



EDITAL			
PREGÃO ELETRÔNICO nº 152/2023		Data de abertura: 20/10/2023 às 09h00 no endereço eletrônico Juiz de Fora Prefeitura	
www.portaldecompraspublicas.com.br			
Processo Administrativo nº 10.090/2023	SRP? () Sim (X) Não	Exclusiva ME/EPP? () Sim (X) Não	Reserva de quota ME/EPP? () Sim (X) Não
Objeto: Contratação de Serviço de Locação de Sistema Videomonitoramento em Vias Públicas, bem como Áreas de Risco e Trânsito, com Fornecimento de Equipamentos, Softwares, Acessórios Mecânicos, Elaboração de Projetos e Implantação.		Marca/Modelo () Sim (X) Não	Margem de preferência? () Sim (X) Não
Valor total estimado R\$ 3.353.400,00 (três milhões e trezentos e cinquenta e três mil e quatrocentos reais).		Vistoria? () Obrigatória (X) Facultativa () Não se aplica	Amostra/Demonstração? () Sim (X) Não
Prazo para envio da proposta/documentação: mínimo 2 (duas) horas após a convocação do pregoeiro.			
Pedidos de esclarecimento até 17/10/2023 para o endereço eletrônico: (identificar o endereço eletrônico)		Impugnações até 17/10/2023 para o endereço eletrônico: (identificar o endereço eletrônico)	
Acompanhe as sessões públicas dos Pregões da Prefeitura de Juiz de Fora – MG pelo endereço www.portaldecompraspublicas.com.br , selecionando as opções Pesquisa de Processos > Objeto > Processo > Órgão > Pregões . O edital e outros anexos estão disponíveis para download no Portal de Compras Públicas e também no endereço eletrônico https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/cpl/editais/pregao_eletronico/outros_anos.php .			

Referência para elaboração das propostas.

ORÇAMENTO ESTIMATIVO					
Item	Descrição Detalhada	Quant.	Unidade	Valores em Reais	
				Preço Médio Unitário	Preço Médio Total
1	Contratação de empresa para prestação de serviço de locação de sistema videomonitoramento em vias públicas, visando à implantação de Pontos de Captura de Imagens em Vídeo para monitoramento das principais vias de acesso, entradas e saídas do município de Juiz de Fora, bem como áreas de risco e trânsito, com o fornecimento de equipamentos, softwares, acessórios mecânicos, elaboração de projetos e serviços para implantação.	01	Serviço	R\$3.353.400,00	R\$3.353.400,00
				VALOR TOTAL:	R\$3.353.400,00



EDITAL
PREGÃO ELETRÔNICO nº 152/2023 – SESUC



O Município de Juiz de Fora - MG, por meio da Secretaria de Segurança Urbana e Cidadania - SESUC, torna público que fará realizar licitação, sob a modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO, modo de disputa ABERTO**, pelo critério de julgamento **MENOR PREÇO GLOBAL** para a **contratação de Serviço de Locação de Sistema Videomonitoramento em Vias Públicas, bem como Áreas de Risco e Trânsito, com Fornecimento de Equipamentos, Softwares, Acessórios Mecânicos, Elaboração de Projetos e Implantação** devidamente descritos, caracterizados e especificados no Termo de Referência, na forma da lei.

Regem a presente licitação toda a legislação aplicável à espécie, especialmente as normas de caráter geral da **Lei Federal nº 14.133/2021, pela Lei Complementar Federal nº 123/2006, com as alterações promovidas pela Lei Complementar nº 147/2014, Lei Municipal nº 12.211/2011, Decreto Municipal nº 15.635/2022, Decreto Municipal nº 15.903/2023** e demais legislações aplicáveis, bem como pelos preceitos de Direito Público, pelas disposições deste Edital e de seus Anexos, normas que as licitantes declaram conhecer e a elas se sujeitam incondicional e irrestritamente.

A sessão pública do Pregão Eletrônico ocorrerá no dia **20/10/2023 às 09h00, horário de Brasília – DF**, no endereço eletrônico www.portaldecompraspublicas.com.br.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é para a **contratação de Serviço de Locação de Sistema Videomonitoramento em Vias Públicas, bem como Áreas de Risco e Trânsito, com Fornecimento de Equipamentos, Softwares, Acessórios Mecânicos, Elaboração de Projetos e Implantação**, conforme as especificações constantes do Termo de Referência, **Anexo I**.

1.2. Integra este Edital, como se nele estivesse transcrito o Termo de Referência (Anexo I), assim como todas as especificações neste contidas.

1.3. Descrição geral do Sistema de Videomonitoramento:

1.3.1. Os Pontos de Captura de Imagem – PCIs, que compõem o sistema proposto, serão implantados, na maioria dos casos, ao longo dos logradouros, alocados em postes metálicos de 5 metros de altura útil (*conforme diagrama construtivo em anexo*), possuindo características construtivas específicas para a aplicação de videomonitoramento urbano, onde serão instalados os equipamentos que compõem o Sistema de Videomonitoramento Urbano.

1.3.2. A composição básica dos PCIs consiste na instalação de 01 (uma) câmera móvel de alta resolução, do tipo *Speed Dome*, instaladas nos postes de monitoramento através de suporte metálico (braço pendant), posicionada de acordo com a cena a ser monitorada (informada em vistoria para a execução). Poderão ocorrer variações da composição básica, por exemplo, com a instalação de 01 (uma) ou mais câmeras fixas (*conforme descrito neste documento*), sendo estas de alta resolução e do tipo *BULLET*, fixadas através de suporte metálico acoplado aos postes, sendo igualmente posicionadas de acordo com a cena a ser monitorada (*conforme projeto e vistoria para a execução*).

1.3.3. Nos postes a serem implantados pela CONTRATANTE, será instalada uma caixa de acessórios (Shelter), que abrigará equipamentos como: conversor de mídia, fontes de alimentação, conexões elétricas (régua de tomadas), protetores de linhas elétricas e demais equipamentos que se fizerem necessários. As caixas deverão possuir construção robusta e monobloco, sendo acoplada aos postes de forma que os cabos fiquem



totalmente protegidos, sem nenhum tipo de tubulação ou adaptação, possuindo, tanto os postes quanto as caixas, sistema de conexão perfeito, conforme apêndice técnico anexo a este documento. Não deve haver nenhuma espécie de escrita nas caixas de derivação ou passagem para não alertar os inimigos do alheio.

1.3.4. Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar junto à concessionária de energia elétrica todos os recursos necessários para o perfeito funcionamento dos PCIs, sendo de sua responsabilidade também a realização de toda a infraestrutura necessária para o fornecimento de energia elétrica. **O custo de energia elétrica para o funcionamento dos PCIs deverá ser arcado pela CONTRATADA.**

1.3.5. Quando o cabeamento elétrico/óptico for derivado do poste da concessionária, deverá a CONTRATADA lançar o cabeamento em tubulação subterrânea (a ser construída), a partir da base do poste metálico de cada câmera até a base do poste da concessionária, contemplando caixas de passagem, aterramento e demais itens em conformidade descrito neste documento e em concordância com as boas práticas de engenharia.

1.3.6. A distância máxima a ser considerada para a construção de infraestrutura subterrânea e interligações (lógica e elétrica) entre o poste da concessionária e o atendimento do PCI (rua ou calçada) será de 25 metros. Essa regra só se aplica na transição de fibra aérea para fibra lançada em duto para atendimento. Não sendo aplicável para os enlaces a serem construídos para atendimento aos PCIs nos diversos endereços do município de Juiz de Fora - MG.

1.3.7. Os sinais provenientes de cada ponto de captura de imagens serão enviados para as salas de monitoramento através de rede a ser disponibilizada pela CONTRATADA, onde as imagens serão gravadas em equipamentos específicos por, no mínimo, 60 (sessenta) dias, na melhor qualidade permitida pelas câmeras. A visualização das imagens ocorrerá nas salas de monitoramento por intermédio de computadores que distribuirão as imagens para monitores disponibilizados em formato de Videowall. Estes computadores serão operados pelos monitorantes e obterão as imagens diretamente dos sistemas de gerenciamento, por intermédio da rede *Metro Ethernet* (composta de rede óptica, concentradores, conversores e switches), a ser implementada para o projeto em questão.

1.3.8. A central será encarregada do monitoramento, da gravação, da reprodução, da supervisão e do controle das diversas câmeras, com utilização de equipamentos capazes de permitir visualização da imagem em tempo real, alta definição, controle de Pan, Tilt e Zoom e intervenções no sistema, se necessário.

1.3.9. A solução a ser contratada deverá ser o gerenciamento e armazenamento das imagens captadas centralizado na unidade do Centro de Monitoramento e Operações (CMO), com endereço à Rua São Mateus, nº 314, bairro São Mateus, Juiz de Fora-MG. Para isso, a solução de videomonitoramento será conectada através de enlaces, sendo a contratada responsável por projetar, providenciar as licenças necessárias e implantar todos os links necessários para a integração lógica e elétrica dos equipamentos e componentes da solução de videomonitoramento.

1.3.10. A implantação do sistema será viabilizada através da locação dos equipamentos especificados neste projeto, acompanhados dos serviços necessários para a instalação dos equipamentos, manutenção e integração das funções do sistema de monitoramento para as plataformas de software e hardware. Os quantitativos de todos os equipamentos e materiais estão indicados no ANEXO I.C que fazem parte desta especificação. Todos os itens deverão ser instalados na cidade de Juiz de Fora - MG, em local a ser indicado pela Prefeitura.

1.4. Especificação técnica mínima dos equipamentos que irão compor o Sistema de Videomonitoramento Urbano (equipamentos nas vias):

1.4.1. Item 7 do Termo de Referência, Anexo I.



1.5. Especificação técnica mínima dos equipamentos que irão compor o Sistema de Videomonitoramento (salas de monitoramento):

1.5.1. Item 8do Termo de Referência, Anexo I.

1.6. Especificação técnica mínima do software de gerenciamento e monitoramento:

1.6.1. Item 9do Termo de Referência, Anexo I.

1.7. Procedimentos e normas para instalação de infraestrutura dos pontos de captura de imagens:

1.7.1. Item 11do Termo de Referência, Anexo I.

1.8. Infraestrutura de comunicação dos pontos com as salas de monitoramento:

1.8.1. Item 12do Termo de Referência, Anexo I.

1.9. Especificação de materiais utilizados:

1.9.1. Item 13do Termo de Referência, Anexo I.

1.10. Serviços de adequação das salas de monitoramento e instalação/integração dos equipamentos:

1.10.1. Item 14do Termo de Referência, Anexo I.

1.11. Instalação/integração dos equipamentos de videomonitoramento e adequação das salas de monitoramento:

1.11.1. Item 15do Termo de Referência, Anexo I.

1.12. Normas Técnicas aplicáveis:

1.12.1. Item 16do Termo de Referência, Anexo I.

1.13. Normas de Execução e Segurança do Trabalho:

1.13.1. Item 17do Termo de Referência, Anexo I.

1.14. Dos treinamentos:

1.14.1. A contratada deverá fornecer treinamento, para Operadores e Supervisores nas condições abaixo:

1.14.1.1. Treinamento para equipe de operadores e supervisores do sistema de videomonitoramento, de forma que possibilite o manuseio de todos os equipamentos de monitoramento. O curso será para um total de 12 (doze) pessoas e deverá ser ministrado na cidade de Juiz de Fora – MG a expensas da contratada. Estas 12 (doze) pessoas deverão ser divididas em grupos de no máximo 3 (três) pessoas. Cada grupo deverá receber um treinamento de 4 a 6 horas, conforme a necessidade. Este curso deverá ser ministrado na central de monitoramento a ser instalada. Deverão ser abordados aspectos comuns da operação do sistema, tais como mosaicos, interação com os monitores de 55”, etc.;

1.14.1.2. O cronograma do curso, com a carga horária e uma cópia do material didático deverão ser previamente enviados para aprovação prévia da CONTRATANTE, que poderá determinar à CONTRATADA



alteração no material de acordo com o que ela julgar necessário para atendimento de todos os itens acima.

