Deve ser fabricado em aço SAE 1006;
- vi. Deve ser fornecido na cor preta;
- vii. Deve utilizar pintura do tipo epóxi de alta resistência a riscos;
- viii. O produto deve ser resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos de acordo com a norma TIA-569-B Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces;
- ix. Deve possuir identificação do fabricante no corpo do produto;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- x. Deve ser fornecido com guia traseiro, proporcionando segurança, flexibilidade e rapidez na montagem;
- xi. Deve ser fornecido com acessórios para fixação dos cabos (cintas de amarração).

3.1.33. DIVISOR OPTICO PLC MODULAR LGX 1X32 BLI G-657A1 SC-APC/MPO8-APC(F)

- i. Splitter óptico pré-conectorizado em módulos 19" apropriados para instalar diretamente em racks de 19";
- ii. Deve possuir uma unidade de rack (1U);
- iii. Fabricado com tecnologia PLC;
- iv. Deve operar nas janelas de comunicação para redes ópticas passivas: 1310nm, 1490nm e 1550nm;
- v. Deve ser fornecido para atender fibra especial G.657A;
- vi. Devem ser fornecidos com adaptadores com shutter, garantindo a segurança para os usuários e proteção para os conectores;
- vii. Deve ser fornecido com guia para encaminhamento de cordões;
- viii. Deve possibilitar as formações abaixo, ocupando 1U:
 - a) 1 splitter 2x32.

3.1.34. BANDEJA PARA ACOMODACAO DE SOBRA DE CORDAO 1U

- i. Bandeja para acomodação de cordões ópticos;
- ii. Indicado para uso interno fixado em rack de 19" ou 23";
- iii. Deve suportar cordões de diâmetros variados;
- iv. Deve ser fabricado em aço SAE 1006;
- v. Deve ter pintura epóxi de alta proteção a riscos, em mais de uma opção de cor;
- vi. Deve apresentar dimensões máximas de 320 mm x 484 mm x 44,45 mm (1U);
- vii. Deve possuir guia de fibras através de raios de curvatura adequados proporcionando ótima performance da fibra óptica.

3.1.35. KIT 3X PAINEL DE FECHAMENTO LGX – PLASTICO

- i. Painel de fechamento de uso interno para instalação em equipamentos aceitando padrão LGX;
- ii. Deverá ser confeccionado em aço;
- iii. Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta;
- iv. Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (EIA – 569);
- v. Apresentar dimensões LGX e ser fornecido com pinos de fixação;
- vi. Ser do mesmo fabricante e 100% compatível com o Patch panel modular LGX ofertado;
- vii. Possuir conformidade com a Diretiva Europeia RoHS.

3.1.36. DISTRIBUIDOR ÓPTICO PARA 24 FIBRAS PARA RACK DE 19"

- i. Distribuidor interno óptico (DIO) De rack padrão 19 polegadas com Kit completo para montagem e Fusão para o padrão monomodo LC-UPC;
- ii. Deverá ter a função de acomodar e proteger as emendas de transição entre o cabo óptico E as extensões ópticas;
- iii. Deverá ter capacidade para até 24 fibras utilizando-se adaptadores Ópticos LC-UPC;
- iv. Deverá ser compatível com rack padrão 19" Polegadas e ter altura de 1U;
- v. Deverá possuir gaveta deslizante com sistema de trilhos;
- vi. Deverá ser fornecido com bandejas de acomodação e de emendas em material plástico de Alto impacto para 24 posições e todos os acessórios necessários para a realização e proteção de Fusão;
- vii. Deverá permitir a manutenção (acesso a adaptadores e pigtails) pela parte frontal, sem remover o subbastidor do armário ou outros módulos do interior do armário;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- viii. Deverá possibilitar terminação direta ou fusão, utilizando um mesmo módulo básico;
- ix. Deverá ser compatível com os adaptadores Ópticos LC-UPC;
- x. Deverá ser fornecido com os pigtails (extensões ópticas conectorizadas) monofibra monomodo conectorizado em uma das Extremidades com o conector LC-UPC e adaptadores ópticos para as 24 posições para o mesmo tipo de conector do pigtail;
- xi. Deverá ser fornecido com suportes de duas posições para os 24 adaptadores ópticos;
- xii. Deverá possuir guia de fibras que proporcionem raios de curvatura adequados e ótima performance da fibra óptica;
- xiii. Deverá ser resistente e protegido contra corrosão para as condições especificadas de uso em ambientes internos conforme preconiza a Norma ANSI/TIA-569;
- xiv. Deverá possuir acessos laterais e traseiros para cabos ópticos com diferentes diâmetros, todos com sistema de fixação do cabo e ancoragem do elemento de tração;
- xv. Deverá ser fabricado em Aço SAE 1020 e utilizar pintura do tipo epóxi de alta resistência a riscos na cor Preta;
- xvi. Deverá possuir painel Frontal articulável;
- xvii. Deverá atender ao padrão Rohs Compliant;
- xviii. Deve ser fornecido com suportes para adaptadores ópticos separados de 02 em 02 para uma melhor distribuição dos adaptadores ópticos;
- xix. Deve possuir 04 acessos para cabos ópticos, sendo 02 pela parte traseira e 02 pela parte lateral.

3.1.37. CORDAO DUPLEX CONECTORIZADO SM BLI G-657A2 LC-UPC/LC-UPC 1.5m - LSZH - AZUL (A - B)

- i. Este cordão deverá ser constituído por um par de fibras ópticas monomodo 9/125µm G.657A2, tipo “tight”;
- ii. Utilizar padrão “zip-cord” de reunião das fibras para diâmetro nominal de 2mm;
- iii. A fibra óptica deste cordão deverá possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material termoplástico;
- iv. Sobre o revestimento secundário deverão existir elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama;
- v. A capa externa do cordão deve ser retardante a chama livre de halogênios, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH);
- vi. As extremidades deste cordão óptico duplo devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica;
- vii. Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, identificação do produto e data de fabricação;
- viii. Ser disponibilizado com conectores LC-Duplex;
- ix. O cordão deve estar de acordo com a norma ABNT 14106;
- x. Os conectores ópticos devem atender os requisitos mínimos previstos na norma ABNT NBR 14433;
- xi. O fabricante deve possuir certificação ANATEL para os conectores ópticos LC;
- xii. O cabo (cordão) utilizado deverá possuir o número da certificação Anatel, conforme definido no Ato Anatel número 45.472 de 20 de julho de 2004, impressa na capa externa.

3.1.38. DIO CASSETE LGX 08F SM G-652D SC-APC/MP08-APC(F) TIPO B DIRETO/REVERSO

- i. Cassete conectorizado, com conector multifibra MPO / MTP macho ou fêmea (TIPO-A ou TIPO-B) e conectores frontais SC ou LC, apropriado para sistemas de alta densidade sem a necessidade de fusões durante a instalação;
- ii. O produto deve ser montado com fibras ópticas Monomodo G.652D (9/125) ou superior;
- iii. Deve possuir 8 fibras terminadas com conectores SC-Simplex;
- iv. Deve apresentar perda por inserção típica de 0,25dB e máxima de 0,50dB e perda por retorno <- 50dB para o conector MPO / MTP;
- v. Deve apresentar perda por inserção típica de 0,15dB e máxima de 0,30dB e perda por retorno <- 50dB para os conectores SC;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- vi. O polimento dos conectores SC deve ser do tipo APC;
- vii. O polimento dos conectores MPO / MTP deve ser do tipo APC;
- viii. Deve ser fornecido com conector MPO tipo fêmea e polaridade tipo B
- ix. O produto deve ser resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos de acordo com a norma TIA-569-B Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces;
- x. Os conectores utilizados na montagem do cassete devem possuir certificação ANATEL;
- xi. Deve possuir encaixe simples nos produtos aos quais se aplica, sem necessidade de ferramentas especiais ou adequações mecânicas;
- xii. Deve apresentar compatibilidade com os demais produtos da linha;
- xiii. O produto deve ser montado, testado e lacrado em fábrica;
- xiv. Os resultados dos testes de perda de inserção e retorno devem ser fornecidos junto com o produto.

3.1.39. PONTO DE CONEXAO 1 POSICAO LGX

- i. Ponto de conexão óptico interno, adequado para Instalação simples em eletrocalhas ou leitos via suporte de fixação 90°;
- ii. Compatível com cassetes pré-conectorizados, indicado para utilização com cabos e acessórios pré-conectorizados em sistemas de alta densidade que dispensam fusão durante sua instalação;
- iii. Deve possuir ao menos uma posição para cassetes pré-conectorizados, com opções de até 3 posições;
- iv. Deve permitir até 12 fibras por posição com cassetes pré-conectorizados;
- v. A fixação de cassetes deve ser simples, sem a utilização de ferramentas;
- vi. Deverá ser confeccionado em aço inoxidável, de cor metálica;
- vii. O produto deve ser resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos de acordo com a norma ANSI/TIA-569-C - EIA/ECA-310-E Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces;
- viii. Deverá ser fornecido com suportes de fixação;
- ix. Possuir conformidade com a Diretiva Europeia RoHS.

3.1.40. SERVICE CABLE CONECTORIZADO 08F SM BLI A/B G-657A MPO8-APC(M)/MPO8-APC(M) 0.8D3/0.8D3 10.0M - UT - LSZH - AZUL - TIPO B

- i. Cabo troncal de USO INTERNO conectorizado em fábrica com conector multifibra MPO em cada uma das pontas, apropriado para sistemas de alta densidade sem a necessidade de fusões durante a instalação;
- ii. O cabo deve ser com construção tipo totalmente seco ("loose tube"), para utilização em ambientes interno, composto por 8 fibras monomodo G.657-A;
- iii. A capa externa do cabo deve ser retardante a chama livre de halogênios, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH);
- iv. O diâmetro externo máximo do cabo deve ser inferior a 6,0 mm;
- v. O cabo utilizado deverá possuir o número da certificação Anatel, conforme definido no Ato Anatel número 45.472 de 20 de julho de 2004, impressa na capa externa;
- vi. Deve ser montado com conectores de tipo MPO/MTP (8 fibras) macho (com pino guia);
- vii. O método de montagem deve ser TIPO-B, conforme a norma ANSI/TIA-568.3-D;
- viii. O produto deve ser montado e testado em fábrica;
- ix. Os conectores MPO/MTP deve apresentar perda por inserção (IL) máxima de 0,50dB e perda por retorno (RL) maior que 50dB;
- x. Os conectores devem possuir polimento de tipo APC;
- xi. Os conectores utilizados devem possuir certificação ANATEL;
- xii. O fabricante deve ser capaz de fornecer em comprimentos variados, pelo menos entre 10 metros e 100 metros;
- xiii. O produto deve ser montado e testado em fábrica, deve apresentar a folha de resultado de testes junto com o produto;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO - CE

- xiv. Os testes devem estar disponíveis para consulta via web, através da página web do fabricante, utilizando um código de rastreamento único;
- xv. Possuir conformidade com a Diretiva Europeia RoHS.

3.1.41. SERVICE CABLE CONECTORIZADO 08F SM BLI G-657A2 MPO8-APC(M)/MPO8-APC(M) 0.8D3/0.8D3 20.0m - UT - LSZH - AZUL - TIPO B

- i. Cabo troncal de USO INTERNO conectorizado em fábrica com conector multifibra MPO em cada uma das pontas, apropriado para sistemas de alta densidade sem a necessidade de fusões durante a instalação;
- ii. O cabo deve ser com construção tipo totalmente seco ("loose tube"), para utilização em ambientes interno, composto por 8 fibras monomodo G.657-A;
- iii. A capa externa do cabo deve ser retardante a chama livre de halogênios, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH);
- iv. O diâmetro externo máximo do cabo deve ser inferior a 6,0 mm;
- v. O cabo utilizado deverá possuir o número da certificação Anatel, conforme definido no Ato Anatel número 45.472 de 20 de julho de 2004, impressa na capa externa;
- vi. Deve ser montado com conectores de tipo MPO/MTP (8 fibras) macho (com pino guia);
- vii. O método de montagem deve ser TIPO-B, conforme a norma ANSI/TIA-568.3-D;
- viii. O produto deve ser montado e testado em fábrica;
- ix. Os conectores MPO/MTP deve apresentar perda por inserção (IL) máxima de 0,50dB e perda por retorno (RL) maior que 50dB;
- x. Os conectores devem possuir polimento de tipo APC;
- xi. Os conectores utilizados devem possuir certificação ANATEL;
- xii. O fabricante deve ser capaz de fornecer em comprimentos variados, pelo menos entre 10 metros e 100 metros;
- xiii. O produto deve ser montado e testado em fábrica, deve apresentar a folha de resultado de testes junto com o produto;
- xiv. Os testes devem estar disponíveis para consulta via web, através da página web do fabricante, utilizando um código de rastreamento único;
- xv. Possuir conformidade com a Diretiva Europeia RoHS.

3.1.42. CORDÃO ÓPTICO SC-APC/SC-APC 01F - 5,0M

- i. Este cordão deve ser constituído por uma fibra óptica monomodo 9/125 µm, do tipo BLI (G-657A), LSZH, cor branca, tipo "tight";
- ii. Deve possuir diâmetro nominal de 3mm e comprimento de 5,0M;
- iii. A fibra óptica deste cordão deve possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC;
- iv. Sobre o revestimento secundário devem existir elementos de tração e capa em material não propagante à chama LSZH;
- v. As extremidades deste cordão óptico devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica em conectores SC;
- vi. Deve apresentar impresso na capa externa do cordão o nome do fabricante, identificação do produto e data de fabricação;
- vii. Deve ser disponibilizado com terminações em conectores SC com polimento APC conforme necessidade de projeto;
- viii. O fabricante deve possuir certificação Anatel para os conectores ópticos SC;
- ix. O fabricante deve possuir certificação Anatel para o cabo (cordão) óptico;
- x. O cordão deve estar de acordo com a norma ABNT 14106 e ITU-T G.657;
- xi. Os conectores ópticos devem atender os requisitos mínimos previstos na norma ABNT NBR 14433;
- xii. Possuir conformidade com a Diretiva Europeia RoHS.