1.14.1.3. Anualmente, durante a vigência do contrato, a contratante, poderá solicitar à contratada, cursos de atualização para aperfeiçoamento da utilização do sistema.

1.15. Da padronização:

1.15.1. As normas da ABNT e práticas Telebrás, em complemento das especificações deste anexo, deverão ser observadas pela empresa contratada, de forma a estabelecer o melhor grau de qualidade do sistema implantado. No caso de omissão de normas, ou dupla interpretação, será utilizada a prática Telebrás aplicável.

1.16. Da possibilidade de visita técnica dos participantes do processo licitatório:

1.16.1. As empresas participantes do certame poderão realizar Visita Técnica, onde serão prestados todos e quaisquer esclarecimentos quanto as características e peculiaridades do objeto em questão, de modo que os licitantes tomem pleno conhecimento de suas condições de execução.

1.16.2. A Visita Técnica poderá ser substituída por declaração do responsável pela Empresa de que tem conhecimento pleno do objeto, com expressa ciência de que não poderá alegar desconhecimento de circunstâncias que influenciem na execução do contrato, com reflexo nos respectivos custos e preços.

1.16.3. A Visita Técnica terá a participação de um responsável da Secretaria de Segurança Urbana e Cidadania, devendo ser agendada previamente junto a Secretaria nos contatos (32) 3690-7312 ou pelo e-mail sesucjf@pjf.mg.gov.br, com antecedência mínima de 24 horas.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. Os recursos necessários à aquisição do objeto ora licitado correrão à conta da seguinte dotação orçamentária n°:

Secretaria de Esporte Lazer – SEL	UG: 031100 - 27.122.0006.2068.0000 - Fonte de Recursos: 1500000000
Secretaria de Mobilidade Urbana – SMU	UG: 141100 - 26.782.0014.2197.0000 - Fonte de Recursos: 1752000000
Secretaria de Segurança Urbana e Cidadania - SESUC e Secretaria de Governo – SG	UG: 181100 - 06.122.0008.2236.0000 - Fonte de Recursos: 1500000000

2.2. O valor total estimado para a licitação é de **R\$3.353.400,00 (três milhões e trezentos e cinquenta e três mil e quatrocentos reais).**

3. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

3.1. O critério de julgamento da presente licitação é o **menor preço global.**

4. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

4.1. Para a participação nesta licitação é necessário que o interessado esteja credenciado regulamente junto ao Portal de Compras Públicas e Portal Nacional de Compras.



4.2. A licitante responde integralmente por todos os atos praticados no pregão eletrônico por seus representantes devidamente credenciados, assim como pela utilização da senha de acesso ao sistema, ainda que indevidamente, inclusive por pessoa não credenciada como sua representante.

4.3. Cada representante credenciado poderá representar apenas uma licitante, em cada pregão eletrônico.

4.4. O envio da proposta vinculará a licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.

4.5. Não serão admitidas nesta licitação as empresas suspensas do direito de licitar, no prazo e nas condições do impedimento, e as declaradas inidôneas pela Administração Direta ou Indireta, assim como as empresas e/ou seu sócio majoritário que tenham sido apenados com proibição de contratar com a Administração Pública, nos termos do art. 12 da Lei Federal nº 8.429/1992 e alterações posteriores.

4.6. Não será permitida a participação de sociedades cooperativas em razão da natureza do objeto do presente certame.

Nota exemplificativa: O presente edital não prevê as condições de participação de Cooperativas:

1 - Tendo em vista entendimento do Tribunal de contas da União: “Nota-se que o Tribunal de Contas da União, além de fixar a orientação de que se afigura irregular a participação de cooperativa em procedimentos licitatórios quando o objeto refoge ao seu campo de atuação (TCU, Segunda Câmara, Acórdão 6.552/2009, Rel. Ministro Aroldo Cedraz, Sessão de 01/12/2009), sinaliza que “É irregular a participação de cooperativas em licitação cujo objeto se refira a prestação de serviço que demande requisitos próprios da relação de emprego, como subordinação (hierarquia) e habitualidade (jornada de trabalho) dos trabalhadores.” (TCU, Plenário, Acórdão 2221/2013, Rel. Ministro José Múcio Monteiro, Sessão de 21/08/2013)”.

2- Tendo em vista também a Lei Federal nº 12.690/2012, cujo teor dispõe sobre a organização e o funcionamento destas sociedades, estabeleceu, em seu art. 5º, que a “cooperativa de trabalho não pode ser utilizada para intermediação de mão de obra subordinada”

3- Tendo em vista também termo de conciliação firmado entre o Ministério Público do Trabalho e a união:

TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL FIRMADO ENTRE O MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO E A UNIÃO
Cláusula Primeira - A UNIÃO abster-se-á de contratar trabalhadores, por meio de cooperativas de mão de obra, para a prestação de serviços ligados às suas atividades-fim ou meio, quando o labor, por sua própria natureza, demandar execução em estado de subordinação, quer em relação ao tomador, ou em relação ao fornecedor dos serviços, constituindo elemento essencial ao desenvolvimento e à prestação dos serviços terceirizados, sendo eles: **a) Serviços de limpeza; b) Serviços de conservação;** c) Serviços de segurança, de vigilância e de portaria; d) Serviços de recepção; e) Serviços de copeiragem; f) Serviços de reprografia; g) Serviços de telefonia; h) Serviços de manutenção de prédios, de equipamentos, de veículos e de instalações; i) Serviços de secretariado e secretariado executivo; j) Serviços de auxiliar de escritório; k) Serviços de auxiliar administrativo; l) Serviços de office boy (contínuo); m) Serviços de digitação; n) Serviços de assessoria de imprensa e de relações públicas; o) Serviços de motorista, no caso de os veículos serem fornecidos pelo próprio órgão licitante; p) Serviços de ascensorista; q) Serviços de enfermagem; e r) Serviços de agentes comunitários de saúde.

4.7. Será permitida a participação em consórcio, sujeita às seguintes regras:

a) as empresas consorciadas apresentarão instrumento público ou particular de compromisso de constituição de consórcio, subscrito por todas elas, indicando a empresa líder, que será responsável principal, perante a Unidade Requisitante, pelos atos praticados pelo Consórcio, sem prejuízo da responsabilidade solidária estabelecida na alínea “d”. Por meio do referido instrumento a empresa líder terá poderes para requerer, transigir, receber e dar quitação.

b) apresentação conjunta, mas individualizada, da documentação relativa à habilitação jurídica, à qualificação técnica, à qualificação econômico-financeira, à regularidade fiscal e à regularidade trabalhista. As consorciadas poderão somar seus quantitativos técnicos e econômico-financeiros, para o fim de atingir os limites fixados neste Edital relativamente à qualificação técnica e econômico-financeira. Não será admitida, contudo, a soma de índices de liquidez e endividamento, para fins de qualificação econômico-financeira;

c) as empresas consorciadas não poderão participar da licitação isoladamente, nem por intermédio de mais de um consórcio;



- d) as empresas consorciadas responderão solidariamente pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase da licitação quanto na da execução do Contrato;
- e) O consórcio vencedor, quando for o caso, ficará obrigado a promover a sua constituição e registro antes da celebração do Contrato.

4.8. As operações societárias promovidas por sociedades empresariais isoladamente ou por aquelas participantes de consórcio ou as alterações de composição de consórcio deverão ser submetidas à análise da Unidade Requisitante para aferição da manutenção das condições de habilitação ou verificação de suas implicações com o objeto do Contrato, que poderá ser extinto em qualquer hipótese de prejuízo ou elevação de risco para o seu cumprimento.

4.8.1. A substituição e o ingresso de consorciado deverá ser expressa e previamente autorizada pela Unidade Requisitante e será condicionada à comprovação de que a empresa substituta/ingressante preenche os requisitos exigidos para habilitação jurídica e de regularidades fiscal, social e trabalhista, além da comprovação de que o consórcio mantém, no mínimo, os quantitativos originários para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados à ocasião do certame.

4.9. Não será permitida a participação de licitantes cujos dirigentes, gerentes, sócios ou componentes do seu quadro técnico sejam servidores da Administração Direta ou Indireta do Município, ou que o tenham sido nos últimos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data desta licitação. Será vedada também a participação de licitantes que possuam em seus quadros funcionais profissional que tenha ocupado cargo integrante dos 1º e 2º escalões da Administração Direta ou Indireta do Município, nos últimos 12 (doze) meses, devendo apresentar declaração de atendimento a tal requisito.

4.10. Não serão aceitas na presente licitação as licitantes que tenham participado da elaboração do(s) projeto(s) relacionado(s) ao objeto desta licitação, bem como aquelas cujo quadro técnico seja integrado por profissional que tenha atuado como autor ou colaborador do Termo de Referência.

4.11. Não será permitida a participação de licitantes 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.

4.12. Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal nº 6.404/76, concorrendo entre si, conforme o inciso V do art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.13. Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, que se enquadrem nas demais disposições do art. 14 da Lei Federal nº. 14.133, de 1º de abril de 2021.

4.14. As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, visando à habilitação, na forma de regulamento emitido pelo Poder Executivo federal.

4.14.1. A empresa estrangeira, que concorrer isoladamente ou como líder de consórcio, deve informar endereço de representante em território brasileiro, com poderes para receber intimação e citação, bem como endereço eletrônico para comunicações.

4.15. Não poderão participar da licitação as pessoas físicas e jurídicas que se encontrarem em débito com a Fazenda do Município de Juiz de Fora - MG, nos termos do art. 41 do Código Tributário Municipal (Lei nº 5.546/1978).