3.1.43. CORDÃO ÓPTICO SC-APC/SC-APC 01F - 3,0M



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- i. Este cordão deve ser constituído por uma fibra óptica monomodo 9/125 µm, do tipo BLI (G-657A), LSZH, cor branca, tipo “tight”;
- ii. Deve possuir diâmetro nominal de 3mm e comprimento de 3,0M;
- iii. A fibra óptica deste cordão deve possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC;
- iv. Sobre o revestimento secundário devem existir elementos de tração e capa em material não propagante à chama LSZH;
- v. As extremidades deste cordão óptico devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica em conectores SC;
- vi. Deve apresentar impresso na capa externa do cordão o nome do fabricante, identificação do produto e data de fabricação;
- vii. Deve ser disponibilizado com terminações em conectores SC com polimento APC conforme necessidade de projeto;
- viii. O fabricante deve possuir certificação Anatel para os conectores ópticos SC;
- ix. O fabricante deve possuir certificação Anatel para o cabo (cordão) óptico;
- x. O cordão deve estar de acordo com a norma ABNT 14106 e ITU-T G.657;
- xi. Os conectores ópticos devem atender os requisitos mínimos previstos na norma ABNT NBR 14433;
- xii. Possuir conformidade com a Diretiva Europeia RoHS.

3.1.44. CORDÃO ÓPTICO SC-APC/SC-UPC 01F – 10,0M

- i. Este cordão deve ser constituído por uma fibra óptica monomodo 9/125 µm, do tipo BLI (G-657A), LSZH, cor branca, tipo “tight”;
- ii. Deve possuir diâmetro nominal de 3mm e comprimento de 10,0M;
- iii. A fibra óptica deste cordão deve possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC;
- iv. Sobre o revestimento secundário devem existir elementos de tração e capa em material não propagante à chama LSZH;
- v. As extremidades deste cordão óptico devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica em conectores SC;
- vi. Deve apresentar impresso na capa externa do cordão o nome do fabricante, identificação do produto e data de fabricação;
- vii. Deve ser disponibilizado com terminações em conectores SC com polimento UPC conforme necessidade de projeto;
- viii. O fabricante deve possuir certificação Anatel para os conectores ópticos SC;
- ix. O fabricante deve possuir certificação Anatel para o cabo (cordão) óptico;
- x. O cordão deve estar de acordo com a norma ABNT 14106 e ITU-T G.657;
- xi. Os conectores ópticos devem atender os requisitos mínimos previstos na norma ABNT NBR 14433;
- xii. Possuir conformidade com a Diretiva Europeia RoHS.

3.1.45. CORDÃO ÓPTICO SC-APC/SC-UPC 01F - 2,5M

- i. Este cordão deve ser constituído por uma fibra óptica monomodo 9/125 µm, do tipo BLI (G-657A), LSZH, cor branca, tipo “tight”;
- ii. Deve possuir diâmetro nominal de 3mm e comprimento de 2,5M;
- iii. A fibra óptica deste cordão deve possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC;
- iv. Sobre o revestimento secundário devem existir elementos de tração e capa em material não propagante à chama LSZH;
- v. As extremidades deste cordão óptico devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica em conectores SC;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- vi. Deve apresentar impresso na capa externa do cordão o nome do fabricante, identificação do produto e data de fabricação;
- vii. Deve ser disponibilizado com terminações em conectores SC com polimento UPC conforme necessidade de projeto;
- viii. O fabricante deve possuir certificação Anatel para os conectores ópticos SC;
- ix. O fabricante deve possuir certificação Anatel para o cabo (cordão) óptico;
- x. O cordão deve estar de acordo com a norma ABNT 14106 e ITU-T G.657;
- xi. Os conectores ópticos devem atender os requisitos mínimos previstos na norma ABNT NBR 14433;
- xii. Possuir conformidade com a Diretiva Europeia RoHS.

3.1.46. CABO OPTICO CFOA-SM-ARD-S 12F TS G-652D (ABNT CL)

- i. Cabo Óptico com Fibra Monomodo SM G.652;
- ii. Possuir proteção Contra Roedores Metálica para Aplicação Subterrânea em Duto em Redes de Distribuição/Backbone;
- iii. Ser constituído de fibras ópticas monomodo, com revestimento em acrilato, agrupadas em unidades básicas;
- iv. Possuir núcleo totalmente seco protegido contra penetração de umidade;
- v. Núcleo envolto por uma ou mais camadas de fibras dielétricas responsáveis pela resistência mecânica do cabo;
- vi. Possuir em seu núcleo uma armadura de aço corrugado, este conjunto deverá ser recoberto por uma capa externa de polietileno;
- vii. Possuir Núcleo Geleado, conforme NBR 15108;
- viii. Possuir armadura em fita de aço corrugado para instalações sujeitas ao ataque de roedores;
- ix. Ser constituído por tubos encordoados ("tubo loose") preenchidos com geleia e núcleo geleado;
- x. Classificação CFOA-ARD com Certificado na ANATEL;
- xi. Possuir Norma aplicável: ABNT NBR 15108;
- xii. Possuir proteção Anti-UV;
- xiii. Possuir classe de Flamabilidade: Normal - NR (Não Retardante);
- xiv. Ser fornecido em bonina.

3.1.47. PATCH CORD U/UTP CAT.6 - LSZH - T568A/B - 2.5m – AZUL

- i. PATCH CORD U/UTP CAT.6 para uso em sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA-568-2.D Categoria 6;
- ii. Permitir o uso em cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso à área de trabalho para interligação do hardware de comunicação do usuário às tomadas de conexão da rede e também nas salas de telecomunicações, para manobras entre os painéis de distribuição (Patch panels) e os equipamentos ativos da rede (hubs, switches, etc.);
- iii. Patch Cord para interligação entre a "tomada lógica" e a "estação de trabalho" ou para manobra na Sala de Telecomunicações;
- iv. Possuir Certificação ETL VERIFIED;
- v. Deve ter duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível conforme classe de flamabilidade e do cordão de manobra;
- vi. Possuir comprimento de 2,5M na Cor: Azul;
- vii. Deve possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- viii. Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
- ix. Os conectores deverão possuir corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a classificação UL 94 V-0 (flamabilidade);
- x. Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de níquel e 1,27 mm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- xi. Deve possuir capa protetora (boot) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingüeta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enrosamentos e quebras;
- xii. O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, com capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça e livre de halogênios (LSZH) de acordo com a IEC 60332-3, conectorizados com RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 6;
- xiii. O cabo utilizado deve apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma ANSI/TIA-568.2-D CATEGORIA 6 (stranded cable);
- xiv. Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA-568.2-D Categoria 6;
- xv. Deverá possuir garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet;
- xvi. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

3.1.48. PATCH CORD U/UTP CAT.6 - LSZH - T568A/B - 5.0m - AZUL

- i. PATCH CORD U/UTP CAT.6 para uso em sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA-568-2.D Categoria 6;
- ii. Permitir o uso em cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso à área de trabalho para interligação do hardware de comunicação do usuário às tomadas de conexão da rede e também nas salas de telecomunicações, para manobras entre os painéis de distribuição (Patch panels) e os equipamentos ativos da rede (hubs, switches, etc.);
- iii. Patch Cord para interligação entre a “tomada lógica” e a “estação de trabalho” ou para manobra na Sala de Telecomunicações;
- iv. Possuir Certificação ETL VERIFIED;
- v. Deve ter duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível conforme classe de flamabilidade e do cordão de manobra;
- vi. Possuir comprimento de 5,0M na Cor: Azul;
- vii. Deve possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- viii. Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
- ix. Os conectores deverão possuir corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a classificação UL 94 V-0 (flamabilidade);
- x. Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de níquel e 1,27 mm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;
- xi. Deve possuir capa protetora (boot) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingüeta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enrosamentos e quebras;
- xii. O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, com capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça e livre de halogênios (LSZH) de acordo com a IEC 60332-3, conectorizados com RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 6;
- xiii. O cabo utilizado deve apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma ANSI/TIA-568.2-D CATEGORIA 6 (stranded cable);
- xiv. Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA-568.2-D Categoria 6;
- xv. Deverá possuir garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

xvi. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agredam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

3.1.49. PATCH CORD U/UTP CAT.6 - LSZH - T568A/B - 10.0m – AZUL

- i. PATCH CORD U/UTP CAT.6 para uso em sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA-568-2.D Categoria 6;
- ii. Permitir o uso em cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso à área de trabalho para interligação do hardware de comunicação do usuário às tomadas de conexão da rede e também nas salas de telecomunicações, para manobras entre os painéis de distribuição (Patch panels) e os equipamentos ativos da rede (hubs, switches, etc.);
- iii. Patch Cord para interligação entre a “tomada lógica” e a “estação de trabalho” ou para manobra na Sala de Telecomunicações;
- iv. Possuir Certificação ETL VERIFIED;
- v. Deve ter duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível conforme classe de flamabilidade e do cordão de manobra;
- vi. Possuir comprimento de 10,0 na Cor: Azul;
- vii. Deve possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- viii. Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
- ix. Os conectores deverão possuir corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a classificação UL 94 V-0 (flamabilidade);
- x. Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de níquel e 1,27 mm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;
- xi. Deve possuir capa protetora (boot) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingüeta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;
- xii. O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, com capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça e livre de halogênios (LSZH) de acordo com a IEC 60332-3, conectorizados com RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 6;
- xiii. O cabo utilizado deve apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma ANSI/TIA-568.2-D CATEGORIA 6 (stranded cable);
- xiv. Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA-568.2-D Categoria 6;
- xv. Deverá possuir garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet;
- xvi. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agredam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

3.1.50. PATCH CORD U/UTP CAT.6 - LSZH - T568A/B - 0.5m – AZUL

- i. PATCH CORD U/UTP CAT.6 para uso em sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA-568-2.D Categoria 6;
- ii. Permitir o uso em cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso à área de trabalho para interligação do hardware de comunicação do usuário às tomadas de conexão da rede e também nas salas de telecomunicações, para manobras entre os painéis de distribuição (Patch panels) e os equipamentos ativos da rede (hubs, switches, etc.);
- iii. Patch Cord para interligação entre a “tomada lógica” e a “estação de trabalho” ou para manobra na Sala de Telecomunicações;
- iv. Possuir Certificação ETL VERIFIED;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- v. Deve ter duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível conforme classe de flamabilidade e do cordão de manobra;
- vi. Possuir comprimento de 0,5M na Cor: Azul;
- vii. Deve possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- viii. Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
- ix. Os conectores deverão possuir corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a classificação UL 94 V-0 (flamabilidade);
- x. Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de níquel e 1,27 mm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;
- xi. Deve possuir capa protetora (boot) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingüeta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;
- xii. O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, com capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça e livre de halogênios (LSZH) de acordo com a IEC 60332-3, conectorizados com RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 6;
- xiii. O cabo utilizado deve apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma ANSI/TIA-568.2-D CATEGORIA 6 (stranded cable);
- xiv. Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA-568.2-D Categoria 6;
- xv. Deverá possuir garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet;
- xvi. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

3.1.51. PATCH CORD U/UTP CAT.6 - LSZH - T568A/B - 1.5m – AZUL

- i. PATCH CORD U/UTP CAT.6 para uso em sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA-568-2.D Categoria 6;
- ii. Permitir o uso em cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso à área de trabalho para interligação do hardware de comunicação do usuário às tomadas de conexão da rede e também nas salas de telecomunicações, para manobras entre os painéis de distribuição (Patch panels) e os equipamentos ativos da rede (hubs, switches, etc.);
- iii. Patch Cord para interligação entre a “tomada lógica” e a “estação de trabalho” ou para manobra na Sala de Telecomunicações;
- iv. Possuir Certificação ETL VERIFIED;
- v. Deve ter duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível conforme classe de flamabilidade e do cordão de manobra;
- vi. Possuir comprimento de 1,5M na Cor: Azul;
- vii. Deve possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- viii. Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
- ix. Os conectores deverão possuir corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a classificação UL 94 V-0 (flamabilidade);
- x. Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de níquel e 1,27 mm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;
- xi. Deve possuir capa protetora (boot) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingüeta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- xii. O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, com capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça e livre de halogênios (LSZH) de acordo com a IEC 60332-3, conectorizados com RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 6;
- xiii. O cabo utilizado deve apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma ANSI/TIA-568.2-D CATEGORIA 6 (stranded cable);
- xiv. Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA-568.2-D Categoria 6;
- xv. Deverá possuir garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet;
- xvi. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

3.1.52. CABO TRANSMISSÃO DE DADOS U/UTP 23AWGX4P CAT.6 LSZH AZ RIB

- i. Cabo para transmissão de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA-568-2.D Categoria 6, para cabeamento primário e secundário entre os painéis de distribuição (patch panels) ou conectores nas áreas de trabalho, em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras;
- ii. Possuir certificado de desempenho elétrico (VERIFIED) pela UL e ETL, conforme especificações da norma ANSI/TIA-568-2.D Categoria 6;
- iii. O cabo utilizado deverá possuir certificação Anatel, impressa na capa externa;
- iv. O cabo deverá ser fornecido em bobinas do tipo RIB (reel in a box);
- v. O produto deve cumprir com os requisitos quanto ao percentual máximo de elementos na composição do produto, que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS;
- vi. Possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte;
- vii. Capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça e livre de halogênios (LSZH) de acordo com a IEC 60332-3;
- viii. A capa externa deverá ser composta por LSZH;
- ix. O cabo deve ser composto por condutores de cobre sólido 23 AWG;
- x. Deve atender ao código de cores especificado abaixo:
 - a) par 1: azul-branco, com uma faixa azul (stripe) no condutor branco;
 - b) par 2: laranja-branco, com uma faixa laranja (stripe) no condutor branco;
 - c) par 3: verde-branco, com uma faixa verde (stripe) no condutor branco;
 - d) par 4: marrom-branco, com uma faixa marrom (stripe) no condutor branco.
- xi. Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos;
- xii. Gravação sequencial métrica (metros), decrescente, no revestimento externo, para permitir o reconhecimento imediato do comprimento restante do cabo na bobina;
- xiii. Deverá ser apresentado através de catálogos ou proposta técnica de produto do fabricante, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades (valores típicos) de Insertion Loss (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT (dB), ACRF (dB), PSACRF (dB) e RL (dB) para frequências de 100, 200, 300 e 500 MHz.

3.1.53. ROSETA ÓPTICA 1P INLINE SOBREPOR C/ 1 ADAP SC-APC

- i. Ponto de Terminação Óptico para 01 fibra óptica;
- ii. Indicado para uso interno fixado em parede ou superfície lisa;
- iii. Deve possuir dimensões reduzido;
- iv. Deve ter capacidade de gerenciar 01 emenda óptica (fusão) ou emenda mecânica;
- v. Deve ter capacidade de gerenciar 01 adaptador óptico tipo SC, para sistemas conectorizados;
- vi. Deve apresentar classe de Flamabilidade UL94 V-0;
- vii. Deve apresentar grau de proteção IP30;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- viii. Deve ser fabricado em plástico de alta resistência a impactos;
- ix. Com sistema próprio para ancoragem de cabos compactos ou low friction (baixo atrito);
- x. Permitir a instalação fácil e rápida, não necessita de ferramentas especiais.

3.1.54. MÓDULO PARA DADOS CAT.6 DE 8 PORTAS – CDM

- i. Módulo de distribuição do cabeamento estruturado em cobre, CAT.6 em até 8 pontos;
- ii. Deverá ser confeccionado em Plástico com acabamento plástico texturizado, para uso em ambientes internos conforme norma EIA-569;
- iii. Permitir a instalação fácil e rápida, não necessita de ferramentas;
- iv. Deve ser desenvolvido para sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA 568.2-D Categoria 6;
- v. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

3.1.55. RÉGUA MODULAR CDM

- i. Régua modular para confeccionada em aço e com pintura epóxi na cor preta;
- ii. Possuir acabamento em pintura epóxi na cor preta de alta resistência a riscos e a corrosão;
- iii. Fornecido em pares;
- iv. Permitir a instalação fácil e rápida, não necessita de ferramentas;
- v. Possibilidade de fixação em qualquer caixa metálica ou plástica;
- vi. Permitir o uso/instalação de quaisquer módulos do CDM Centro de Distribuição Multimídia de mercado;
- vii. Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

3.1.56. CONECTOR FEMEA CAT.6 T568A/B – BRANCO

- i. CONECTOR FEMEA CAT.6 para cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA-568.2-D Categoria 6, para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso na área de trabalho para tomadas de serviços em sistemas estruturados de cabeamento e em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras;
- ii. Possuir Certificação UL LISTED;
- iii. Possuir Certificação ETL VERIFIED;
- iv. Possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- v. Ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a classificação UL 94 V-0 (flamabilidade);
- vi. Possuir protetores 110IDC traseiros para as conexões;
- vii. Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de níquel e 1,27 mm de ouro;
- viii. Apresentar disponibilidade de fornecimento nas cores (branca, bege, vermelha, azul e preta);
- ix. O keystone deve ser compatível para as terminações T568A e T568B, segundo a ANSI/TIA-568.2-D;
- x. Possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG;
- xi. O conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando deste modo uma conectorização homogênea;
- xii. Deve permitir a conectorização do cabo em um ângulo de 90° ou 180° com o mesmo part number;
- xiii. Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11;
- xiv. Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 20 vezes com terminações 110 IDC;
- xv. Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 6;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- xvi. Identificação da Categoria gravado na parte frontal do conector;
- xvii. Possuir logotipo ou nome do fabricante impresso no corpo do acessório;
- xviii. O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agredam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

3.1.57. CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO MULTIMÍDIA 28" – CDM

- i. Caixa de distribuição multimídia 28" – CDM;
- ii. Deverá ser confeccionada em aço e possuir acabamento em pintura epóxi na cor bege, de alta resistência a riscos e a corrosão;
- iii. Deve ser indicado para o uso em ambientes internos (EIA-569);
- iv. Possuir design modular, com tampa removível;
- v. Possuir porta com trava;
- vi. Permitir a instalação em paredes de alvenaria;
- vii. Suporte a modems ADSL, Cablemodem, Switch, etc mediante uso de placa de montagem;
- viii. Furação superior e inferior para instalação com dutos de PVC ou aço;
- ix. Possuir acabamento plástico texturizado;
- x. Permitir a instalação fácil e rápida, não necessita de ferramentas.

3.1.58. ROSETA OPTICA 1P INLINE SOBREPOR C/ 1 ADAP SC-APC

- i. Ponto de Terminação Óptico para 01 fibra óptica;
- ii. Indicado para uso interno fixado em parede ou superfície lisa;
- iii. Deve possuir dimensões reduzido;
- iv. Deve ter capacidade de gerenciar 01 emenda óptica (fusão) ou emenda mecânica;
- v. Deve ter capacidade de gerenciar 01 adaptador óptico tipo SC, para sistemas conectorizados;
- vi. Deve apresentar classe de Flamabilidade UL94 V-0;
- vii. Deve apresentar grau de proteção IP30;
- viii. Deve ser fabricado em plástico de alta resistência a impactos;
- ix. Com sistema próprio para ancoragem de cabos compactos ou low friction (baixo atrito);
- x. Permitir a instalação fácil e rápida, não necessita de ferramentas especiais.

3.1.59. FERRAMENTA DE LIMPEZA - SC/ST/FC/E2000

- i. Permitir a utilização em a manutenção da rede óptica realizando a limpeza das terminações nos conectores ópticos modelos SC, ST, FC e E2000;
- ii. Durabilidade mínima de 500 ciclos de limpeza;
- iii. Permitir a limpeza de ferrolhos com 2.5mm;
- iv. Deverá possuir dois modos de trabalho: Padrão ou Estendido;
- v. Deverá realizar a limpeza em conectores ópticos com polimento UPC e APC;
- vi. Deverá ser apresentado, apenas pela licitante autora da proposta de menor preço;
- vii. Datasheet com todos os dados e características técnicas do produto.

3.1.60. FERRAMENTA DE LIMPEZA – MPO

- i. A ferramenta de limpeza de ferrolhos, deverá ser compatível com conectores e adaptadores do tipo MPO/MTP Macho e Fêmea;
- ii. Deve ser de formato ergonômico e fácil utilização;
- iii. Deve permitir mais de 600 limpezas;
- iv. Deve ser compatível com adaptadores MPO/MTP;
- v. Deve ser compatível com polimentos PC e APC;
- vi. Deve estar em acordo com a diretiva RoHS.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

3.1.61. SERVIÇO ANUAL DE SUPORTE 24x7

- i. Possuir suporte na modalidade de atendimento de 24x7, serviço de pós-venda para realização de atendimento remoto de suporte técnico em qualquer horário do dia, 7 dias por semana, considerando níveis de atendimento e a severidade da ocorrência;
- ii. Possuir atendimento remoto através de telefone e/ou comunicação por meio da internet, com conexões de voz e vídeo, conferências on-line, compartilhamento da área de trabalho e transferências de arquivos;
- iii. A aquisição será realizada via contrato;
- iv. Possuir atendimento remoto via telefone, Skype®, TeamViewer®, etc.;
- v. Possuir acesso ao Portal de Suporte para abertura de ocorrências (tickets de suporte), consulta a perguntas frequentes (FAQ), acesso a notas técnicas e manuais e checar atualizações de firmware;
- vi. Possuir vigência: prazo de 1 ano a contar da emissão da Nota Fiscal do Serviço, com possibilidade de venda simultânea de 3 códigos, ou seja, 3 anos, junto com a compra dos equipamentos e renovações posteriores, limitadas ao ciclo de vida do produto. O prazo é definido em contrato;
- vii. Possibilidade de abertura de até 20 chamados (tickets) de suporte por mês, assim distribuídos em 15 tickets em Horário comercial (das 8h15 às 17h15 - Hora de Brasília) de segunda-feira à sexta-feira -- exceto feriados nacionais e 5 tickets nos demais horários (complemento 24x7);
- viii. Possuir acordo de Nível de Serviço (SLA) com classificação de severidade da ocorrência (Crítico, Majoritário, Minoritário e Informativo) e níveis de atendimento;
- ix. Permitir abertura de chamados via ligação gratuita (0800) ou online via website;
- x. Permitir Níveis de Atendimento:
 - a) Possuir níveis de atendimentos denominados N1 e de acordo com o SLA e escalonados para N2 e N3 de maneira que atendam aos tempos requeridos.
 - b) N1 Suporte para dúvidas e configurações, verificação de itens de instalação (aterramento, limpeza, conexões, etc. de acordo com Guia Rápido de instalação e aterramento de equipamentos), acesso remoto ao sistema do cliente para verificação e atualização de configurações, perfis e outros. Orientação para busca de documentação;
 - c) N2 Avaliação de intervenções de outros sistemas e equipamentos no funcionamento dos equipamentos, busca de anomalias em protocolos e pacotes de transmissão, simulações em laboratório para busca de solução alternativa ou confirmação de erro, localização de falhas em firmwares e bugs, reporte e solicitação de correção para desenvolvimento;
 - d) N3 avaliação de falhas em firmware e hardware, desenvolvimento de novo firmware corretivo ou alternativo, teste de novo firmware.
- xi. O Serviço de Suporte 24x7 será feito de forma remota não incluindo deslocamento de técnico até o local para solução de problema;
- xii. Os chamados que excederem o limite de 20 tickets/mês (respeitando a distribuição de horários) demandarão aprovação pelo cliente para cobrança posterior de acordo com o contrato;
- xiii. O Serviço de Suporte 24x7 não prevê o fornecimento de peças sobressalentes, peças de reposição ou envio de equipamento para substituição;
- xiv. Exigência de Pré-Requisitos Solicitante do Suporte:
 - a) Deve possuir capacidade técnica, treinamento adequado ofertado pela Fabricante para a plataforma a ser suportada e conhecimento da rede e equipamentos;
 - b) Permitir o acesso remoto ao equipamento pela Internet através dos softwares Skype e TeamViewer®, fornecendo autorização e desbloqueio de sistemas;
 - c) Deverá certificar-se que a utilização do equipamento esteja de acordo com as condições exigidas em sua documentação técnica e por boas práticas de instalação. A topologia e integração com outros serviços também devem estar de acordo com os parâmetros do Fabricante;
 - d) Possuir o fornecimento de informações de topologia, conectividade, serviços em uso bem como qualquer fato que possa estar associado ao problema em sua rede/equipamento;
 - e) Permitir a atualização dos firmwares dos equipamentos de acordo com a última versão disponível no Portal de Suporte do Fabricante. A atualização deve ter sido executada por profissional



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

capacitado e de acordo com a respectiva nota técnica ou manual do produto, também disponíveis no Portal de Suporte do Fabricante.

- xv. A Contratada será totalmente responsável pela segurança da rede e dos equipamentos e se responsabiliza por qualquer malfeitoria executada por agente externo à rede.