4.16. Como condição para participação, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes **Declarações**:

4.16.1. Que declara que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos neste Edital. (Declaração de conhecimento do Edital)

4.16.2. Que declara cumprir as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado de Previdência Social. (Declaração de reserva de cargos)

4.16.3. Que sob pena de desclassificação, declara que as suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas. (Declaração de proposta econômica)

4.16.4. Que declara para fins do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de que qualquer trabalho a menores de dezesseis anos. (Declaração de Não-Emprego de menores)

4.16.5. Que declara não possui em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, nos termos do inciso III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal. (Declaração de Não-Emprego de trabalho degradante)

4.16.6. Que declara, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/91, estar ciente do cumprimento da reserve de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para trabalho da Previdência Social e que, se aplicando ao número de funcionários da minha empresa, atendo às regras de acessibilidade prevista na legislação. (Declaração de Acessibilidade)

4.16.7. Que declara sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores. (Declaração de Inexistência de Fato Superveniente)

4.16.8. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49 e que não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores extrapolam a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte;

4.16.8.1. Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.16.8.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

4.17. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

4.18. O envio da proposta vinculará a licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.

5. DO CREDENCIAMENTO



5.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no Portal de Compras Públicas que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória pregão em sua forma eletrônica.

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

5.1.2. A perda da senha ou a quebra do sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio do acesso.

5.2. O cadastro deverá ser feito pelo licitante no Portal de Compras Públicas, acessando o endereço eletrônico www.portaldecompraspublicas.com.br.

5.3. O credenciamento da proponente junto ao provedor do sistema implica na responsabilidade legal da proponente ou de seu representante legal, bem como na presunção de sua capacidade técnica para a realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

5.4. O licitante responsabilizar-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

5.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Portal de Compras Públicas e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

5.6. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

6.1. Os licitantes encaminharão, **exclusivamente por meio do sistema**, a proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para recebimento das propostas, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

6.1.1. As propostas de preço serão ofertadas com base no **menor preço global** do objeto licitado.

6.2. O envio de proposta, assim como dos documentos de habilitação, quando solicitados, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

6.2.1. O licitante melhor classificado deverá apresentar a documentação de habilitação em campo próprio no sistema, a partir da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico. O Pregoeiro não poderá estabelecer prazo inferior a **2 (duas) horas** para a apresentação da documentação.

6.3. As licitantes poderão retirar ou substituir suas propostas inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública da presente licitação, no dia e horário estabelecido.

6.3.1. Os documentos que compõem a proposta licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.



6.3.2. Os documentos complementares à proposta, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances, em formato digital.

6.3.3. O pregoeiro poderá, no julgamento das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhe atribuirá validade e eficácia para fins de classificação.

6.4. No preço proposto serão computadas todas as despesas para a entrega do(s) bem(ns), incluindo a totalidade dos custos diretos e indiretos do objeto da presente licitação, constituindo obrigação da CONTRATADA o pagamento dos salários de todos os seus empregados e respectivos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e securitários, bem como todos os tributos, encargos fiscais e comerciais decorrentes da execução do contrato, inclusive seguros, multas, e outras despesas relacionadas ao objeto da licitação e quaisquer despesas extras e necessárias não especificadas neste Edital, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta licitação.

6.5. O valor total da proposta, acrescido dos valores devidos a título de contribuição previdenciária, na forma do item anterior, será considerado apenas para efeito de comparação com o valor das propostas apresentadas pelas demais licitantes, no momento do seu julgamento.

6.5.1. O valor devido título de contraprestação pela execução dos serviços será obtido mediante a dedução do valor total da proposta do montante do valor devido a título de contribuição previdenciária, o qual deverá ser recolhido à entidade competente, na forma da legislação.

6.5.2. Os **custos indiretos**, relacionados com as despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental do objeto licitado, entre outros fatores vinculados ao seu ciclo de vida, poderão ser considerados para a definição do menor dispêndio, sempre que objetivamente mensuráveis, conforme disposto em regulamento.

6.6. Nenhuma reivindicação para pagamento adicional será considerada se decorrer de erro ou má interpretação do objeto licitado ou deste Edital. Considerar-se-á que os preços propostos são completos e suficientes para pagar todos os serviços.

6.7. A licitante deverá remeter a proposta de preços devidamente adequada aos preços ofertados na fase competitiva em arquivo único compactado, no curso da sessão pública, quando solicitada a fazê-lo pelo Pregoeiro.

6.8. As licitantes arcarão com todos os custos relativos à apresentação das suas propostas. A Unidade Requisitante em nenhuma hipótese, será responsável por tais custos, quaisquer que sejam os procedimentos seguidos na licitação ou os seus resultados.

6.9. Incumbirá, ainda, à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão Eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6.10. A licitante que se enquadre como microempresa ou empresa de pequeno porte e que queira usufruir do tratamento privilegiado assegurado pela Lei Complementar Federal nº 123/2006, deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos previstos no referido diploma legal, especialmente no seu art. 3º, sob as penas da lei, em especial do art. 299 do Código Penal.

6.10.1. A falta da declaração de enquadramento da licitante como microempresa ou empresa de pequeno porte não conduzirá ao seu afastamento da licitação, mas tão somente dos benefícios da Lei Complementar Federal nº 123/2006.



6.10.2. A declaração falsa de enquadramento da licitante como microempresa ou empresa de pequeno porte implicará a sua inabilitação quando a falsidade for constatada no curso do certame, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

7. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

7.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico de processamento do certame, dos seguintes campos:

7.1.1. Valortotal do item;

7.1.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;

7.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

7.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

7.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

7.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

7.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência de elaboração e deliberação da Unidade Gestora Requisitante, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

7.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa) dias corridos**, a contar da data de sua apresentação.

7.9. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelos órgãos de controle, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

8. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

8.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.



8.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

8.2.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

8.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

8.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

8.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

8.4. No caso de diligência, será disponibilizado no sistema um campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

8.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico de processamento do certame, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

8.6. O lance deverá ser ofertado pelo **valor total do item**.

8.7. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

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

8.9. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser indicado pelo pregoeiro.

8.10. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema de processamento do certame, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

8.11. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

8.12. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o **modo de disputa aberto**. Os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

8.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

8.12.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

8.12.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.



8.12.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, podendo ser auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

8.12.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

8.14.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances na seguinte forma:

8.14.4.1. Na ordem crescente, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; ou

8.14.4.2. Na ordem decrescente, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

8.15. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem dos subitens anteriores.

8.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

8.17. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

8.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

8.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, quando encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

8.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

8.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

8.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

8.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.



8.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

8.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto na ordem do art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.21.1.2. Para fins do item **8.21.1**, o Pregoeiro poderá abrir diligências para solicitar a documentação dos licitantes empatados, nos moldes do art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.22. Definido o resultado do julgamento, a Administração poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.

8.22.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

8.22.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8.22.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

8.23.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo mínimo de **2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

8.23.5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante.

8.23. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

9. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DIREITO DE PREFERÊNCIA

9.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação.

9.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

9.3. Constatada a existência de sanção, nos moldes legais, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

9.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

9.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício.

9.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro/Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à



compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

9.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

9.7.1. Contiver vícios insanáveis;

9.7.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

9.7.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

9.7.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

9.7.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

9.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

9.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item **9.8**, só será considerada após diligência, provocada pelo Pregoeiro ao setor técnico adequado, que comprove:

9.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

9.8.1.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

10. DA HABILITAÇÃO

10.1. O julgamento da habilitação se processará mediante o exame dos documentos a seguir relacionados, os quais dizem respeito à:

- a) Documentação relativa à habilitação jurídica;
- b) Documentação relativa à habilitação econômica–financeira;
- c) Documentação relativa à habilitação fiscal;
- d) Documentação relativa à habilitação social e trabalhista;
- e) Documentação relativa à qualificação técnica.

10.1.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Agente de Contratação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos documentos inseridos no Portal de Compras Públicas, e ainda nos seguintes cadastros:

10.1.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP);

10.1.1.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ);

10.1.1.3. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União (TCU).

10.1.2. Para fins de habilitação, será observado o preenchimento “sim ou não”, em campo próprio do sistema eletrônico, das declarações constantes nos subitens do item 4.16 deste Edital.



10.2. Não serão aceitos como documentação hábil a suprir exigências deste Edital pedidos de inscrição, protocolos, cartas ou qualquer outro documento que visem a substituir os exigidos, exceto nos casos admitidos pela legislação.

10.3. Se os Certificados, Declarações, Registros e Certidões não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação específica, os referidos documentos deverão ter sido emitidos há, no máximo, **90 (noventa) dias**, contados até a data da realização da licitação.

10.4. O pregoeiro poderá, no julgamento da habilitação, sanar erros e falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação.

10.5. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização das diligências, com vistas ao saneamento de que trata o item 10.5, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, **24 (vinte e quatro) horas de antecedência**, e a ocorrência será registrada em ata.

10.6. Da Habilitação Jurídica:

10.6.1. Registro comercial, no caso de empresário individual;

10.6.2. Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, com chancela digital na forma eletrônica ou tradicional, em se tratando de sociedades empresárias, acompanhado dos documentos de designação de seus administradores, caso designados em ato separado;

10.6.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade simples, acompanhada da prova da composição da diretoria em exercício.

10.6.3.1. A sociedade simples que não adotar um dos tipos societários regulados no Código Civil deverá mencionar no respectivo ato constitutivo as pessoas naturais incumbidas de sua administração, exceto se assumir a forma de sociedade cooperativa.

10.6.4. A prova da investidura dos administradores da sociedade limitada eventualmente designados em ato separado do Contrato Social, mediante termo de posse no livro de atas da Administração e averbação no registro competente.

10.6.5. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

10.6.6. Na hipótese de existir alteração nos documentos citados acima posteriormente à constituição da sociedade, os referidos documentos deverão ser apresentados de forma consolidada, contendo todas as cláusulas em vigor.

10.7. Da Habilitação Econômica-Financeira:

10.7.1. Balanço patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício (demonstrações contábeis) dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.



10.7.2.A capacidade Financeira da Sociedade Empresária será avaliada mediante os seguintes indicadores, das demonstrações contábeis do último exercício social.

a) Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1 (um).

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

b) Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1 (um).

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

10.7.2.1. Para a capacidade econômico-financeira exigida, os participantes deverão atender obrigatoriamente, os seguintes requisitos:

ILC maior ou igual a 1(um)

ILG maior ou igual a 1(um)

10.7.3. Serão considerados aceitos como na forma da lei o Balanço Patrimonial (inclusive o de abertura) e Demonstração do Resultado do Exercício que apresentem valores dos 2 (dois) últimos exercício, conforme art. 176, § 1º da Lei 6.404/76 e inciso I do art. 69 da Lei 14.133/2021 e assim apresentados:

a) publicados em Diário Oficial; ou

b) publicados em Jornal; ou

c) por cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da proponente; ou
d) por cópia ou fotocópia do livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da proponente ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, ou;

e) Por Escrituração Contábil Digital (ECD), através da apresentação de cópia do SPED, devidamente transmitido via eletrônica, e obrigatoriamente, observado o prazo de entrega estipulado no art. 1078 da Lei Federal nº 10.406/2002.