3.1.62. LICENÇA DE USO POR SERVIDOR e 4.3.63 ANUIDADE DE MANUTENÇÃO E UPDATES

- i. Software de gerenciamento e provisionamento;
- ii. Deve ser uma plataforma de gerenciamento e provisionamento de rede local passiva óptica (PON LAN). O sistema deve possuir uma interface gráfica amigável e de simples utilização para facilitar a configuração de perfis GPON dos equipamentos OLT, como VLAN's, QoS e serviços. O software também deve ser capaz de realizar auto-discovery de todas as ONU's da rede e seus status de funcionamento;
- iii. Deverá possuir os seguintes recursos de gerenciamento;
 - a. Deve atender os seguintes itens na Interface web;
 - b. Permitir a configuração das portas da ONT's similar a uma interface de Switch;
 - c. Suportar a multi-idiomas (PT-ES-EN);
 - d. Possuir painel de pesquisa e filtros inteligentes;
 - e. Possuir logs de auditoria do sistema;
 - f. Possuir informações de quantidade online/offline de OLTs e ONTs;
 - g. Possuir Informações como: Potência Óptica, Distância, Modelo, Mac-Address e descrição da ONT.
- iv. Deve permitir as seguintes configurações:
 - a. Cadastro de VLAN's na aplicação;
 - b. Cadastro de QoS e Rate Limit;
 - c. Cadastro de Servidores VoIP (SIP Server);
 - d. Configuração de VLANs "bridge" (tagged, untagged) na interface ETH da ONT;
 - e. Possibilitar Habilitar/Desabilitar as interfaces ETH da ONT;
 - f. Possibilitar Habilitar/Desabilitar PoE da ONT;
 - g. Configuração de 802.1X para o modelo de ONU que tenha suporte a esta funcionalidade;
 - h. Reutilização de configuração da ONU (aplicação em massa).
- v. Relacionado ao Acesso deve permitir:
- vi. Permitir Autenticação de Usuários;
 - a. Restrição de acesso por Grupos de Usuários;
 - b. Integração para autenticação de usuários com LDAP ou Active Directory;
 - c. Deve atender as seguintes características;
 - d. Backup e Restore do software com execução manual;
 - e. Agendamento recorrente de backup.
- vii. O Servidor compatível deverá possuir as seguintes características:
 - a. Processador Quad-Core 2.20 GHz (64 bits) ou superior;
 - b. 8 GB de memória RAM ou superior;
 - c. 50 GB de HD ou superior;
 - d. Ser compatível com Linux Debian 9.11 (64 bits);
 - e. Deverá possuir os seguintes recursos de Monitoramento.
- viii. Deverá atender aos seguintes recursos de Monitoramento das OLT's:
 - a. Permitir 6 meses de histórico de monitoração;
- ix. Saúde da OLT:
 - a. CPU, memória usada, temperatura, uptime;
 - b. Verificar Banda das interfaces da OLT;
 - c. Verificar Status das interfaces da OLT.
- x. Lista de ONUs:
 - a. Total, ativas, inativas ou em loop;
 - b. Visualização por OLT e por porta PON;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO - CE

- c. Por slot/porta PON, status, versão de firmware, RX power, MAC Address, GPON Serial Number, modelo, Profile, IP host.
- xi. Deverá permitir a leitura dos seguintes recursos de Monitoramento de ONT's:
 - a. Status da ONT;
 - b. Potência óptica;
 - c. Status das interfaces;
 - d. Temperatura instantânea do Transceiver;
 - e. Distância;
 - f. Banda das interfaces: gráfico do tráfego de dados das portas ETH da ONT e seus agregados.
- xii. Deverá atender aos seguintes requisitos:
 - a. Permitir a criação de playlist de dashboards para exibição em NOC;
 - b. Syslog Server integrado para visualização de logs de OLT's;
 - c. Visualização de logs do sistema com filtro, por data ou mensagem;
 - d. Permitir notificações via SMTP server;
 - e. Permitir envio de e-mail para eventos configuráveis, incluindo desconexão de ONT's;
 - f. Permitir possibilidade de customização das notificações que deseja receber por e-mail;
 - g. Permitir criação de novos usuários e alteração de senha;
 - h. Permitir backup e restore da base de dados de equipamentos e dados de monitoração;
 - i. Permitir capacidade de gerar inventário por OLT das ONTs conectadas;
 - j. Permitir capacidade de exportar inventário em formato CSV;
 - k. Permitir capacidade de comparar scripts de configurações de duas OLTs diferentes;
 - l. Permitir o monitoramento via PING de elementos genéricos.

3.1.63. START-UP REMOTO - PACOTE DE SERVIÇOS PARA EQUIPAMENTOS E SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E MONITORAMENTO

- i. Pacote de serviço de start-up remoto para os equipamentos GPON e softwares de Provisionamento e/ou Monitoramento;
- ii. O serviço de start-up remoto deverá permitir a reunião de kick-off e reuniões de acompanhamento durante o projeto, até a data acordada e aprovada para execução do serviço;
- iii. O pacote de serviço é dividido em atividades e permitir as seguintes atividades:
 - a) Permitir Instalação dos Softwares de monitoramento;
 - b) Permitir a configuração inicial da OLT;
 - c) Permitir a criação de planos de serviço via CLI (Command Line Interface) e/ou software;
 - d) Apoiar na validação dos serviços pré-acordados;
 - e) Apresentação ao time técnico do cliente das configurações realizadas;
 - f) Apresentação das principais rotinas de operação e análise da rede.
- iv. O start-up remoto deverá ativar a rede GPON (FTTx) do cliente, configurando a(s) OLT(s) e validando as opções de serviço que foram previamente informadas na reunião de Kick-off;
- v. Permitir a ativação dos perfis (ONTs) de acordo com o tempo disponível;
- vi. Deverá acompanhar o final do start-up, realizando uma breve apresentação ao time técnico do órgão, que contempla todas as configurações feitas na OLT e no software;
- vii. Possuir troubleshooting para facilitar a operação no dia-a-dia, como buscar documentação no site de suporte do fabricante e a abertura de tickets no Portal de Suporte, caso seja necessário futuramente;
- viii. Serviço executado de segunda a sexta-feira (exceto feriados nacionais), apenas durante o horário comercial (8 as 17 ou das 9 às 18) no fuso horário do órgão.

3.1.64. SERVICE 3Y 8x5 PLUS - CONCENTRADOR OPTICO STANDALONE OLT



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

3.1.65. SERVICE 3Y 8x5 PLUS - FONTE DE ALIMENTACAO CA/CC PARA CONCENTRADOR OPTICO OLT

3.1.66. SERVICE 3Y 8X5 PLUS - MODULO SFP+ 10GE LR 1310NM (10KM)

3.1.67. SERVICO 3Y 8X5 PLUS - MODULO TRANSCEIVER SFP GPON

- i. Serviços de Reposição em Avanço e Suporte 8x5 Plus com 3 Anos de vigência;
- ii. Prioridade no processo de garantia e atendimento de suporte deverá ser através de telefone, e-mail, via web, portais eletrônicos e/ou acesso remoto no horário comercial;
- iii. Possuir reposição em avanço quando problema for detectado até as 10h;
- iv. Possuir Next Business Day (para as principais capitais, consulte os termos);
- v. Permitir a consulta ao fabricante se o serviço está disponível para a região, e demais condições aplicáveis;
- vi. Permitir maximizar os benefícios de investimentos em TI, de forma que a estrutura permaneça o mais estável possível, contribuindo para alcançar objetivos de negócios e projetos, como a redução de custos operacionais e o direcionamento dos recursos humanos para outras tarefas prioritárias;
- vii. Possuir estratégias para incidentes exijam uma resposta rápida e eficiente da equipe local interna ou de um terceiro contratado, de modo a minimizar impactos no negócio. Após investigar a causa do mesmo, o fabricante poderá ser acionado para prestar o devido suporte através da abertura de um chamado (pelo site);
- viii. O órgão terá prioridade no atendimento remoto realizado por um técnico especializado de suporte do fabricante. Além disso, quanto constatada a relação direta entre o incidente e o equipamento adquirido, será providenciada a substituição do mesmo em caráter NBD (de acordo com a região).

3.1. 68. ACCESS POINT WIRELESS DUAL BAND

- i. Acess point com as seguintes especificações mínimas:
 - a) Wireless dualband, dispositivo de rede para realizar a Interconexão de dispositivos sem fio a uma rede cabeada;
 - b) Access point com capacidade de ser montável em teto ou parede;
 - c) Possuir no mínimo duas bandas de 1148 mbps simultâneos em 2.4 ghz e 2402 mbps em 5 ghz totalizando velocidades de wi-fi de 3550 mbps;
 - d) Possuir capacidade de disponibilizar roaming contínuo com mudança automática para o sinal ideal e suporta power over Ethernet (802.3at) para uma implementação e instalação conveniente;
 - e) Possuir mínimo 8 fluxos espaciais para taxa de transferência multiusuário aumentada;
 - f) Possuir potência de transmissão mínima CE de <20 DBM (2.4ghz) e <23 DBM (5ghz) e FCC de <26 DBM (2.4ghz) e <26 DBM (5 ghz);
 - g) Possuir certificação: CE, FCC, ROHS;
 - h) Ser compatível com o controlador de hardware.

3.1.69. CONTROLADOR DE HARDWARE

- i. Permitir o gerenciamento centralizado de no mínimo 100 pontos de acesso, 20 switches e 10 roteadores;
- ii. Possuir acesso gratuito à Nuvem com gerenciamento e monitoramento por aplicativo ou a interface do usuário da Web de qualquer lugar;
- iii. Possibilidade de monitorar e gerenciar dispositivos localmente;
- iv. Possuir caixa em metal durável, porta USB 2.0 e duas portas Fast Ethernet;
- v. Possuir fonte de Alimentação Flexível, 802.3af/at PoE ou Micro USB DC 5V/Mínimo 1A;
- vi. Permiti monitoramento de rede, visualização em tempo real do status da rede e da distribuição do tráfego;
- vii. Permitir topologia de rede em tempo real, para solução de problemas de conexões;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- viii. Permitir manutenção de rede;
- ix. Possuir simulador de mapa de calor WiFi;
- x. Permitir relatório de rede visualizável e lote e gerenciamento de vários sites para a manutenção da rede;
- xi. Permitir número máximo de até 1.000 contas;
- xii. Permitir até 50.000 usuários locais;
- xiii. Permitir Gerenciamento de rede com fios, Rede sem fio, segurança de rede (ACL/Fituração de URL/Defesa contra Ataque), transmissão Roteamento/NAT/Limite de sessão/Controle de largura de banda, gerenciamento de rede VPN (IPSec/L2TP/PPTP/OpenVPN), Portal Voucher/Usuário Local/SMS/RADIUS/Facebook/Servidor de Portal Externo, 802.1x, RAI0 Autenticação/Autenticação MAC/Contabilidade.

3.1.70. SERVIDOR XEON 4C E-2324G 65W 3.1GHZ 1X16GB

- i. SERVIDOR TORRE com processador XEON E-2324G 4C 65W 3.1GHZ 8M CACHE;
- ii. Possuir memória RAM de no mínimo 01x 16GB TruDDR4 UDIMM 3200MHz;
- iii. Permitir armazenamento e suporte a 02 discos 3.5" Sata NHS, 01 M.2
- iv. Deverá acompanhar 01 disco 2TB Sata 7.2K NHS Raid: Raid onboard Intel VROC 6.x SW RAID /1/5/10;
- v. Possuir rede 1x 1GbE INTEGRADO;
- vi. Possuir Slots PCIe: 3 slots PCIe (x16, x4, x1);
- vii. Possuir alimentação por fonte Fixa 500W 80 Plus Platinum;
- viii. Possuir entrada de vídeo 2X DISPLAYPORT;
- ix. Possuir Garantia 3 anos on-site com atendimento 9x5 NBD.

3.2. Todos os equipamentos, produtos ou peças necessárias à contratação deverão ser novos e de primeiro uso e não poderão constar, no momento da apresentação da proposta, em listas de end-of-sale, end-of-support ou end-of-life do fabricante, ou seja, não poderão ter previsão de descontinuidade de fornecimento, suporte ou vida, devendo estar em linha de produção.

3.3. Os serviços serão prestados mediante apresentação de projeto que permita a execução integrada, para a obtenção de uma solução organizada e de alta qualidade.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Sustentabilidade

4.1.1. Valorização da Mão de Obra Local: A empresa contratada deverá, sempre que possível, priorizar a contratação de profissionais locais qualificados para a execução dos serviços, fomentando o desenvolvimento social e econômico da região.

4.1.2. Condições de Trabalho e Segurança Ocupacional: É obrigatório que a contratada ofereça aos seus trabalhadores um ambiente de trabalho seguro, respeitando as normas da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), especialmente quanto à saúde e segurança no trabalho (Normas Regulamentadoras - NRs). Equipamentos de proteção individual (EPIs) devem ser fornecidos a todos os trabalhadores envolvidos no projeto, além de treinamentos periódicos sobre segurança.

4.1.3. Conformidade com Normas de Inclusão Social: A empresa contratada deve promover a inclusão social e a diversidade na composição de sua equipe, incentivando a igualdade de oportunidades para todos, inclusive para pessoas em situação de vulnerabilidade social, pessoas com deficiência e outros grupos historicamente sub-representados.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

4.1.4. Sustentabilidade e Gestão de Resíduos: Durante a execução dos serviços, o contratado deverá adotar práticas sustentáveis que minimizem o impacto ambiental, como a segregação e o descarte adequado de resíduos gerados, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). Todo o material excedente, incluindo cabeamento descartado e equipamentos substituídos, deve ser encaminhado para reciclagem ou descarte ecologicamente correto.

4.1.5. Uso Eficiente de Recursos Naturais: A empresa contratada deverá adotar métodos e práticas que promovam o uso eficiente de recursos naturais, incluindo a utilização de materiais de baixo impacto ambiental, sempre que viável, e a redução do consumo de energia durante a instalação dos equipamentos e cabos. Os materiais empregados no cabeamento e CFTV devem atender a padrões de eficiência energética e não conter substâncias nocivas ao meio ambiente, contribuindo para um projeto ecologicamente responsável.

4.1.6. Minimização do Impacto Ambiental das Operações: A contratada deverá adotar medidas para reduzir o impacto ambiental das suas atividades operacionais, inclusive evitando práticas que possam gerar poluição sonora e visual excessiva.

4.1.7. Preservação da Integridade do Patrimônio Histórico e Cultural: Na hipótese de instalações em áreas que contenham elementos de valor histórico, arquitetônico ou cultural, o contratado deverá adotar práticas de conservação e proteção, evitando qualquer ação que possa comprometer o patrimônio material ou imaterial da instituição. Quaisquer intervenções nesses espaços deverão ser previamente aprovadas pelo setor competente do CRECI-CE.

4.1.8. Os produtos devem ser acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento e permita o descarte sustentável.

4.1.9. Cabe exclusivamente à contratada remover, às suas expensas, todo o material que estiver em desacordo com as especificações básicas e/ou aquele em que for constatado dano em decorrência de transporte ou acondicionamento, providenciando a substituição do mesmo por material adequado às especificações, assim como o descarte sustentável dos resíduos.

4.1.10. Os equipamentos ofertados não deverão conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances ou Restrição de Certas Substâncias Perigosas), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);

4.1.11. Quando houver necessidade de remoção de cabeamento preexistente no CRECI/CE ou instalado durante a execução do serviço contratado, a empresa contratada será responsável pelo tratamento correto e descarte dos materiais (sucata) retirados, conforme legislação vigente à época da execução do serviço.

4.1.12. A contratada deverá priorizar, no que couber e for permitido por lei, a seleção dos materiais para reciclagem, com o objetivo de preservar o meio ambiente e racionalizar a utilização de recursos não renováveis, através do tratamento de resíduos provenientes do descarte de Produtos do cabeamento estruturado.

4.1.13. Todos os materiais retirados pela contratada deverão ser separados e encaminhados para reciclagem por empresas homologadas, evitando a emissão de poluentes ou destinação incorreta de seus resíduos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

4.1.14. Todos os produtos que forem descartados, sejam por sobra do material empregado ou pela remoção de infraestrutura e cabeamento antigo, devem seguir o descarte ecológico junto ao fabricante ou em locais apropriados.

4.1.15. A contratada deverá seguir as recomendações constantes na norma ISO 14001.

4.1.16. Os processos de tratamento de resíduos plásticos, PVC, polietileno, cobre e outros efetuados pelo fabricante da solução de cabeamento deverão ser devidamente autorizados e certificados pelos órgãos com responsabilidade ambiental, devendo obrigatoriamente ser apresentadas, anexo a proposta de preços, cópias dos seguintes documentos do fabricante de cabeamento:

- a) Licença Ambiental de Operação, emitida pelo órgão responsável do município onde o fabricante da solução de cabeamento está instalado;
- b) Certificado de Regularidade do fabricante da solução de cabeamento junto ao Cadastro Técnico Federal do IBAMA; e
- c) Declaração que a fabricante possui seu programa ativo na data da licitação.

4.2. Marcas como referência

4.2.1. Para que a pretensão do CRECI-CE possa ser mais bem compreendida, são indicados como marcas como referências:

- a) Materiais de CFTV: marca INTELBRAS;
- b) Materiais de Rede de Dados: marca FURUKAWA.

4.2.2. Outras marcas/modelos serão aceitas, desde que atendidas todas as exigências declinadas no item 3, deste TR.

4.2.3. Os materiais de cabeamento estruturado (modem optico, concentradores, Patch Panel, Patch Cords) e materiais de fibra óptica componentes do sistema de cabeamento estruturado deverão ser do mesmo fabricante para garantir a compatibilidade e funcionamento da solução.

4.3. Das Regras do Negócio

4.3.1. A licitante vencedora deverá comprovar que o fabricante das soluções de cabeamento metálico, por ela ofertados em sua proposta comercial, possui um programa de garantia que possibilite que seu sistema seja suportado (produtos e aplicações) por um prazo mínimo de 25 (vinte e cinco) anos.

4.3.2. Para esta comprovação, a licitante deverá apresentar uma declaração do fabricante, específica para o presente pregão, na qual o fabricante deverá declarar que a licitante é uma de suas instaladoras credenciadas e apta a prestar a garantia dos serviços e produtos por ela instalados.

4.3.3. Apresentar o CNPJ do fabricante, para que se possa averiguar se ele está em situação regular junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, conforme disposto na Instrução Normativa n. 12 de 13 de abril de 2018, instituído pelo art. 17, inciso II, da Lei nº 6.938/81.

4.3.4. Caso o fabricante seja dispensado de tal registro, por força de dispositivo legal, o licitante deverá apresentar o documento comprobatório ou declaração correspondente, sob as penas da lei.

4.3.5. Todos os materiais retirados e ou gerados em consequência de eventuais substituições/trocas dos sistemas, deverão ser encaminhados à empresa coletora de resíduos sólidos, conforme



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

determina a PNRS (Política Nacional de Resíduos Sólidos), Lei 12.305/2010. Deverá ser emitido certificado comprovando o descarte.

4.4. Subcontratação

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.5. Garantia contratual

Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

4.6. Vistoria

4.6.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 08:30 às 16:30 horas.

4.6.2. Serão disponibilizados data e horário diferente aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.6.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade e documento emitido pela empresa comprovando sua habilitação para realização da vistoria.

4.6.4. A vistoria poderá ser realizada até o último dia útil que anteceder a sessão pública do pregão eletrônico.

4.6.5. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.6.6. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

4.7. Exigências de Compatibilidade

4.7.1. O sistema com solução de software de monitoramento deverá suportar a unificação transparente de sistemas de monitoramento de segurança.

4.7.2. O sistema deve ser utilizado entre hardware e software, os dispositivos são câmeras, gravadores, controladores de acesso, central de automação e demais equipamentos que compõem a solução.

5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. Condições de execução

5.1.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1.1. Início da execução do objeto: até 10 (dez) dias da assinatura do contrato, após a apresentação da ART competente, observado o seguinte cronograma de realização dos serviços:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

Cronograma de Realização de todos os serviços: até 120 dias após assinatura do contrato;

Prazo de execução de etapas:

- i) Entrega do material - até 30 dias após assinar contrato;
- ii) Etapa de implementação:
 - a) Instalação GPON até 30 dias após entrega do material;
 - b) Instalação CFTV até 15 após instalação GPON.
- iii) Etapa de testes e entregas finais: até 10 dias após entrega do GPON instalado.

Observação: Os prazos estão condicionados à finalização da etapa de infra estrutura.

5.1.2. Local e horário da prestação dos serviços

5.1.2.1. Os serviços serão prestados no imóvel próprio do CRECI/CE, localizado no endereço Rua Padre Luís Figueira, nº 315, Cep: 60.150-120, Fortaleza-CE.

5.1.2.2. Os serviços serão prestados de segunda-feira a sexta-feira, em dias úteis, das 08h às 16h30min.

5.1.3. Dos materiais a serem disponibilizados

5.1.3.1. Para a perfeita execução dos serviços, a contratada deverá disponibilizar todos os materiais e equipamentos, nas quantidades e qualidades estabelecidas neste TR, promovendo sua substituição quando necessária.

5.1.3.2. Para a perfeita execução dos serviços, a contratada deverá disponibilizar, ainda, todas as ferramentas e utensílios necessários para a instalação/montagem dos sistemas, nas quantidades suficientes, sem ônus para o CRECI/CE.

5.1.4. Da especificação das garantias

5.1.4.1. SERVIÇOS

5.1.4.1.1. O prazo de garantia contratual dos serviços será de 90 (noventa) dias contados do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo e terá início após a expiração do prazo de garantia legal.

5.1.4.1.2. A garantia compreenderá erros na execução da instalação/montagem e do projeto.

5.1.4.1.3. A Contratada deverá encaminhar, quando da entrega dos equipamentos, certificado de garantia do produto, impresso em língua portuguesa, contra defeitos de fabricação e/ou montagem e contra desgaste excessivo, no qual deverá expor total anuência aos termos e as cláusulas previstos no edital do certame licitatório.

5.1.4.2. BENS

5.1.4.2.1. O prazo de garantia contratual dos bens, o qual terá início após expirado o prazo de garantia legal, será de 12 (doze) meses, “on-site”, contados do recebimento definitivo dos serviços, ressalvado o disposto no subitem 5.1.4.2.2.

5.1.4.2.2. Os materiais para cabeamento estruturado aqui indicados, como modem optico, concentradores, Patch Panel, Patch Cords e materiais de fibra óptica componentes do sistema de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

cabeamento estruturado implementado deverão possuir uma garantia estendida de produtos e performance de 25 (vinte e cinco) anos contados após expirado o prazo da garantia contratual.

5.1.4.2.3. A contratada deve complementar a garantia dos bens se o prazo oferecido pelo fabricante for menor do que o estabelecido no subitem acima. A contratada também deverá encaminhar o certificado de garantia emitido pelo fabricante, impresso em língua portuguesa, no qual deve constar o prazo ofertado por este, contra defeitos de fabricação e/ou montagem e contra desgaste excessivo.

5.1.4.2.4. A garantia compreenderá a recuperação ou substituição às expensas do fornecedor de qualquer bem ou componente/peça que apresentar quaisquer defeitos fabricação quando submetido a uso e conservação normais.

5.1.4.2.4.1. A garantia compreenderá, ainda, possíveis avarias sofridas pelos bens durante o transporte.

5.1.4.2.4.2. Em caso de substituição, o bem ou componente/peça substituto terá o mesmo prazo de garantia do substituído, a contar da substituição.

5.1.4.2.4.3. Os serviços de garantia deverão ser prestados pelos representantes técnicos devidamente habilitados e credenciados.

5.1.4.2.5. Os bens deverão possuir assistência técnica autorizada pelo fabricante na cidade de Fortaleza/CE, dentro do período de garantia ou não.

5.1.4.2.6. A contratada deverá encaminhar o certificado de garantia emitido pelo fabricante do bem, impresso em língua portuguesa.

5.1.4.2.7. A contratada entregará o certificado de garantia estendida de produtos e performance emitido pela fabricante.

5.1.4.2.8. Os materiais de cabeamento estruturado (modem optico, concentradores, Patch Panel, Patch Cords e materiais de fibra óptica components do sistema de cabeamento estruturado), deverão ser do mesmo fabricante para garantir a compatibilidade e funcionamento da solução.

5.1.4.2.9. A garantia legal, contará após a entrega do Termo de Aceite Definitivo, da mesma forma, passado o prazo da garantia legal, passará a valer a garantia contratual de 12 meses, a garantia estendida, passará a vigorar ao fim da garantia contratual, devendo estar ser lavrada em termo escrito, pelo fabricante da solução.

5.1.4.2.10. As garantias deverão abranger todo e qualquer defeito de projeto, fabricação, montagem, quando submetido a uso e conservação normais. Durante o prazo contratual, deverão ser substituídos quaisquer partes e/ou equipamentos defeituosos, sem ônus para a CONTRATANTE.

5.1.4.2.11. Ao fim da execução dos serviços, a CONTRATANTE entregará o certificado de garantia estendida de produtos e performance.

5.1.4.2.12. Todos os equipamentos, produtos ou peças necessárias à contratação deverão ser novos e de primeiro uso e não constar, no momento da apresentação da proposta, em listas de end-of-sale, end-of-support ou end-of-life do fabricante, ou seja, não poderão ter previsão de descontinuidade de fornecimento, suporte ou vida, devendo estar em linha de produção do fabricante. Está comprovação deverá ser feita mediante declaração emitida pelo fabricante, a ser juntada com os demais documentos de habilitação, atestando que os produtos ofertados não se encontram em listas de end-of-sale, end-of-support ou end-of-life.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO - CE

6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 6.1.** Executar com perfeição os serviços contratados, através de equipe especializada, sob a coordenação do responsável técnico, e de acordo com as recomendações dos fabricantes dos bens.
- 6.2.** Fornecer ao fiscal do contrato todas as informações solicitadas no prazo de 05 (cinco) dias úteis.
- 6.3.** Comunicar imediatamente ao fiscal do contrato toda e qualquer irregularidade ou dificuldade que impossibilite a execução do contrato.
- 6.4.** Assumir inteira responsabilidade técnica e operacional do objeto contratado.
- 6.5.** Manter os seus empregados uniformizados e portando identificação, sempre limpos e asseados, quer no aspecto de vestuário e calçado, quer na higiene pessoal.
- 6.6.** Fornecer todas as ferramentas e utensílios necessários à execução dos serviços, bem como produtos ou materiais indispensáveis à realização desses.
- 6.7.** Assegurar a execução integral dos serviços nos prazos convencionados com segurança e qualidade.
- 6.8.** Não fazer uso das informações prestadas pelo CRECI/CE que não seja em absoluto cumprimento ao contrato em questão.
- 6.9.** Fornecer somente bens e componentes novos e genuínos, assumindo integral responsabilidade pela qualidade dos mesmos, bem como pelo transporte e deslocamentos necessários à entrega, não se admitindo, sob nenhum pretexto, que tais responsabilidades sejam atribuídas a fabricantes, substituindo-os em caso de defeitos, deterioração ou quaisquer outros vícios, ainda que constatados após o seu recebimento e/ou pagamento.
- 6.10.** Responsabilizar-se por quaisquer acidentes de trabalho na execução dos serviços.
- 6.11.** Responder civilmente por danos e/ou prejuízos causados ao CRECI/CE ou a terceiros, decorrentes da execução dos serviços ora contratados ou de atos dolosos e culposos de seus empregados.
- 6.12.** Aceitar a fiscalização e o acompanhamento dos serviços pelo CRECI/CE.
- 6.13.** Efetuar o pagamento de seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, assim como quaisquer outras despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com a execução deste contrato.
- 6.14.** Revisar ou corrigir, no prazo estabelecido pelo CRECI/CE, sem qualquer ônus para o mesmo, todas as falhas, deficiências, imperfeições ou defeitos constatados na prestação dos serviços.
- 6.15.** Indicar preposto, informando telefone celular e e-mail para contato com a contratada, comunicando qualquer alteração que venha a ocorrer nesses dados.
- 6.16.** Comprovar que a fabricante dos cabos de Fibra Óptica possui certificado de homologação válido emitido pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

6.17. Assegurar seus profissionais, quando em atuação nas dependências da contratante, sigam as seguintes regras de conduta:

- a) Agir de maneira ética e profissional
- b) Manter conduta compatível com a moralidade administrativa
- c) Ser cortês, ter urbanidade, disponibilidade e atenção, respeitando a capacidade e as limitações individuais de todos os usuários do serviço público, sem qualquer espécie de preconceito ou distinção de raça, sexo, nacionalidade, cor, idade, religião, cunho político e posição social, abstando-se, dessa forma, de causar-lhes dano moral
- d) Tratar cuidadosamente os usuários dos serviços, aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público
- e) Contribuir para a conservação da harmonia e organização do ambiente de trabalho, mantendo-o limpo e em perfeita ordem, seguindo os métodos mais adequados à sua organização e distribuição
- f) Exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento
- g) Facilitar a fiscalização de todos seus atos ou serviços por quem de direito
- h) Repassar ao fiscal técnico ou ao demandante o registro das ações executadas, mantendo a documentação organizada e em local acessível pelos mesmos, não sendo necessário o pedido para tal.