10.7.3.1. Quando se tratar de sociedade constituída a menos de um ano, essa deverá apresentar apenas o balanço de abertura, o qual deverá conter a identificação legível e assinatura do responsável contábil da empresa, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, bem como ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente;

10.7.3.2. Quando se tratar de sociedade constituída há menos de dois anos, os documentos referidos limitar-se-ão ao último exercício.

10.7.4. Será exigido do consórcio licitante um acréscimo de 10% sobre o valor exigido de licitante individual para fins de habilitação econômico-financeira, conforme o § 1º do art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.7.5. Certidões negativas de falência, recuperação judicial e extrajudicial, ou de insolvência civil expedidas pelo Distribuidor da sede da licitante.

10.8. Da Habilitação Fiscal:

10.8.1. Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);



10.8.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente à atividade empresarial objeto desta licitação.

10.8.3. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal e a Seguridade Social, mediante apresentação de Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria Geral da Fazenda Nacional.

10.8.4. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual;

10.8.5. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal;

10.8.5.1. Nos Municípios em que não há emissão de Certidão Municipal Conjunta, o licitante deverá, obrigatoriamente, apresentar tanto a certidão negativa de tributos mobiliários quanto a de tributos imobiliários.

10.8.5.2. Para os fins do art. 41 do Código Tributário Municipal, a habilitação dos proponentes não sediados no Município de Juiz de Fora/MG, ficará condicionada à verificação da regularidade fiscal perante este Município.

10.8.5.2.1. Nos termos da subcláusula anterior, o proponente, se desejar, poderá apresentar junto de sua documentação de habilitação, a Certidão Negativa de Débito Ampla expedida pela Prefeitura de Juiz de Fora/MG.

10.8.6. Prova de Regularidade de Situação (CRF) perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;

10.8.7. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A - Da consolidação das leis do trabalho, aprovada pelo Decreto – Lei 5.452, de 1º de maio de 1943.

10.8.8. A proponente, microempresa ou empresa de pequeno porte, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação da regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição;

10.8.8.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente (ME ou EPP) for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativa.

10.8.8.2. A não regularização da documentação no prazo estipulado implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo do disposto no art. 90, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.9. Documentação relativa à habilitação social e trabalhista:

10.9.1. Certidão Negativa de Ilícitos Trabalhistas praticados em face de trabalhadores menores, emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, ou Declaração firmada pela licitante, de que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de que não emprega menor de dezesseis anos, salvo maiores de quatorze anos na condição de aprendiz, sob as penas da lei.

10.9.2. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo.

10.10. Da Qualificação Técnica:



10.10.1. A qualificação técnica encontra-se no Anexo I.A.

11. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

11.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo mínimo de **2 (duas) horas**, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

11.1.1. ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo proponente ou seu representante legal.

11.1.2. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

11.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

11.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

11.3. Os preços devem ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.

11.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

11.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

11.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

11.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

12. DO RECURSO

12.1. Divulgada a vencedora, o Pregoeiro informará aos licitantes, por meio de mensagem lançada no sistema, que poderão manifestar a intenção de interpor recurso, em campo próprio do sistema, no prazo concedido na sessão pública.

12.2. As licitantes que manifestarem o interesse em recorrer terão o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentação das razões do recurso, sendo facultado às demais licitantes a oportunidade de apresentar contrarrazões no mesmo prazo, contado a partir do dia do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

12.3. A apresentação das razões e das contrarrazões dos recursos deverá ser realizada, única e exclusivamente, em campo próprio do sistema eletrônico, observados os prazos estabelecidos no item anterior.

12.4. Os recursos serão dirigidos ao Pregoeiro, que poderá reconsiderar seu ato no prazo de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata, nos moldes do art. 165 da Lei Federal nº. 14.133, de 1º de abril de 2021.



12.4.1. Poderá ocorrer pedido de reconsideração, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação, relativamente a ato do qual não caiba recurso hierárquico, nos moldes do inciso II, do art. 165 da Lei Federal nº. 14.133, de 1º de abril de 2021.

12.5. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente e o acolhimento do recurso importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.6. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto da licitação à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

13. DA ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO

13.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá adjudicar o objeto e homologar a licitação.

13.2. Integra o presente Edital, a minuta do Contrato cujas disposições disciplinarão as relações entre a Unidade Requisitante e a ADJUDICATÁRIA.

13.3. O fornecimento dos bens que tiverem seus preços registrados na Ata de Registro de Preços será solicitado pelo CONTRATANTE mediante convocação da ADJUDICATÁRIA, por meio de publicação no Diário Oficial do Município ou de comunicação formal, com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis, para assinatura do contrato ou para retirada de instrumento equivalente, ciente de que deverá comparecer no endereço informado, podendo, na impossibilidade de comparecimento do seu representante legal, enviar mandatário munido da respectiva procuração, por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, e da via original do documento de identidade e do cartão do Cadastro de Pessoas Físicas – CPF do outorgado, conferindo-lhe poderes específicos para a assinatura de contrato administrativo ou para a retirada de instrumento equivalente.

13.3.1. 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 Unidade Requisitante.

13.4. Deixando a ADJUDICATÁRIA de assinar o Contrato ou a Ata de Registro de Preços (ARP) ou de retirar o instrumento equivalente no prazo assinalado, poderá o Pregoeiro, independentemente da aplicação das sanções administrativas à faltosa, examinar as ofertas subsequentes e a qualificação das licitantes por ordem de classificação, e assim, sucessivamente, observado o direito de preferência para as microempresas e empresas de pequeno porte, até a apuração de uma que atenda ao contido neste Edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora.

13.5. A ADJUDICATÁRIA deverá comprovar, no momento da assinatura do Contrato ou da ARP ou da retirada do instrumento equivalente, a manutenção das condições demonstradas para habilitação no Edital.

13.6. A CONTRATADA será responsável, na forma do Contrato ou da ARP, pela qualidade dos serviços que são objeto desta licitação, em conformidade com as especificações do termo de referência e/ou dos projetos, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e demais normas técnicas pertinentes, a ser atestada pelo responsável da fiscalização quanto à execução do contrato.

13.6.1. A ocorrência de desconformidade implicará na substituição dos materiais recusados, por outro, que será substituído, sem ônus para a Unidade Requisitante e sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.



13.7. A CONTRATADA será também responsável, na forma do Contrato, por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, tributárias, previdenciárias e trabalhistas, e por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, causar a terceiros, em especial, mas não limitado, aos concessionários de serviços públicos, em virtude da execução do objeto contratado, respondendo por si, seus empregados, prepostos e sucessores.

13.8. No momento da assinatura do Contrato ou da retirada do instrumento equivalente, a ADJUDICATÁRIA deverá apresentar, quando couber, relação nominal de seus empregados, com a devida documentação comprobatória, demonstrando cumprir o disposto nas políticas de inclusão estabelecidas na legislação em vigor.

13.9. O Contrato vigorará a partir da assinatura até 36 (trinta e seis) meses.

13.10. O prazo de execução dos serviços poderá ser prorrogado ou alterado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

13.11. 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.

13.12. As comunicações entre o órgão ou entidade 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.

13.13. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

13.14. 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.

13.15. Os serviços serão iniciados a partir da solicitação da PJF, formalizada mediante correspondência oficial contendo no mínimo as seguintes informações:

- a) Ordem de serviço da demanda;
- b) Localização detalhada de cada PCI;
- c) Localização detalhada das Salas de Monitoramento.

13.16. Diante da emissão da ordem de serviço, a CONTRATADA iniciará a elaboração do projeto geral de instalação do Sistema, indicando todos os subprojetos referentes às diferentes obras e serviços que o compõem, bem como prazos para execução. Este projeto e subprojetos deverão conter a mesma referência de identificação da solicitação da demanda.

13.17. Constará também do projeto de instalação, o cronograma de realização da obra, contemplando todas as suas fases incluindo o “As Built” Após a apresentação do projeto de instalação, a PJF, através de sua equipe técnica, fará uma análise do trajeto, condições construtivas e de quantitativo de material, manifestando ou não o seu de acordo. Caso não aceito a contratada deverá refazer o survey/projeto, sem ônus adicional, contemplando as recomendações da PJF.

14. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO



14.1. Observado o disposto no Art. 117 da Lei nº 14.133/2014, o acompanhamento, a fiscalização, o recebimento e a conferência do objeto, serão realizados por fiscal designado lotado na Unidade Requisitante e demais regramentos previstos no Termo de Referência.

14.2. Ficará a critério das Unidades Gestoras afetas à referida contratação, a indicação de servidores com capacidade técnica para atuarem como fiscais, fiscais técnicos e gestores do contrato.

14.3. O fiscal técnico acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no mesmo, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

14.4. O fiscal técnico 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.

15. DA ENTREGA E CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

15.1. A empresa CONTRATADA terá o prazo máximo de 30 (trinta) dias para entrega dos projetos, e, após as aprovações dos mesmos, 90 (noventa) dias para entrega do sistema de videomonitoramento totalmente em funcionamento.

15.2. A formalização da entrega do sistema dependerá de aceite da CONTRATANTE, ocorrendo da seguinte maneira:

15.2.1. Aceite parcial: poderá ocorrer caso, pelo menos, 80% do projeto total esteja em pleno funcionamento.

15.2.1.1. Para efeito de medição e proporcionalidade do projeto para aceite, será reservado o valor de 10% da mensalidade para cada central, no total de 3 (três) centrais, e 70% distribuídos uniformemente para os 144 (cento e quarenta e quatro) pontos de videomonitoramento.

15.2.1.2. Para aceite e pagamento parcial deverão estar em funcionamento as 3 (três) centrais e 50% dos 144 (cento e quarenta e quatro) pontos de videomonitoramento, perfazendo os 80%.

15.2.2. Aceite e pagamento total: 100% do projeto esteja em pleno funcionamento.

15.3. Os eventuais pontos de monitoramento que, na sua instalação, sofrerem atrasos por motivos alheios ao controle da CONTRATADA não poderão motivar o não pagamento da locação. Neste caso, o pagamento deverá ser proporcional ao número de pontos ativos e em regular operação.

15.4. Para fins de aplicação do item anterior, a empresa deverá comunicar a contratante os pontos de monitoramento passíveis de atraso na instalação, os motivos do atraso, bem como a previsão de efetiva instalação.

16. DAS OBRIGAÇÕES

16.1. Da Unidade Requisitante:

16.1.1. As regras sobre as obrigações da Unidade Requisitante constam no Termo de Referência **que segue anexo e faz parte deste Edital.**

16.1.2. Informar à CONTRATADA, no momento da abertura do chamado, todos os serviços a serem executados;



16.1.3. Permitir amplo e livre acesso às localidades e proporcionar condições à CONTRATADA para que possa efetuar os serviços dentro das normas estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos, observando as normas de segurança;

16.1.4. Notificar a Contratada sobre qualquer irregularidade encontrada na execução dos serviços, fixando-lhe, quando não pactuado, prazo para corrigi-la;

16.1.5. Conferir os serviços, embora a licitante vencedora seja a única e exclusiva responsável pelo fornecimento nas condições especificadas.

16.1.6. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela licitante vencedora.