6.18. Instalar todos os equipamentos, cabos e demais elementos dos sistemas de forma a preservar a estética e a identidade visual dos espaços do CRECI-CE, integrando-se harmoniosamente ao ambiente, sem descaracterizar os elementos culturais e visuais existentes.

6.19. Armazenar os materiais destinados aos serviços em lugar indicado pela fiscalização, de forma que haja controle do fluxo de entrada e saída de material, solicitando ao fiscal do contrato a abertura e o fechamento do local por ocasião da coleta para a execução dos serviços.

6.20. Armazenar o material em local externo, caso o lugar indicado pelo contratante não seja adequado para a armazenagem.

6.21. Fornecer a seus funcionários EPI (Equipamento de Proteção Individual) e EPC (Equipamento de Proteção Coletivo).

6.22. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação exigidas para a contratação.

6.23. Cumprir a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, comprovando o cumprimento sempre que solicitado pelo CRECI/CE, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas.

6.24. Não empregar menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como a não empregar menores de 16 anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos.

7. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

7.1. Exercer a fiscalização do contrato por servidor especialmente designado, na forma da Lei nº 14.133/21, sem excluir nem reduzir a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, e, na sua ocorrência, não existirá corresponsabilidade do CRECI/CE.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- 7.2.** Efetuar os pagamentos devidos à contratada, nos prazos e condições estabelecidos.
- 7.3.** Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes ao objeto desta contratação sempre que venham a ser solicitados pelos empregados da contratada.
- 7.4.** Proporcionar todas as facilidades possíveis à perfeita execução do objeto contratado.
- 7.5.** Notificar, por escrito, a contratada, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no cumprimento do objeto desta contratação, estabelecendo prazo para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.

8. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 8.1.** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 8.2.** Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 8.3.** As comunicações entre o CRECI/CE e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 8.4.** O órgão ou entidade poderá convocar representante da contratada para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 8.5.** Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.
- 8.6.** A contratada designará formalmente um preposto no prazo de 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
- 8.7.** O CRECI/CE poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto designado, hipótese em que a contratada designará outro para o exercício da atividade.
- 8.8.** A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato ou pelo respectivo substituto.
- 8.9.** O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI).
- 8.10.** O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

8.11. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

8.12. O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

8.13. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

8.14. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

8.15. O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

8.16. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

8.17. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

8.18. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelo fiscal do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

8.19. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

8.20. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pela contratada, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

8.21. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o artigo 158, da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

8.22. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades do COFECI.

8.23. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

9. DOS RECEBIMENTOS, DA LIQUIDAÇÃO E DO PAGAMENTO

9.1. Executada cada etapa e verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, o fiscal do contrato efetuará o recebimento provisório mediante termo detalhado, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis.

9.2. A contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados.

9.3. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

9.4. Os serviços serão recebidos definitivamente pelo fiscal do contrato, no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados do recebimento provisório, após a verificação do atendimento das exigências contratuais, com a comunicação da contratada para que emita a nota fiscal ou fatura.

9.4.1. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

9.5. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil e a responsabilidade ético-profissional da contratada pela perfeita execução do contrato.

9.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [artigo 143, da Lei nº 14.133/2021](#), comunicando-se à contratada para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa, para efeito de liquidação e pagamento.

9.7. Recebida a nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, prorrogáveis por igual período, nos termos do artigo 7º, § 3º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

9.8. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II, do artigo 75, da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para a liquidação será de 05 (cinco) dias úteis.

9.9. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

9.9.1. A data da emissão;

9.9.2. Os serviços executados;

9.9.3. Os dados do contrato e do CRECI/CE;

9.9.4. O valor a pagar;

9.9.5. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

9.10. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que a contratada



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao COFECI.

9.11. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

9.11.1. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II, do artigo 75, da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para o pagamento será de 05 (cinco) dias úteis.

9.12. No caso de atraso pelo CRECI/CE os valores devidos à contratada serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA.

9.13. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela contratada.

9.14. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

9.15. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

9.16. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

9.17. A contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

9.18. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020.

9.19. As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020 dependerão de prévia aprovação do CRECI/CE.

9.20. A eficácia da cessão de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

9.21. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte da contratada (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o artigo 12, da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

9.22. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente/contratada pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados ao CRECI/CE (Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 e anexos).

9.23. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade da contratada.

10. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da contratação correrão pela seguinte dotação orçamentária: 6.3.2.1.01.01.001.

11. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

11.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de processo licitatório, na modalidade pregão, sob a forma PRESENCIAL, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO DO LOTE.

11.2. O regime de execução contratual será o de empreitada por preço global.

11.3. Para fins de habilitação, o interessado deverá comprovar os seguintes requisitos:

11.3.1. Habilitação Jurídica

11.3.1.1. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

11.3.1.2. Sociedade empresária ou sociedade limitada unipessoal – SLU: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.

11.3.1.3. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

11.3.1.4. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.

11.3.1.5. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

11.3.1.6. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

11.3.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista

11.3.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas

11.3.2.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão 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 aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

11.3.2.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

11.3.2.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

11.3.2.5. Prova de regularidade com as Fazendas Estadual e Municipal da sede, relativa à atividade a ser contratada.

11.3.2.6. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva da sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

11.3.3. Qualificação econômico-financeira

11.3.3.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede da licitante .

11.3.3.1.1. No caso de empresa em recuperação judicial ou extrajudicial, a licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do artigo 58, da Lei nº 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

11.3.3.2. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos **02 (dois) últimos exercícios sociais**, comprovando Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) superiores a 01 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

11.3.3.2.1. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

11.3.3.2.2. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 02 (dois) anos.

11.3.3.3. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

11.3.3.4. Caso a licitante apresente resultado inferior ou igual a 01 (um) em quaisquer dos índices, será exigido, para fins de habilitação, deverá comprovar capital mínimo ou patrimônio líquido equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

11.3.3.5. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

11.3.4. Qualificação técnica

a) Comprovação da aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso, sendo:

a.1) Registro ou prova de inscrição válido(a) da pessoa jurídica licitante e dos Responsáveis Técnicos no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia);

a.2) Caso a certidão ou registro da pessoa jurídica e dos Responsáveis Técnicos seja emitida em CREA diferente do Estado de execução da obra/serviço, em sendo vencedora do certame, deverá providenciar o visto no CREA local, até 30 (trinta) dias da assinatura do contrato.

b) Atestado(s) de Capacidade Técnica – ACT, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove ter a empresa LICITANTE, desempenhado de forma satisfatória atividade compatível em características e quantidades de acordo com o objeto da contratação.

b.1) O(s) atestado(s) deverá(ão) ser emitido(s) em papel timbrado, contendo razão social, endereço, CNPJ, e-mail e telefone da pessoa jurídica que o emitiu, além da identificação (nome e função) do declarante. Caso estes requisitos não sejam atendidos, impossibilitando ao CRECI/CE a efetuar diligência que julgar necessária, os atestados não serão considerados;

b.2) O(s) atestado(s) deverá(ão) referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

b.3) Para fins de compatibilidade o(s) ACT(s) deverá(ão) comprovar a prestação dos seguintes serviços:

b.3.1) - Implantação e manutenção de cabeamento estruturado com, com no mínimo 88 pontos de categoria 6.

b.3.2) - Implantação e manutenção de cabeamento estruturado com, com no mínimo 22 pontos GPON.

b.3.3) - Implantação e manutenção de controle de acesso com no mínimo 4 pontos C.A.

b.3.4) - Implantação e manutenção de CFTV com no mínimo 16 pontos de câmeras.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

b.4) A licitante poderá apresentar mais de um ACT. Contudo, fica vedado o somatório de atestados referentes a sistemas com menor número de pontos que o especificado em "b.3".

Exemplo: a licitante poderá comprovar os itens "b.3.1" e "b.3.2" em ACT distintos, desde que os sistemas possuam os quantitativos mínimos de pontos exigidos.

c) Certidão de Acervo Técnico – CAT, emitida pelo CREA, que comprove ter o(s) Responsável(is) Técnico(s), desempenhado de forma satisfatória atividade compatível em características e quantidades de acordo com o objeto desta licitação.

c.1) O(s) Responsável(is) Técnico(s) deverá(ão) possuir o(s) seguinte(s) título(s) profissional(is): Engenheiro Eletricista, de Automação, Eletrônico ou Mecatrônico.

c.2) A(s) CAT(s) deverá(ão) apresentar a mesma compatibilidade definida na alínea “b.3”.

c.3) A licitante poderá apresentar mais de uma CAT.

c.4) Não havendo detalhamento suficiente na CAT para a verificação, deverá ser juntado o atestado a ela vinculado.

d) Comprovante de que o(s) Responsável(is) Técnico(s) integra(m) o quadro permanente da proponente.

d.1) A comprovação será feita mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

- I) Apresentação de Carteira de Trabalho (CTPS) e/ou GFIP (Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social), comprovando o vínculo empregatício do profissional, na empresa licitante na data da licitação, ou;
- II) Apresentação do contrato social ou outro documento legal, devidamente registrado na Junta Comercial, no caso de ser sócio proprietário da empresa licitante, ou;
- III) Apresentação de Registro Profissional junto ao CREA da Empresa, ou;
- IV) Declaração de contratação futura do profissional, com anuência deste, ou;
- V) Contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista e regido pela legislação civil comum.

e) Os atestados deverão referir-se a contratos já concluídos, ou cuja execução já tenha iniciado há pelo menos 12 (doze) meses com relação à data de apresentação do atestado, exceto se houver sido firmado para execução em prazo inferior, aceito apenas mediante apresentação do contrato. Em qualquer caso, o licitante deverá disponibilizar todas as informações necessárias para a comprovação da legitimidade dos atestados apresentados;

f) Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante;

g) O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

h) Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado;

i) Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

11.3.4.5. Declaração de vistoria

11.3.4.5.1. Caso a licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

11.3.4.6. Cumprimento do disposto no inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal.

12. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

12.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

12.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá o CRECI/CE providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

12.3. Quando a não conclusão do contrato referida na subcláusula decorrer de culpa da contratada:

12.3.1. Ficará ela constituída em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas;

12.3.2. Poderá o CRECI/CE optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137, da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, por decisão arbitral ou por decisão judicial, aplicando-se as disposições dos artigos 138 e 139, da mesma Lei:

12.4.1. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.4.2. Se a operação implicar mudança da contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

12.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos

12.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos

12.5.3. Indenizações e multas.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

13. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. A contratada será responsabilizada administrativamente pelas seguintes infrações:

13.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato;

13.1.2. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano ao COFECI, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

13.1.3. Dar causa à inexecução total do contrato;

13.1.4. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

13.1.5. Prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

13.1.6. Praticar ato fraudulento na execução do contrato;

13.1.7. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

13.1.8. Praticar ato lesivo previsto no artigo 5º, da Lei nº 12.846/13.

13.2. Serão aplicadas à contratada pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:

13.2.1. Advertência, quando a contratada der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

13.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas subcláusulas 13.1.2, 13.1.3 e 13.1.4, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

13.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, quando praticadas as condutas descritas nas subcláusulas 13.1.5, 13.1.6, 13.1.7 e 13.1.8, bem como nas subcláusulas 13.1.2, 13.1.3 e 13.1.4, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave;

13.2.4. Multa moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

13.2.5. Multa compensatória de 10% (dez por cento) do valor do contrato, para as infrações descritas nas subcláusulas 13.1.5 a 13.1.8;

13.2.6. Multa compensatória de 30% (trinta por cento) do valor do contrato, para a infração descrita na subcláusula 13.1.3;

13.2.7. Multa compensatória de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato, para a infração descrita na subcláusula 13.1.2;

13.2.8. Multa compensatória de 15% (quize por cento) do valor do contrato, para a infração descrita na subcláusula 13.1.4;

13.2.9. Para a infração descrita na subcláusula 13.1.1, a multa compensatória será de 20% (vinte por cento) do valor do contrato.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

13.3. A aplicação das sanções acima descritas não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao CRECI/CE.

13.4. Todas as sanções previstas poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

13.5. Na aplicação das sanções serão considerados:

13.5.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

13.5.2. As peculiaridades do caso concreto;

13.5.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

13.5.4. Os que dela provierem para o CRECI/CE;

13.5.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

13.6. Na aplicação da penalidade de multa será facultada a defesa da contratada no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

13.7. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pelo CRECI/CE à contratada, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

13.7.1. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pelo CRECI/CE.

13.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure à contratada o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do artigo 158, da Lei nº 14.133/21, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de idoneidade para licitar ou contratar.

13.9. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133/21, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846/13, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na NLLC.

13.10. A personalidade jurídica da contratada poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a contratada, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

13.11. O CRECI/CE deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

13.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do artigo 163, da Lei nº 14.133/21.

13.13. Os débitos da contratada para com o CRECI/CE, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pela Administração decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que a contratada possua com o CRECI/CE, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

14. DOS VALORES ESTIMADOS

14.1. O valor total estimado, conforme levantamento realizado no Estudo Técnico Preliminar, para a contratação é de R\$ 876.492,73 (oitocentos e setenta e seis mil quatrocentos e noventa e dois reais e setenta e três centavos, a serem pagos em parcelas até a conclusão da prestação de serviços conforme o Cronograma.

15. DA JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO

15.1. A execução integrada dos serviços é crucial para a obtenção de uma solução de alta qualidade, organizada e tecnicamente robusta. A seguir, destacam-se os principais motivos:

15.1.1. Simetria e Compatibilidade Técnica entre Materiais e Equipamentos

15.1.1.1. A simetria nos materiais utilizados para o cabeamento estruturado e CFTV é essencial para manter a compatibilidade técnica e a padronização de qualidade. A contratação em único grupo evita a diversidade de fornecedores e possibilita uma unidade de padrões nos componentes, garantindo:

a) Uniformidade na performance e durabilidade dos materiais: A padronização do cabeamento e dos equipamentos CFTV permite que todos os componentes atendam às mesmas especificações de qualidade e funcionamento

b) Harmonia entre as infraestruturas de cabeamento: É essencial que os cabos para dados, telefonia e vídeo sigam as mesmas especificações técnicas, o que reduz interferências e problemas futuros de compatibilidade

c) Qualidade homogênea: O controle de qualidade em um único grupo assegura que todos os itens cumpram os requisitos técnicos e de desempenho desejados, evitando incompatibilidades no funcionamento.

15.1.2. Eficiência Econômica e Redução de Custos Operacionais

15.1.2.1. A unificação dos serviços em um único grupo permite um planejamento centralizado da instalação de cabeamento e CFTV, o que resulta em benefícios econômicos substanciais:

a) Redução de custos em infraestrutura: Realizar as instalações de cabeamento e sistemas de comunicação em uma única intervenção evita a



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

duplicidade de gastos com abertura e fechamento de estruturas, reformas e acabamentos, gerando uma economia direta

b) Minimização de gastos com manutenção e atualização: Com todos os sistemas implantados em conjunto e sob a mesma responsabilidade, os futuros serviços de manutenção e atualização serão otimizados, evitando intervenções múltiplas que poderiam ser necessárias caso as instalações fossem realizadas separadamente

c) Economia de tempo e recursos: A instalação conjunta reduz o tempo total do projeto e os custos de coordenação e supervisão, possibilitando que as atividades sejam realizadas em menos etapas.

15.1.3. Organização e Viabilidade Técnica

15.1.3.1. O cabeamento estruturado e os sistemas de CFTV precisam ser instalados de maneira organizada e compatível com as infraestruturas preexistentes, o que exige uma abordagem coordenada. A contratação em um único grupo assegura:

a) Melhor aproveitamento dos espaços: A utilização dos mesmos dutos e conduítes para diferentes cabos de comunicação (dados, vídeo e energia) proporciona economia de espaço e organização

b) Segurança e durabilidade dos materiais: A instalação centralizada permite que todos os cabeamentos sejam adequadamente dispostos e protegidos, reduzindo o risco de sobrecarga nos dutos e de desgaste dos materiais

c) Preservação das estruturas físicas: Ao evitar intervenções desnecessárias em locais já instalados, preserva-se a integridade das paredes, pisos e forros onde os dutos e cabos estão localizados, reduzindo o desgaste prematuro dos materiais e mantendo a infraestrutura física intacta por mais tempo.

15.1.4. Unidade Técnica e Funcional

15.1.4.1. O cabeamento estruturado e o CFTV constituem uma unidade técnica interligada e indivisível, essencial para a integração dos sistemas de comunicação e monitoramento. A execução em conjunto desses sistemas permite:

a) Continuidade e funcionamento integrado: O cabeamento de rede e os sistemas de monitoramento em vídeo possuem um funcionamento interdependente, onde o sucesso de um está diretamente vinculado ao outro. Esta integração é crucial para o desempenho pleno dos sistemas de comunicação e segurança;

b) Responsabilidade técnica unificada: Ao tratar o projeto como um sistema único, assegura-se que uma única equipe seja responsável pela instalação e qualidade final dos serviços, facilitando também a execução de manutenções futuras, evitando retrabalho e conflitos entre fornecedores.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

15.1.5. Mitigação de Riscos de Incompatibilidade e Conflito]

15.1.5.1. A adoção de múltiplos fornecedores para componentes e instalações distintas poderia resultar em problemas de compatibilidade, tais como:

- a) Falhas de conexão e transmissão de dados entre cabeamentos de diferentes fornecedores;
- b) Dificuldades de gerenciamento e configuração de sistemas integrados de dados e segurança;
- c) Descontinuidade no padrão de qualidade e nas garantias dos produtos, o que prejudicaria a confiabilidade do sistema como um todo.

15.1.6. Economia de Escala e Otimização de Recursos: Obtenção de vantagens em economia de escala, reduzindo o custo final da contratação. Com os serviços sob um único contrato, o CRECI/CE otimiza seus recursos e ainda aumenta a eficiência operacional.

15.1.7. Simplicidade no Processo de Fiscalização e Controle: Ao contratar somente um fornecedor, o CRECI/CE centraliza a fiscalização dos serviços, o que simplifica o processo de controle de qualidade e facilita a gestão de eventuais correções, garantindo que todas as etapas estejam em conformidade com o Termo de Referência.

15.1.8. Garantia de Continuidade e Padrão de Qualidade: A uniformidade no fornecimento dos itens assegura que o padrão de qualidade seja respeitado em todos os componentes da instalação, promovendo uma continuidade técnica que é fundamental para um desempenho pleno do sistema integrado de cabeamento e CFTV.

15.2. Assim, com base nos aspectos técnicos, operacionais e econômicos destacados, a contratação dos serviços em único grupo é a medida mais vantajosa e eficaz para o CRECI/CE, não configurando parcelamento do objeto.

16. DA EXPEDIÇÃO

16.1. Este Termo de Referência foi expedido na cidade de Fortaleza, em 26 de outubro de 2024, por:

Victor Gabriel Silva Marques
Tecnologia da Informação – CRECI/CE
CLP

Alex Fabiano Santos Junior
Equipe de Planejamento – CRECI/CE
Matrícula nº 175



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE**

ANEXO II

MODELO DE DECLARAÇÃO – ME/EPP/MEI

(Nome da empresa), estabelecida na _____ (rua; nº e cidade), por seu representante legal _____ (nome do representante, nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF, endereço domiciliar), declara, sob as penas da lei penal e civil, que a ora declarante está classificada como Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte – EPP ou Microempreendedor Individual - MEI, perante (Receita Federal e/ou Secretaria da Fazenda do Estado), comprometendo-se ainda a informar caso deixe de ser enquadrada na condição de Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte – EPP ou Microempreendedor Individual – MEI, nos termos da lei.

Data, Cidade.

Assinatura Representante Legal
CPF
Carimbo empresa



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO - CE

ANEXO II

MINUTA DE CONTRATO xx/2024

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM
O CONSELHO REGIONAL DE
CORRETORES DE IMÓVEIS DA 15º
REGIÃO - CRECI/CE - E _____
PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE
CABEAMENTO ESTRUTURADO, COM
ÊNFASE NA IMPLANTAÇÃO DE
SISTEMA CFTV (CIRCUITO FECHADO
DE TV), E OUTRAS TECNOLOGIAS DE
COMUNICAÇÃO BASEADAS EM IP,
INCLUINDO FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO.

CONTRATANTE: CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS DA 15º REGIÃO (CRECI/CE), Autarquia Federal criada por disposições da Lei nº 6.530/78 e regulamentada por meio do Decreto nº 81.871/78, inscrito no CNPJ/MF sob nº. 09.420.282/0001-50, com sede na Rua Padre Luís Figueira, 324 – Aldeota, Fortaleza-CE, CEP: 60.150-120, neste ato representado por seu Presidente Tibério Vitoriano Benevides de Magalhães, inscrito CPF Nº 121.***.***-72;

CONTRATADO: _____, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (“CNPJ/MF”) sob nº _____, estabelecida na _____, neste ato representado por seu representante legal _____, de acordo com a representação legal que lhe é outorgada por contrato social.

As Partes têm entre si justo e avençado, e celebram o presente contrato, instruído no Processo Administrativo Nº 49.631 /2024, decorrente do Pregão Eletrônico 03/2024, em observância ao disposto no art. 6, inciso XLI, da Lei nº 14.133 de 1 de abril de 2021, mediante as cláusulas e condições que se seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. O presente termo tem por objeto a contratação de empresa para prestação de serviços de Cabeamento Estruturado, com ênfase na implantação de sistema CFTV (Circuito Fechado de TV), e outras tecnologias de comunicação baseadas em IP, incluindo fornecimento e instalação, conforme especificações contidas no Termo de Referência constante no Processo Administrativo nº 49.631/2024 e vinculado a este instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO REGIME DE CONTRATAÇÃO

2.1. O regime de contratação da presente avença é o previsto na Lei nº 14.133/2021, em seu art. 6, XLI, qual seja de contratação via realização de Pregão, em razão de tratar-se de serviço comum e de menor valor.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA

3.1. O presente contrato terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo, conforme interesse das partes, ser prorrogado por períodos sucessivos, conforme permissão no ordenamento jurídico, e mediante aditivo contratual a ser firmado.

CLÁUSULA QUARTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO - CE

4.1. As despesas decorrentes desta licitação correrão por conta da Rubrica Orçamentária: 6.3.2.1.01.01.001.

CLÁUSULA QUINTA - DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

5.1. Os serviços deverão ser prestados conforme especificações técnicas do objeto descritas no Termo de Referência constante do Processo Administrativo nº XXXX /2024 – CRECI/CE, que faz parte deste instrumento, independentemente de sua transcrição, e que guarde total consonância com a Proposta Comercial, que também é parte integrante desse contrato.

CLÁUSULA SEXTA – DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES

6.1. As partes deste instrumento contratual ficam responsáveis e obrigadas a observarem as seguintes condições:

§ 1º - São obrigações do CONTRATANTE:

- I. Efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados;
- II. Acompanhar e fiscalizar o trabalho do CONTRATADO, podendo sustar, mandar fazer ou desfazer quaisquer serviços quando os mesmos não estiverem dentro das normas legais e especificações contratadas;
- III. Comunicar o **CONTRATADO** sobre irregularidades observadas na execução dos serviços.

§ 2º - São obrigações do CONTRATADO:

- I. Executar os serviços conforme especificações do Termo de Referência e de sua proposta, além de fornecer e utilizar os materiais, ferramentas e equipamentos necessários, na qualidade e na quantidade;
- II. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- III. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CRECI/CE;
- IV. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifiquem no local dos serviços;
- V. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitados pelo CRECI/CE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;
- VI. Paralisar, por determinação do CRECI/CE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- VII. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;
- VIII. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado;
- IX. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- X. Indicar, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, preposto para representá-la durante a execução do contrato;
- XI. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

- XII. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitados ao estabelecido no art. 125, da Lei nº 14.133/2021, tomando-se por base o valor contratual.
- XIII. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- XIV. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CRECI/CE;
- XV. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e ferramentas em qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- XVI. Informar ao CRECI/CE, sempre que houver alteração de nome, endereço, telefone e e-mail do responsável a quem devem ser dirigidos os pedidos, comunicações e reclamações;
- XVII. Executar os serviços até as datas predeterminadas pela Administração;
- XVIII. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- XIX. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- XX. A contratada permitirá e oferecerá condições para a mais ampla e completa fiscalização, durante a vigência do contrato, fornecendo informações, propiciando o acesso à documentação pertinente e atendendo às observações e exigências apresentadas pela fiscalização;
- XXI. Atender às solicitações da contratante, quanto às adequações, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito no Termo de Referência;
- XXII. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração e assinar a adesão ao Termo de conduta do Conselho Federal de Corretores de Imóveis;
- XXIII. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a contratada relatar à contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- XXIV. Instruir seus empregados, no início da execução contratual, quanto à obtenção das informações de seus interesses junto aos órgãos públicos, relativas ao contrato de trabalho e obrigações a ele inerentes, adotando, entre outras, as seguintes medidas:
 - a. Relatar à contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
 - b. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezoito anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- XXV. Não se beneficiar da condição de optante pelo Simples Nacional, salvo as exceções previstas no § 5º-C do art. 18 da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006;
- XXVI. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale-transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação;
- XXVII. Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços, encaminhando elementos portadores de atestados de boa conduta e demais referências, tendo registro profissional no conselho da respectiva categoria profissional;
- XXVIII. Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão dos serviços, de forma a obter uma operação correta e eficaz, realizando os serviços de forma metódica e constante, mantendo sempre em perfeita ordem, todas as dependências objeto dos serviços;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO - CE

- XXIX. Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados, acidentados ou com mal súbito, por meio de seus responsáveis;
- XXX. Observar conduta adequada na utilização dos equipamentos, sistemas de informações, objetivando a correta execução dos serviços;
- XXXI. No preço proposto deverão estar inclusas todas as despesas com salários, leis sociais, trabalhistas, seguros, impostos, taxas e contribuições, transporte, alimentação, despesas administrativas, insalubridade e/ou periculosidade, lucros e demais insumos necessários à sua composição;

§ 3º - Fica compactuada e devidamente registrada a total inexistência de vínculo trabalhista entre a parte contratante, incluindo as obrigações previdenciárias e os encargos sociais, não havendo entre **CONTRATADO** e **CONTRATANTE** qualquer tipo de relação de subordinação. **O CONTRATADO** e o **CONTRATANTE** são os únicos responsáveis pela remuneração e tributos decorrentes de vínculo empregatício ou contratual com seus respectivos empregados e colaboradores.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO PREÇO E DO PAGAMENTO

7.1. O regime de contratação é pelo valor global de R\$ _____ (_____) a ser pago pela **CONTRATANTE** em parcelas mensais e sucessivas de R\$ _____ (_____);

§ 1º - O pagamento das parcelas dependerá da comprovação da prestação do serviço, conforme apresentação da correspondente nota fiscal de serviços.