16.1.7. Atestar o adimplimento da obrigação, desde que satisfaça às exigências editalícias.

16.1.8. Efetuar o pagamento à CONTRATADA por meio de crédito em conta corrente bancária, mediante a apresentação da respectiva nota fiscal eletrônica, devidamente discriminada e acompanhada do correspondente atestado de fiscalização, emitido pelo Departamento UNEI/SESUC, por meio do fiscalizador designado.

16.1.9. Fiscalizar a execução do Contrato, o que não fará cessar ou diminuir a responsabilidade da Contratada pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive quanto a terceiros, ou por irregularidades constatadas.

16.1.10. Rejeitar todo e qualquer prestação de serviços de má qualidade e em desconformidade com as especificações do Termo de Referência.

16.2. Da licitante vencedora:

16.2.1. Respeitar todas as condições impostas pela legislação para a comercialização da execução do serviço, além das exigências e padrões definidos no Termo de Referência.

16.2.2. As regras sobre as obrigações da licitante vencedora constam no Termo de Referência, **que segue anexo e faz parte deste Edital.**

16.2.3. Efetuar de forma sistemática as prestações de serviço deste Termo de Referência e seus anexos.

16.2.4. Efetuar a prestação de serviços especificadas na Ordem de Serviços, de acordo com as necessidades e o interesse da CONTRATANTE, obedecendo rigorosamente os prazos e as condições estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos.

16.2.5. Responsabilizar-se integralmente pelo serviço, nos termos da legislação vigente e exigências editalícias, observadas as especificações, normas e outros detalhamentos, quando for o caso ou no que for aplicável, fazer cumprir, por parte de seus empregados e prepostos, as normas da CONTRATANTE.

16.2.6. Executar os serviços no prazo estabelecido, informando em tempo hábil qualquer motivo impeditivo ou que impossibilite assumir o estabelecido.

16.2.7. Assumir inteira responsabilidade quanto à garantia e qualidade do serviço, reservando a CONTRATANTE o direito de recusá-lo caso não satisfaça aos padrões especificados. O serviço prestado em desacordo com o especificado no Termo de Referência ou na proposta da empresa vencedora, será rejeitado parcial ou totalmente, conforme o caso.

16.2.8. Comunicar imediatamente a CONTRATANTE, quando for o caso, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias.



16.2.9. Responder objetivamente por quaisquer danos pessoais ou materiais decorrentes da prestação de serviço, seja por ação ou omissão de seus empregados.

16.2.10. Responder direta e exclusivamente pela execução do contrato, não podendo, em nenhuma hipótese, transferir a responsabilidade pela Prestação de Serviços a terceiros, sem o expresse consentimento da CONTRATANTE.

16.2.11. Arcar com o pagamento de todos os encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários, securitários e outros advindos da execução da Prestação dos Serviços, de forma a eximir a CONTRATANTE de quaisquer ônus e responsabilidades.

16.2.12. Responder por quaisquer danos ou prejuízos que venha, direta ou indiretamente, por sua culpa ou dolo, a causar a CONTRATANTE ou a terceiros, durante a execução do contrato de prestação de serviços, inclusive por atos praticados por seus funcionários, ficando, assim, afastada qualquer responsabilidade da CONTRATANTE, podendo este, para o fim de garantir eventuais ressarcimentos, adotar as seguintes providências:

- a) dedução de créditos da licitante vencedora;
- b) medida judicial apropriada, a critério da CONTRATANTE.

16.2.13. Manter durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Termo de Referência e seus anexos.

16.2.14. Responsabilizar-se por todos os reparos necessários para o pleno funcionamento do sistema, inclusive manutenção da rede de transmissão, aérea ou subterrânea e cabeamento óptico.

16.2.15. Responsabilizar-se por iluminação decorrente de eventuais trabalhos noturnos, isolamento e sinalização de vias e calçadas para execução de obras, bem como obtenção por sua conta das autorizações, junto aos órgãos do Município, que venham a ser necessárias para a execução dos serviços. Após a realização dos serviços deverá ser feita a limpeza de toda a área.

16.2.16. Supervisionar os serviços e fornecer qualquer equipamento, veículo e ferramentas necessárias à execução.

16.2.17. Substituir, sempre que exigido pelo Município, independentemente da apresentação de motivos, por parte deste, qualquer um dos empregados em serviço, cuja apresentação, conduta moral ou profissional sejam considerados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórias.

16.2.18. Acatar e fazer com que seus empregados acatem todas as instruções emanadas do servidor designado pelo Município para fiscalizar a execução dos serviços.

16.2.19. Cumprir as exigências de Segurança e Medicina do Trabalho dispostas na Portaria nº 3214 e seus anexos, do Ministério do Trabalho.

16.2.20. Todos os funcionários da CONTRATADA deverão usar equipamentos de segurança individual (EPI) e equipamentos de segurança coletivo (EPC) fornecidos pela mesma, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA eventuais acidentes causados pelo não uso ou uso indevido desses equipamentos.

16.2.21. A empresa deverá, anualmente, em caso de solicitação da CONTRATANTE, remanejar de local até 5% do quantitativo total de pontos de monitoramento.



16.2.22. Durante a vigência do contrato, a empresa deverá, em caso de solicitação da CONTRATANTE, efetuar o remanejamento do Centro de Monitoramento para outro local. Essa possibilidade ficará limitada a dois remanejamentos.

16.2.23. A empresa deverá indicar o profissional que irá se responsabilizar tecnicamente e operacionalmente pelo CONTRATO.

16.2.24. Todos os equipamentos e componentes (da solução/do servidor) devem ser novos, sem uso anterior, não remanufaturados, nem reconicionados e estar na linha de produção atual do fabricante.

16.2.25. Em hipótese alguma poderão ser utilizados POSTES DE CONICIDADE REDUZIDA, dedicados apenas à Iluminação Pública, por não serem projetados para receber esforço de nenhuma espécie.

17. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS, PRAZOS DE ATENDIMENTO SLA E MULTAS SLA

17.1. A recusa da adjudicatária em assinar o termo de contrato ou em retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido caracteriza o descumprimento total das obrigações assumidas, independentemente do disposto no subitem 13.4, sujeitando-a às penalidades previstas em lei.

17.2. Em razão das condutas previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, a Unidade Requisitante poderá, sem prejuízo responsabilidade civil e criminal que couber, aplicar as seguintes **sanções**, previstas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021:

- a) Advertência;
- b) Multa;
- c) Multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato ou do saldo não atendido do Contrato, conforme o caso e respectivamente, nas hipóteses de inadimplemento total ou parcial da obrigação, inclusive nos casos de extinção por culpa da CONTRATADA;
- d) Impedimento de licitar e contratar, pelo prazo de até 3 (três) anos;
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

17.3. A aplicação das sanções previstas nas alíneas “b” e “c” observará os seguintes parâmetros:

17.3.1. 0,1% (um décimo por cento) até 1% (um por cento) por dia útil sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de **atraso** no fornecimento, a título de **multa moratória**, limitada a incidência a 15 (quinze) dias úteis. Após o décimo quinto dia útil e a critério da Administração, no caso de fornecimento com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, atraindo a aplicação da multa prevista na alínea “c”, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

17.3.2. 10% (dez por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso no fornecimento por período superior ao previsto no subitem anterior ou de inadimplemento parcial da obrigação assumida;

17.3.3. 15% (quinze por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato ou do saldo não atendido do Contrato, em caso de inadimplemento total da obrigação, inclusive nos casos de extinção por culpa da CONTRATADA; e

17.3.4. 0,1% (um décimo por cento) do valor do Contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará o CONTRATANTE a promover a rescisão do Contrato.

17.3.5. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.



17.4. As sanções somente serão aplicadas após o decurso do prazo para apresentação de defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, observadas as demais formalidades legais.

17.5. As sanções previstas nas alíneas “a”, “d” e “e” do caput desta Cláusula poderão ser aplicadas juntamente com aquelas previstas nas alíneas “b” e “c”, e não excluem a possibilidade de rescisão unilateral do Contrato.

17.6. As multas previstas nas alíneas “b” e “c” do item 17.2 não possuem caráter compensatório, e, assim, o pagamento delas não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

17.7. As multas aplicadas poderão ser compensadas com valores devidos à CONTRATADA mediante requerimento expresso nesse sentido.

17.8. Ressalvada a hipótese de existir requerimento de compensação devidamente formalizado, nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA antes da comprovação do recolhimento da multa ou da prova de sua relevação por ato da Administração, bem como antes da recomposição do valor original da garantia, que tenha sido descontado em virtude de multa imposta, salvo decisão fundamentada da autoridade competente que autorize o prosseguimento do processo de pagamento.

17.9. A aplicação das sanções previstas no item 17.2 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

17.10. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei 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, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

17.11. É dever da contratada manter em funcionamento todo o sistema de videomonitoramento. Em caso de falhas em qualquer componente do sistema, caberá à contratante acionar a contratada para reparo.

17.12. É dever da CONTRATADA manter serviço de atendimento durante 24 horas.

17.13. Os prazos de resposta de serviço correspondem ao tempo máximo, a partir da abertura do chamado, para atendimento e resolução do suporte, conforme tabela abaixo:

17.14. Tabela de SLAs:

Grau	Nível	Descrição	Prazo de atendimento e solução
1	Reparo	Reparo em equipamentos que compõem o sistema de videomonitoramento.	48 horas
1	Informacional	Esclarecimento de dúvidas ou similar.	08 horas
2	Normal	Sistema funciona sem impacto à operação.	24 horas
3	Alerta	Sistema opera com degradação de desempenho.	24 horas
4	Urgente	Sistema opera precariamente.	12 horas
5	Severo	Sistema opera com paralisação parcial.	12 horas
6	Crítico	Paralisação total do Sistema.	12 horas



17.15. A não observância dos prazos de atendimento estabelecidos no item anterior será passível de penalização nos seguintes termos:

17.15.1. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, conforme a tabela de SLA e a Tabela 1 abaixo. As multas relacionadas neste item referem-se às ocorrências que extrapolarem os prazos de atendimento (SLA) descritos no item 23.

17.15.2. Decorrido o prazo de atendimento, será cobrado o mesmo valor da multa para cada período correspondente ao prazo de atendimento da Tabela de SLA, até o limite de 10%.

17.15.3. As multas referentes ao SLA serão emitidas de acordo com os valores apurados de acordo com a Tabela 1, inclusive nos casos de reincidências, cabendo à defesa prévia.

TABELA 1	
GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	2,00% do valor global do contrato.
2	3,00% do valor global do contrato.
3	4,00% do valor global do contrato.
4	6,00% do valor global do contrato.
5	8,00% do valor global do contrato.
6	10,00% do valor global do contrato.

18. DO PAGAMENTO

18.1. Os pagamentos deverão ser efetuados após a regular liquidação da despesa, nos termos do art. 63 da Lei Federal nº 4.320/64, observado o disposto no art. 141 da Lei Federal nº 14.133/2021.