§ 2º - O pagamento será efetuado até o 5º (quinto) dia útil ao mês seguinte ao da prestação dos serviços, a contar da apresentação da Nota Fiscal/Fatura de serviço, devidamente atestada pelo setor competente, de acordo com as condições estabelecidas no Termo de Referência (Anexo I), acompanhada das Certidões de Regularidade Fiscal, mediante boleto bancário, emitido pela Contratada.

§ 3º - Para execução do pagamento de que trata esta cláusula, a **CONTRATADA** deverá entregar ao **CONTRATANTE**, após a execução dos serviços, Nota Fiscal constando na discriminação dos serviços as seguintes informações: ref. Serviços de____, Local da Execução:____; Referência: MÊS/ANO, Dispensa de Licitação nº ____/2024, Contrato nº ____/2024.

§ 4º - A nota fiscal/fatura que apresente incorreções será devolvida à contratada para as devidas correções. Nesse caso, o prazo de que trata o subitem anterior começará a fluir a partir da data de apresentação da nota fiscal/fatura corrigida.

§ 5º - É vedada a realização de pagamento antes da execução do objeto ou se o mesmo não estiver de acordo com as especificações deste instrumento.

§ 6º - O atraso do pagamento ensejará multa de 2% (dois por cento) sobre o valor inadimplido, mais juros de mora de 1% (um por cento) ao mês.

§ 7º - O pagamento será realizado na conta bancária fornecida pela **CONTRATADA**, qual seja:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO - CE

DADOS BANCÁRIOS

7.2. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo CRECI/CE, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento, será calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

I = (TX)	I = (6/100)	I = 0,00016438
	365	TX = Percentual da taxa anual = 6%.

CLÁUSULA OITAVA - DO ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (SLA)

8.1. O Contratado compromete-se a garantir a qualidade e continuidade dos serviços prestados, conforme os níveis de serviço estabelecidos a seguir:

- a) **Disponibilidade dos Sistemas:** Os sistemas de CFTV e infraestrutura de cabeamento devem manter uma disponibilidade mínima de 99% durante a vigência do contrato;
- b) **Tempo de Resposta:** O Contratado deve responder a qualquer incidente crítico reportado pelo Contratante em até 2 (duas) horas e iniciar as medidas corretivas no mesmo prazo;
- c) **Tempo de Resolução:** Incidentes críticos que afetem a segurança ou funcionalidade dos sistemas de CFTV devem ser resolvidos em até 24 (vinte e quatro) horas. Para incidentes de menor impacto, o tempo de resolução será de até 48 (quarenta e oito) horas;
- d) **Relatórios Mensais:** O Contratado deve fornecer relatórios mensais de desempenho e disponibilidade dos serviços, incluindo métricas de atendimento aos níveis de serviço acordados.

8.2. O não atendimento aos níveis de serviço estabelecidos sujeitará o Contratado às seguintes penalidades:

- a) Redução de 5% sobre o valor da parcela mensal para cada incidente crítico não atendido dentro do tempo estipulado.
- b) Multa de 0,5% sobre o valor mensal do contrato para cada 1% abaixo do índice de disponibilidade acordado.

CLÁUSULA NONA - DO SIGILO E CONFIDENCIALIDADE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

9.1. As Partes se comprometem a garantir a todas as informações para a execução e cumprimento de quaisquer das obrigações decorrentes do presente contrato, o tratamento e proteção contra a divulgação a terceiros, e desde logo se obrigam a:

- a) Manter no mais absoluto sigilo todas as informações recebidas da parte contrária, garantindo, inclusive, o cumprimento das legislações vigentes, tal como, mas não se limitando, à Lei nº. 13.709/2018;
- b) Limitar a divulgação de quaisquer das informações recebidas estritamente a colaboradores, ou a prestadores de serviço a qualquer título, que no desenvolvimento de suas atividades tenham a real necessidade de conhecê-las;
- c) Instruir devidamente as pessoas responsáveis quanto ao tratamento das informações que tiver acesso, conforme seu nível de confidencialidade;
- d) Utilizar quaisquer informações exclusivamente para a finalidade para a qual lhe foram transmitidas.
- e) Adequar os tratamentos dos dados pessoais à uma base legal própria, conforme exigência da Lei nº. 13.709/2018;

9.2. As Partes comprometem-se, ainda, a seguir regras de privacidade, proteção de dados, confidencialidade ou requisitos de segurança de informações, em conformidade com as melhores práticas e a legislação aplicável, com o objetivo de garantir a confidencialidade e o uso adequado dos Dados Pessoais e a sua não divulgação.

9.3. Se o titular dos dados, a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), ou terceiro solicitarem informações para uma parte relativas ao tratamento de Dados Pessoais, esta deverá submeter o pedido para conhecimento e eventuais providências da outra parte, não podendo, sem instruções prévias transferir ou, de qualquer outra forma, compartilhar o acesso aos Dados Pessoais ou a quaisquer outras informações a qualquer terceiro.

9.4. Na hipótese de uma violação de Dados Pessoais tratados em razão do contrato, a parte deverá informar a outra, por escrito, em prazo não superior a 24 (vinte e quatro) horas a contar do momento em que tomou ciência da violação. As informações a serem disponibilizadas pela CONTRATADA incluirão: (i) descrição da natureza da violação dos Dados Pessoais, incluindo as categorias e o número aproximado de titulares de dados implicados, bem como as categorias e o número aproximado de registros de dados implicados; (ii) descrição das prováveis consequências ou das consequências já concretizadas da violação dos Dados Pessoais; e (iii) descrição das medidas adotadas ou propostas para reparar a violação dos Dados Pessoais e mitigar os possíveis efeitos adversos.

9.5. A CONTRATANTE poderá realizar processo de auditoria junto ao CONTRATADO, a fim de assegurar o atendimento das obrigações previstas no Contrato e na legislação aplicável, mas sempre em observância ao sigilo comercial e empresarial.

9.6. Sendo uma parte considerada responsável pela violação da lei, esta indenizará a outra parte, respondendo pelos danos, prejuízos, custos e despesas, incluindo, mas não se limitando, aos honorários advocatícios, multas e penalidades, ou custos relativos a demandas que surgirem em razão do não cumprimento das obrigações, estabelecidas no contexto do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA - DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

10.1. A fiscalização da execução do objeto do contrato será exercida por servidor nomeado pelo Contratante, nos termos do art. 104 da Lei nº 14.133/21.

10.2. Ao CONTRATANTE reserva-se o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os itens fornecidos em desacordo com o estabelecido no Termo de Referência/Proposta Comercial;

10.3. A fiscalização exercida pelo fiscal do CONTRATANTE não excluirá ou reduzirá a responsabilidade do CONTRATADO pela completa e perfeita execução deste contrato.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS SANÇÕES

11.1. Com fundamento nos artigos 155 e 156 da Lei nº. 14.133/2021, nos casos de retardamento, falha na execução do contrato, inexecução parcial ou inexecução total do objeto, garantida a ampla defesa, o CONTRATADO poderá ser sancionado, isoladamente, ou juntamente com as multas abaixo definidas e relacionadas nas tabelas 1 e 2, com as seguintes sanções:

11.1.1. Advertência;

11.1.2. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o CONTRATANTE por prazo não superior a dois anos;

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

11.2. Pela inexecução total ou parcial do contrato, o CRECI/CE, garantida a defesa prévia, poderá aplicar à contratada as penalidades previstas no artigo 156, da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo das perdas e danos.

11.3. A advertência será aplicada nas hipóteses de faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para o CRECI/CE.

11.4. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a contratada ao pagamento de multa no percentual de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) ao dia, até o limite de 30 (trinta) dias, quando restará caracterizada a inexecução total do contrato.

11.5. A Multa compensatória de 10% sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

11.5.1. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida.

11.5.2. Multa de 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO - CE

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais, por dia	4
2	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia	3
3	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia	2
4	Deixar de indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato	1
5	Deixar de cumprir quaisquer dos itens do edital e seus anexos, não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência	3

11.5.3. Pelo atraso injustificado na entrega de cada etapa, a contratada ficará sujeita à penalidade de multa, a ser calculada pela seguinte equação.

$$M = (C/T) \times N \times F$$

Onde:

M = valor da multa

C = valor correspondente à fase, etapa ou parcela do serviço em atraso.

T = prazo para execução da fase, etapa ou parcela do serviço, em dias úteis

N = período de atraso em dias corridos

F = fator percentual progressivo segundo tabela abaixo:

PERÍODO DE ATRASO EM DIAS CORRIDOS	F
1º- Até 10 dias	0,03
2º- De 11 a 20 dias	0,06
3º- De 21 a 30 dias	0,09
4º- De 31 a 40 dias	0,12
5º- Acima de 41 dias	0,15

11.6. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

11.7. O valor das multas aplicadas poderá ser descontado da quantia devida pelo CRECI/CE à contratada, ou ser pago por meio de guia própria, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis a contar da data da sua aplicação.

11.8. A contratada ficará sujeita às penalidades previstas no artigo 156, da Lei nº 14.133/2021, nas seguintes hipóteses:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

11.8.1. Sofrer condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos

11.8.2. Praticar atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação

11.8.3. Demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

11.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133/2021.

11.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como, o dano causado ao CRECI/CE, observado o princípio da proporcionalidade.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS VEDAÇÕES

12.1. É vedado ao CONTRATADO:

12.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

12.1.2. Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte do CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESCISÃO

13.1. Este Contrato poderá ser rescindido pelo CONTRATANTE, independente de notificação ou interpelação judicial, atendido o disposto na Lei nº. 14.133/2021, considerando-se especialmente as seguintes hipóteses:

13.1.1. O não-cumprimento, ou o cumprimento irregular, de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;

13.1.2. O atraso injustificado na entrega do objeto e/ou serviço;

13.1.3. A paralisação da execução, sem justa causa e prévia comunicação ao CONTRATANTE;

13.1.4. O não-atendimento das determinações regulares do empregado do CONTRATANTE designado para acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato;

13.1.5. A ocorrência de caso fortuito e força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução deste Contrato.

PARÁGRAFO ÚNICO - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados no processo administrativo correspondente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA MATRIZ DE RISCO

14.1. Conforme as especificações do DFD.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS GARANTIAS

15.1. Não serão exigidas garantias para a execução deste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá ao CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto no artigo 89, §1º, da Lei nº 14.133/2021.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE**

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DO FORO

17.1. As partes elegem de comum acordo, a Justiça Federal, no Foro da cidade de Fortaleza/CE, Seção Judiciária do Estado do Ceará, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para a solução dos conflitos eventualmente decorrentes da presente relação contratual, nos termos do art. 92, §1º, da Lei nº. 14.133/2021.

17.2. E, estando assim justos e acertados, assinam o presente instrumento, que após lido e achado conforme, perante (02) duas testemunhas que, também, o assinam.

17.3. Poderão, as partes, assinar o presente instrumento na forma eletrônica, conforme o disposto na Lei nº 14.063, de 23 de setembro de 2020.

Fortaleza/CE, ____/____/____.

**CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE
IMÓVEIS DA 15ª REGIÃO – CRECI/CE**

Tibério Vitoriano Benevides de Magalhães
Presidente

CONTRATANTE

EMPRESA XXXXXXXXXXXX

Representante Legal

Cargo

CONTRATADO

Testemunhas:

Nome:

Nome:

ANEXO IV

MODELO DE PROPOSTA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS
15ª REGIÃO – CE

(Nome da empresa), estabelecida na _____ (rua; nº e cidade), por seu representante legal _____ (nome do representante, nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF, endereço domiciliar), vem respeitosamente a presença de Vossa Excelência, apresentar proposta referente ao Pregão Eletrônico nº _____/2024, conforme segue:

Descrição do item com a indicação completa do serviço ofertado, incluindo referências e demais dados técnicos, bem como com a indicação dos valores unitários e totais do grupo, englobando a tributação e quaisquer outras despesas incidentes para o cumprimento das obrigações assumidas.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	MARCA/FABRICANTE	UND	QTDE	VALOR	
					UNITÁRIO	TOTAL

Prazo de validade da proposta: _____

Data, Cidade.

Assinatura Representante Legal
CPF
Carimbo empresa

Obs: Este é apenas um modelo podendo a empresa adaptar.

Este modelo de proposta é para o envio da proposta pela empresa vencedora do certame, uma vez que a proposta inicial deverá ser feita diretamente no sistema www.bll.org.br.