18.2. O pagamento somente será devido após 30 (trinta) dias da entrega parcial ou definitiva do sistema de videomonitoramento em funcionamento, respeitado o disposto nos critérios de aceitação e execução do objeto.

18.5. O pagamento será feito em favor da contratada através de ordem bancária na conta da entidade bancária indicada na proposta (conforme modelo descrito abaixo). O pagamento somente será feito após a apresentação da competente nota fiscal/fatura que deverá vir acompanhado de atestado de fiscalização emitido por servidor designado para fiscalização do contrato.

BANCO: _____ AGÊNCIA: _____ CONTA CORRENTE: _____ LOCALIDADE: _____

18.6. As notas fiscais deverão ser emitidas em moeda corrente do país.

18.7. Para efeito de cada pagamento a nota fiscal/fatura deverá estar acompanhada da autorização de uso da nota fiscal eletrônica.

18.8. No caso da não apresentação da documentação de que trata o subitem anterior ou estando o objeto em desacordo com as especificações e demais exigências previstas, fica a CONTRATANTE autorizada a efetuar o pagamento, em sua integralidade, somente quando forem processadas as alterações e retificações determinadas, sem prejuízo da aplicação, à CONTRATADA, das penalidades previstas.

18.9. A CONTRATANTE poderá descontar do pagamento importâncias que, a qualquer título, lhes sejam devidas pela CONTRATADA, por força da contratação.

18.10. Quando ocorrer a situação prevista no subitem anterior, não correrá juros ou atualizações monetárias de natureza qualquer, sem prejuízo de outras penalidades previstas.



18.11. Os documentos de cobrança deverão ser corretamente emitidos e no caso de incorreções serão devolvidos, e o prazo para o pagamento contar-se-á da data de reapresentação da nota fiscal eletrônica/fatura.

18.12. A contratada deverá apresentar juntamente com o documento de cobrança, os comprovantes de recolhimento do FGTS e INSS de todos os empregados atuantes no contrato, assim como Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo válida, declaração de regularidade trabalhista.

18.13. Do reajuste:

18.13.1. 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 pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{(TX/100) \times N \times VP}{EM}$$

Onde:

I = índice de atualização financeira;

TX = percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = encargos moratórios

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

VP = valor da parcela em atraso.

18.13.2

.Para a hipótese definida no item anterior, a Licitante Vencedora fica obrigada a emitir fatura suplementar, identificando de forma clara que se trata de valor pertinente à atualização financeira originária de pagamento de fatura em atraso por inadimplemento da Unidade Requisitante.

18.14. O ISSQN, se devido, será recolhido, na forma do Código Tributário Municipal vigente e da Lei 10.630 de 30.12.03, caso não haja comprovação do recolhimento junto ao Município sede da contratada.

18.15. A retenção do Imposto de Renda na Fonte e da Contribuição Previdenciária será feita em conformidade com o disposto nas Instruções Normativas/Manuais disponibilizados no site da PJF na página do Controle Interno: link: http://pjf.mg.gov.br/subsecretarias/controle_interno/legislacao.php.

19. DO PREÇO, DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO DO CONTRATO

19.1. Os preços contratados serão fixos e irremovíveis, pelo período de 12 (doze) meses a partir da data da apresentação da Proposta Comercial.

19.2. O valor do contrato será fixo e irremovível, porém poderá ser corrigido anualmente mediante requerimento da contratada, após o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data da apresentação da proposta, pelo IPCA, tomando-se por base a data da apresentação da proposta.



19.3. A periodicidade do reajuste é anual, aplicado somente aos pagamentos de valores referentes a eventos físicos realizados a partir do 1º (primeiro) dia imediatamente subsequente ao término do 12º (décimo segundo) mês e, assim, sucessivamente, contado desde a data da apresentação da proposta e de acordo com a vigência do contrato.

19.4. Após a aplicação do reajuste nos termos deste documento, o novo valor da parcela ou saldo contratual terá vigência e passará a ser praticado, pelo próximo período de 01 (um) ano, sem reajuste adicional e, assim, sucessivamente, durante a existência jurídica do contrato.

19.4.1. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o intervalo mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

19.5. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

19.5.1. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

19.5.2. Caso o índice estabelecido para reajuste venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

19.5.3. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, caberá à Administração indicar novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

19.6. O reajuste será realizado por apostilamento.

19.7. Para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato.

19.7.1. Para fins do reequilíbrio econômico financeiro do contrato, as partes devem apresentar solicitação, anexando planilha detalhada dos custos do objeto, fazendo um comparativo com a composição dos custos para obtenção dos preços inicialmente contratados e planilha dos custos para fins do reequilíbrio econômico do contrato.

19.8. A extinção do contrato não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

19.8.1. O pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 107 da Lei 14.133/2021.

20. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

20.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital e/ou apresentar pedido de esclarecimento.

20.2. A impugnação e/ou pedido de esclarecimento deverão ser feitos exclusivamente por forma eletrônica no sistema, no endereço eletrônico www.portaldecompraspublicas.com.br.



20.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no Portal de Compras Públicas no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

20.4. Acolhida a impugnação, que implique em eventual modificação no edital, culminará na definição e publicação de nova data para a realização do certame, desde que a alteração não comprometa a formulação das propostas.

20.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, salvo quando se amolda ao art. 55, parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/2021.

20.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

20.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

20.7. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no endereço eletrônico www.portaldecompraspublicas.com.br, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

20.8. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por aquele que tem poderes de representação com login e senha no sistema de operacionalização do certame.

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

21.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

21.3. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

21.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

21.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

21.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

21.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do começo e incluir-se-á o do vencimento, observadas as disposições do art. 183 da Lei Federal nº 14.133/2021.

21.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.



21.10. O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

21.10.1. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

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

21.12. A Autoridade Competente, poderá revogar esta licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e contraditório.

21.12.1. A anulação da licitação induz à extinção do contrato.

21.12.2. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.

21.13. É facultado ao pregoeiro, em qualquer fase desta licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo.

21.14. Fica eleito o Foro do Município de Juiz de Fora - MG para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Edital, renunciando as partes desde já a qualquer outro, por mais especial ou privilegiado que seja.

21.15. Esclarecimentos em relação a eventuais dúvidas de interpretação do presente Edital poderão ser obtidos junto a Subsecretaria de Licitações e Compras pelo telefone: (32) 3690-8188/8187, nos dias úteis no horário das 09 às 11 horas ou 15 às 17 horas.

21.16. Os casos omissos relativos à aplicabilidade do presente Edital serão sanados pela Subsecretaria de Licitações e Compras, obedecida a legislação vigente.

21.17. O acompanhamento dos resultados, recursos e atos pertinentes a este edital poderão ser consultados no endereço eletrônico <https://www.portaldecompraspublicas.com.br>, que será atualizado a cada nova etapa do pregão.

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

Anexo I - Termo de Referência.

Anexo I.A – Forma e critérios de seleção do fornecedor (habilitação técnica).

Anexo I.B – Endereço das câmeras de videomonitoramento.

Anexo I.C – Planilha de equipamentos para o sistema de videomonitoramento.

Anexo I.D -Projetos e detalhes construtivos.

Anexo II – Minuta de Contrato.

Juiz de Fora-MG, data da assinatura eletrônica,

LETÍCIA FONSECA PAIVA DELGADO



Secretária de Segurança Urbana e Cidadania





PREGÃO ELETRÔNICO nº 152/2023 – SESUC

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. UNIDADE REQUISITANTE:

1.1. SESUC – Secretaria de Segurança Urbana e Cidadania de Juiz de Fora.

2. OBJETO:

2.1. Contratação, mediante pregão eletrônico, de empresa para prestação de serviço de locação de sistema de videomonitoramento em vias públicas, visando à implantação de Pontos de Captura de Imagens em Vídeo para monitoramento das principais vias de acesso, entradas e saídas do município de Juiz de Fora, bem como áreas de risco, áreas possíveis inundações e trânsito, com o fornecimento de equipamentos, softwares, acessórios mecânicos, elaboração de projetos e serviços para implantação nas condições e requisitos técnicos deste documento e seus anexos.

2.2 A presente contratação será feita por procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL, nos termos da Lei nº 14.133/2021. O fornecimento com fornecedores variados poderá prejudicar à execução do objeto, por isso o menor preço global.

3. JUSTIFICATIVA:

3.1. Necessidade de aprimoramento e expansão de políticas públicas de videomonitoramento no âmbito da cidade de Juiz de Fora, objetivando prevenir a ocorrência de crimes e desastres naturais, bem como aumentar a sensação de segurança da sociedade e a fiscalização do trânsito. O serviço, portanto, visa incentivar ações de cooperação e aperfeiçoamento para uma maior eficácia de estratégias que otimizem o trabalho das diversas instituições que atuam no campo de segurança pública. O sistema de videomonitoramento desempenha um papel importante na prevenção e atuação das forças de segurança, trabalhando em conjunto com os agentes de segurança e, de certa forma, apoiando nas atividades de combate e prevenção, além de inibir principalmente ações de furtos, roubos, vandalismo, danos ao patrimônio público, invasões e atividades suspeitas. Possibilita resgatar e reter eventos gravados, para utilização das imagens provenientes destas ocorrências para fins jurídicos ou análises. A contratação do sistema se justifica, ainda, pela necessidade de profissionalizar os serviços prestados pela Defesa Civil, no que tange à prevenção de desastres nas áreas de riscos do município. O sistema visa atender, ainda, a necessidade da Secretaria de Mobilidade Urbana de qualificação dos recursos de fiscalização do trânsito e também a necessidade de monitoramento do entorno do Estádio Municipal de Juiz de Fora.

3.2. O princípio de Eficiência na Administração Pública justifica a contratação de uma Solução de Videomonitoramento, pois, através desta, é possível reduzir o efetivo de agentes de segurança em áreas com pontos de captura de imagens (câmeras), os quais permitem o monitoramento preventivo de imagens, redirecionando o efetivo para pontos com maior índice de crimes e resultando em ações efetivas de segurança pública. A solução adotada possui, ainda, funcionalidades automatizadas, que propiciam a redução da quantidade de operadores, além de possibilitar a utilização de análise inteligente de vídeo, a qual otimiza o processo no monitoramento preventivo e/ou reativo.

3.3 As localizações contempladas neste projeto são provenientes de estudos técnicos e por meio de um processo de cooperação e articulação intersetorial, realizados pela Secretaria de Segurança Urbana e Cidadania – SESUC (representando 70% do projeto), Secretaria de Governo – SG / Defesa Civil (representando 20% do projeto), Secretaria de Mobilidade Urbana – SMU (representando 9% do projeto) e Secretaria de Esporte e Lazer – SEL (representando 1% do projeto), com o objetivo de garantir a segurança dos cidadãos, a ordem, a preservação do bem público, a gestão integrada de mobilidade urbana e o monitoramento de pontos de atenção em épocas de chuvas e outros eventos climáticos, além de garantir a segurança na prática de esporte e lazer aos



cidadãos, através do videomonitoramento por câmeras instaladas estrategicamente nos pontos definidos neste documento.



4. DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO

Juiz de Fora

Prefeitura

4.1. Os Pontos de Captura de Imagem – PCIs, que compõem o sistema proposto, serão implantados, na maioria dos casos, ao longo dos logradouros, alocados em postes metálicos de 5 metros de altura útil (*conforme diagrama construtivo em anexo*), possuindo características construtivas específicas para a aplicação de videomonitoramento urbano, onde serão instalados os equipamentos que compõem o Sistema de Videomonitoramento Urbano.

4.2 A composição básica dos PCIs consiste na instalação de 01 (uma) câmera móvel de alta resolução, do tipo *Speed Dome*, instaladas nos postes de monitoramento através de suporte metálico (braço pendant), posicionada de acordo com a cena a ser monitorada (informada em vistoria para a execução). Poderão ocorrer variações da composição básica, por exemplo, com a instalação de 01 (uma) ou mais câmeras fixas (*conforme descrito neste documento*), sendo estas de alta resolução e do tipo *BULLET*, fixadas através de suporte metálico acoplado aos postes, sendo igualmente posicionadas de acordo com a cena a ser monitorada (*conforme projeto e vistoria para a execução*).

4.3 Nos postes a serem implantados pela CONTRATANTE, será instalada uma caixa de acessórios (Shelter), que abrigará equipamentos como: conversor de mídia, fontes de alimentação, conexões elétricas (régua de tomadas), protetores de linhas elétricas e demais equipamentos que se fizerem necessários. As caixas deverão possuir construção robusta e monobloco, sendo acoplada aos postes de forma que os cabos fiquem totalmente protegidos, sem nenhum tipo de tubulação ou adaptação, possuindo, tanto os postes quanto as caixas, sistema de conexão perfeito, conforme apêndice técnico anexo a este documento. Não deve haver nenhuma espécie de escrita nas caixas de derivação ou passagem para não alertar os inimigos do alheio.

4.4 Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar junto à concessionária de energia elétrica todos os recursos necessários para o perfeito funcionamento dos PCIs, sendo de sua responsabilidade também a realização de toda a infraestrutura necessária para o fornecimento de energia elétrica. **O custo de energia elétrica para o funcionamento dos PCIs deverá ser arcado pela CONTRATADA.**

4.5 Quando o cabeamento elétrico/óptico for derivado do poste da concessionária, deverá a CONTRATADA lançar o cabeamento em tubulação subterrânea (a ser construída), a partir da base do poste metálico de cada câmera até a base do poste da concessionária, contemplando caixas de passagem, aterramento e demais itens em conformidade descrito neste documento e em concordância com as boas práticas de engenharia.

4.6 **Observação Importante:** A distância máxima a ser considerada para a **construção de infraestrutura subterrânea** e interligações (lógica e elétrica) **entre o poste da concessionária e o atendimento do PCI (rua ou calçada)** será de 25 metros. Essa regra **só se aplica** na transição de fibra aérea para fibra lançada em duto para atendimento. **Não sendo aplicável** para os enlaces a serem construídos para atendimento aos PCIs nos diversos endereços do município de Juiz de Fora - MG.

4.7 Os sinais provenientes de cada ponto de captura de imagens serão enviados para as salas de monitoramento através de rede a ser disponibilizada pela CONTRATADA, onde as imagens serão gravadas em equipamentos específicos por, no mínimo, 60 (sessenta) dias, na melhor qualidade permitida pelas câmeras. A visualização das imagens ocorrerá nas salas de monitoramento por intermédio de computadores que distribuirão as imagens para monitores disponibilizados em formato de Videowall. Estes computadores serão operados pelos monitorantes e obterão as imagens diretamente dos sistemas de gerenciamento, por intermédio da rede *Metro Ethernet* (composta de rede óptica, concentradores, conversores e switches), a ser implementada para o projeto em questão.

4.8 A central será encarregada do monitoramento, da gravação, da reprodução, da supervisão e do controle das diversas câmeras, com utilização de equipamentos capazes de permitir visualização da imagem em tempo real, alta definição, controle de Pan, Tilt e Zoom e intervenções no sistema, se necessário.

4.9 A solução a ser contratada deverá ter o gerenciamento e o armazenamento das imagens captadas centralizado na unidade do Centro de Monitoramento e Operações (CMO), com endereço à Rua São Mateus, nº 314, bairro São Mateus, Juiz de Fora-MG. Para isso, a solução de videomonitoramento será conectada através de enlaces, sendo a contratada responsável por projetar, providenciar as licenças necessárias e implantar todos os links necessários para a integração lógica e elétrica dos equipamentos e componentes



da solução de vídeo monitoramento.

4.10 A implantação do sistema será viabilizada através da locação dos equipamentos especificados neste projeto, acompanhados dos serviços necessários para a instalação dos equipamentos, manutenção e integração das funções do sistema de monitoramento para as plataformas de software e hardware. Os quantitativos de todos os equipamentos e materiais estão indicados no **ANEXO III** que fazem parte desta especificação. Todos os itens deverão ser instalados na cidade de Juiz de Fora - MG, em local a ser indicado pela Prefeitura.

5. RESULTADOS PRETENDIDOS

- 5.1** Garantir a ordem pública, o bem-estar e a segurança no município;
- 5.2** Aperfeiçoar os mecanismos de Governança e gestão corporativa;
- 5.3** Promover a inovação dos serviços e processos com foco na simplificação e transformação digital;
- 5.4** Entregar soluções tecnológicas, integradas, seguras e de alta desempenho;
- 5.5** Entregar soluções que agreguem valor estratégico;
- 5.6** Promover a inovação de soluções;
- 5.7** Viabilizar o uso da inteligência da informação como solução;
- 5.8** Promover o processo contínuo de modernização da infraestrutura e serviços;
- 5.9** Promover a integração entre os serviços prestados pelas forças de segurança, Defesa Civil e Secretaria de Mobilidade Urbana;
- 5.10** Monitorar as áreas de risco existentes na cidade de Juiz de Fora/MG.

6. ESTIMATIVA DE PREÇO E DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA PARA DESPESAS

6.1 Estima-se que os gastos com a contratação será de **R\$ 279.450,00** (duzentos e setenta e nove mil, quatrocentos e cinquenta reais) mensais, perfazendo o valor anual de **R\$3.353.400,00** (três milhões, trezentos e cinquenta e três mil e quatrocentos reais).

6.2 As despesas com o objeto contratado serão feitas a partir das seguintes dotações orçamentárias:

- Secretaria de Esporte Lazer – SEL: UG:031100 - 27.122.0006.2068.0000 - Fonte de Recursos: 1500000000
- Secretaria de Mobilidade Urbana – SMU: UG: 141100 - 26.782.0014.2197.0000 - Fonte de Recursos: 1752000000
- Secretaria de Segurança Urbana e Cidadania - SESUC e Secretaria de Governo – SG: UG: 181100 - 06.122.0008.2236.0000 - Fonte de Recursos: 1500000000

6.3 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes.

7. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA DOS EQUIPAMENTOS QUE IRÃO COMPOR O SISTEMA DE VÍDEOMONITORAMENTO URBANO – EQUIPAMENTOS NAS VIAS.

7.1 CÂMERA IP DO TIPO SPEED DOME

Câmera IP de alta definição, tipo speed dome, policromática e com Sensor de imagem CMOS maior ou igual a 1/2.8” com varredura progressiva para vídeo monitoramento;

Resolução mínima de 4MP (2560 × 1440) operando com uma taxa mínima de 30 quadros por segundo;

Deve possuir compressão de vídeo padrão MJPEG, H.264, H.265 e, ao menos, um padrão de compressão de vídeo superiores e complementares a estes (HDSM, Zipstream, H.264+, H.265+ ou similares), com alta relação de compressão;

Possuir 3 fluxos (streams) de vídeo com configurações independentes, pelo menos 1 destes streams deverá suportar a resolução de 2560 × 1440 a 30 quadros por segundo;

Permitir ajuste de PAN na faixa de 360° contínuos, ajuste de TILT na faixa de -15° a 90° com autoflip;

Possuir velocidade máxima de PAN de, no mínimo, 120°/s e de TILT de, no mínimo, 80°/s;

Permitir zoom óptico máximo, de, no mínimo, 32x;

Possuir zoom digital máximo, de, no mínimo, 16x;

Possuir configuração de ajuste de foco para automático / semiautomático / manual;

Permitir configuração de até 300 presets;



- Permitir configuração de até 8 patrulhas com, no mínimo, 32 presets cada.
- Possuir funções de aprimoramento de imagens como Redução Digital de Ruídos 3D (3D DNR), Antinevoeiro (Defog), HLC (Compensação de luz alta), BLC (Compensação de Luz de fundo) e EIS (Estabilização Eletrônica da Imagem);
- Possuir analíticos inteligentes embarcados para captura de faces, detecção de cruzamento de linha, detecção de intrusão, detecção de entrada de região, detecção de saída de região, detecção de objeto abandonado e removido e detecção de exceção de áudio;
- Possuir capacidade de identificar uma placa de veículo em até uma distância de 100 metros;
- Possuir compatibilidade Onvif nos perfis S, G e T, além de API e SDK abertos para integrações;
- Compatível com os protocolos de rede: IPv4/IPv6, TCP/IP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DDNS, NTP, UPnP, SNMP, 802.1X, QoS;
- Permitir gravação em cartão de memória Micro SD/SDHC/SDXC de 256GB (ou superior);
- Possuir suporte para instalação em postes ou parede;
- Deverá possuir 01 entrada e 01 saída de áudio;
- Deverá possuir 01 entrada e 01 saída de alarme;
- Deverá possuir botão de reset;
- Possuir 1 interface de rede RJ45, 10/100;
- Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP66 ou superior;
- Ser apto a operações em temperaturas de até 65 °C;
- Permitir tensão de alimentação de 24VAC;
- Permitir alimentação via POE 802.3 at ou Hi-POE;
- Proteção contra surtos elétricos, de mínimo, TVS 6000V.
- Possuir certificados FCC e CE;
- Incluído adaptador para instalações em postes;
- Fornecimento conjunto de cartão do tipo Micro SD, Classe 10, com 64Gb de capacidade de armazenamento, sendo uma unidade para cada câmera fornecida;
- Recurso WDR Real de 120dB.

7.2 CÂMERA IP FIXA BULLET

- Câmera de rede IP para videomonitoramento, de alta definição, tipo bullet, policromática e com Sensor de imagem CMOS de 1 /2.7” com varredura progressiva;
- Resolução 5MP (2592 × 1944) com taxa de quadros de 25 q/s;
- Lente fixa de 2.8mm;
- Campo de visualização horizontal de 98°;
- IR inteligente com distância 40 metros;
- Distância em metros para identificação: 6m, reconhecimento: 12m, observação: 25m e detecção: 64m, com lente de 2,8mm;
- Recurso WDR Real de 120dB;
- Funções de aprimoramento de imagens como Redução Digital de Ruídos 3D (3D DNR), HLC (Compensação de luz alta) e BLC (Compensação de Luz de fundo);
- Funcionamento em Baixa Luminosidade com sensibilidade mínima de até 0.003 Lux @ (F1.4, AGC ON) para colorida, 0.01Lux @ (F1.2, AGC ON) para preto e branco e 0 Lux com IR;
- Interface Ethernet via RJ45 10/100 Mbps;
- Suporte para quatro streams de vídeo configuráveis;
- Compressão de vídeo padrão MJPEG, H.264, H.265, H.264+ e H.265+;
- Compressão de áudio G.711ulaw, G.711alaw, G.722.1, G.726, MP2L2, PCM, MP3 e AAC;
- Possui funções inteligentes de análise de vídeo para: Detecção de movimento (classificação de alvos humanos e veículos), alarme de adulteração de vídeo, detecção de remoção de objetos, detecção de mudança de cena, detecção de passagem de linha, detecção de intrusão, detecção de entrada de região, detecção de saída de região, detecção de movimentação, detecção de vadiagem, detecção de aglomeração de pessoas;



- Temperatura de Operação entre -5°C à 60 °C;
- Proteção contra água e poeira IP67;
- Alimentação de 12VCC e PoE: 802.3af, tipo 1, classe 3;
- Fornecimento conjunto de cartão do tipo Micro SD, Classe 10, com 64Gb de capacidade de armazenamento, sendo uma unidade para cada câmera fornecida.

7.3 CÂMERA IP FIXA PARA LPR

Possuir análise de vídeo inteligente embarcada, permitindo que um cenário seja analisado por uma combinação de algoritmos de análise de vídeo, sendo homologado e compatível com o VMS ofertado para o certame. Os algoritmos de análise de vídeo deverão incluir, no mínimo, os seguintes comportamentos: Detecção e captura de placa de veículos (LPR), Suporte à classificação do modelo do veículo, Suporte à identificação da cor do veículo, Suporte à captura do veículo sem placa, Suporte à detecção de direção, Suporte à captura da motocicleta;

- A Câmera LPR deverá suportar as seguintes características requeridas:
- Sensor de imagem CMOS, CCD ou GMOS de 1/1.8” ou superior com varredura progressiva;
- Acesso, via web browser, para visualização ao vivo das imagens e configurações;
- Possuir Medidas de Segurança para acesso interface de configuração e visualização ao vivo da câmera através de proteção por senha e encriptação HTTPS;
- Faixa de ajuste do obturador igual ou superior a 1/25 a 1/100.000 s.;
- Lente varifocal motorizada com ajuste automático do foco de 8mm a 32mm campo de visão horizontal mínima de 15°;
- Resolução igual ou superior a 4MP (2688 x 1520) suportando uma taxa de quadros de 30 q/s;
- Codificação de vídeo H.264 e H.265;
- Possibilidade de configuração independente de 2 ou mais streams (fluxo) de vídeo;
- Funções de aprimoramento de imagem 3D DNR (Redução digital de ruídos em 3D), WDR (Ampla faixa dinâmica) real de 120dB (ou superior); HLC (Compensação de alta luminosidade);
- Possibilidade de ajuste da imagem através de funções de ajuste de brilho, contraste, ganho, Obturador, modo dia & noite;
- Alternância do modo Dia & Noite ajustável automaticamente ou através de agenda de ativação;
- Iluminadores LED Infravermelhos de modo integrado a câmeras ou através de iluminadores externos. Tais iluminadores deverão suportar uma distância igual ou superior a 100m;
- Inteligência artificial embarcada, ou instalada, para reconhecimento automático dos caracteres das placas veiculares (padrão Brasil) através análise de vídeo, sem a necessidade de instalações físicas de acionadores na via como laços indutivos, com as seguintes características:
- Realizar a captura das imagens dos veículos com ou sem placa veicular; sendo os veículos trafegando na faixa de velocidade de 5 a 120km/h;
- Realizar a captura de imagens de veículos como Carros, Motocicletas, Vans, Ônibus, Caminhões;
- Imagens capturadas deverão ser coloridas durante o dia e em preto e branco durante a noite ou em períodos de baixa luminosidade;
- Deverá também ser capaz de classificar o tipo de veículo entre Carros, Vans, Ônibus, ou Caminhão, reconhecer a cor do veículo (para modo dia) como também reconhecer o fluxo de direção do veículo;
- Slot para Armazenamento local através de cartão Micro SD/TF de 128GB (ou superior);
- Armazenamento interno de 128GB através de Micro SD/TF (classe 10, Velocidade De Escrita superior a 50MB/s e Velocidade De Leitura superior a 95MB/s);
- Protocolos de Rede: HTTP, HTTPS, TCP/IP, UDP, FTP, RTSP, NTP;
- Compatível com softwares de mercado através do protocolo padrão ONVIF e documentação para integração via API (ou similar);
- Interfaces de comunicação:
- Ethernet RJ45 (10/100M);
- Entrada e Saída de alarmes;
- Fonte de Alimentação através de fonte 12VDC, 24VDC ou POE (802.3af ou at);



- Invólucro em alumínio com índice IK10 de proteção contra vandalismo e IP66 de proteção contra poeira, contato e água;
- Operação em temperaturas de -5 a 60° C e umidade inferior a 95%;
- Incluído adaptador para instalações em postes.



Fornecimento conjunto de cartão do tipo Micro SD, Classe 10, com 64Gb de capacidade de armazenamento, sendo uma unidade para cada câmera fornecida.

7.4 CÂMERA IP FIXA VARIFOCAL COM ALGORITMO DE LEITURA DE NÍVEL D'ÁGUA

- Câmera de rede IP para videomonitoramento, de alta definição, para uso externo, policromática e com Sensor de imagem CMOS de 1 /2.7" com varredura progressiva;
- Resolução mínima (2560 × 1440) com taxa de quadros de 30 fps;
- Lente varifocal de no mínimo 5x de zoom;
- Campo de visualização a ser ajustado conforme a cena;
- IR inteligente com distância 60 metros;
- Sensibilidade de 0,0004 lux em colorido (F1.6, AGC on), 0,0001 lux em P&B e zero lux pra IR on;
- Recurso WDR Real de 120dB;
- Funções de aprimoramento de imagens como Redução Digital de Ruídos 3D (3D DNR), HLC (Compensação de luz alta) e BLC (Compensação de Luz de fundo);
- Algoritmo de leitura de nível d'água com distância de detecção de até 80m e faixa de leitura de zero a 40m com escala a partir de 1cm e precisão +/- 2cm;
- Interface Ethernet via RJ45 10/100 Mbps;
- Suporte para Três streams de vídeo configuráveis;
- Compressão de vídeo padrão MJPEG, H.264, H.265 e H.265+;
- Temperatura de Operação entre -5°C à 60 °C;
- Proteção contra água e poeira IP67;
- Alimentação de 12VCC ou PoE ou 24VAC.
- Fornecimento de conjunto de cartão do tipo Micro SD, Classe 10, com 64Gb de capacidade de armazenamento, sendo uma unidade para cada câmera fornecida.

7.5 POSTE METÁLICO

- Poste metálico confeccionado em aço, submetido a processo de galvanização a fogo, com sustentação auto-portante, para instalação sobre sapata de concreto, com 5 metros de altura, com braço projetado para instalação de câmera speed dome ou adaptação para instalação de até 02 câmeras fixas;
- Ser dimensionado para evitar trepidações provocadas por ventos de intensidade normal ou deslocamentos de ar causado pelo movimento de veículos, para isso a espessura mínima da chapa deve ser 2,65mm;
- Possuir base de fixação quadrada com, no mínimo, 50 cm x 50 cm x 3/4" e rasgos ou furos nas 4 extremidades para fixação dos parafusos dos chumbadores instalados na sapata de concreto e ponto para conexão de aterramento;
- Possuir estrutura interna oca, para passagem de cabos;
- Possuir saída intermediária para passagem de cabos, do tipo cachimbo, com, no mínimo, 40 mm de diâmetro interno, instalada a 3,30 metros de altura;
- Possuir 2 parafusos de 1/2" para fixação de caixa de acessórios, instalados 70 cm acima da saída intermediária;
- Possuir, 1 janela de inspeção, localizadas após a conexão do tipo cachimbo, a aproximadamente 3,40 metros de altura;
- Suportar a descida de descargas atmosféricas através do próprio corpo;
- Possuir resistência a ventos, conforme NBR6123;
- Ser fornecido com todos os acessórios necessários para instalação, incluindo os chumbadores e a confecção da sapata de concreto armado;
- Ser fornecido conforme apêndice técnico deste documento;
- Para os pontos de câmeras fixas LPR, a proponente poderá sugerir postes mais adequados às aplicações, mantendo as especificações de diâmetro mínimo do topo de 4" (102mm) e espessura



mínima da chapa de 2,65mm e galvanização a fogo. Caberá à Prefeitura aceitar ou não cada solicitação.



7.6 CAIXA DE MONTAGEM OUTDOOR

- Caixa monobloco para instalação em ambiente externo, confeccionada em chapa de aço 14, com acabamento em pintura eletrostática em pó poliéster na cor cinza RAL 7032;
- Possuir telhado de proteção para evitar exposição direta a sol e chuva;
- Possuir plano de montagem removível com pontos de fixação;
- Possuir largura interna útil mínima de 400 mm;
- Possuir profundidade interna útil mínima de 250 mm;
- Possuir altura interna útil mínima de 700 mm;
- Possuir porta frontal com cadeado ou fechamento por chave;
- Possuir vedação da porta com borracha de contenção;
- Possuir sistema de ventilação através de venezianas protegidas contra chuva;
- Possuir sistema de troca de calor através de ventilação forçada por ventoinha (cooler de rolamento) 110V, acionada através de termostato ao atingir 40°C;
- Possuir sistema de proteção contra entrada de poeira e insetos;
- Possuir saída na parte inferior da caixa, com, no mínimo, 42mm de diâmetro interno para acoplamento em poste;
- Medidas Úteis AxLxP: 700mm x 400mm x 250mm;
- Será facultado às empresas fornecerem a caixa em alumínio conforme as especificações abaixo;
- Gabinete quadro de comando para alimentação dos pontos de monitoramento e conexão com a rede de transmissão de dados;
- Uso externo com grau de proteção IP66;
- Dimensões mínimas de 400 x 600 x 200 mm e máximas de 400 x 700 x 250 mm;
- Construção monobloco em chapa de alumínio 5052-H32 com espessura de 1,5 mm para corpo do gabinete e porta, com solda contínua nos 4 cantos;
- Porta com abertura lateral com sistema de vedação em poliuretano injetado ou borracha de alta qualidade;
- Pintura eletrostática a pó poliéster, teto, paredes e porta com defletores formando uma parede dupla no gabinete, impedindo que a radiação solar se propague para o interior do mesmo e promova a ventilação no seu entorno;
- O gabinete deve ser dimensionado para dissipar todo o calor produzido pelos equipamentos sem a necessidade de ventilação forçada e não trocar atmosfera, de forma que a eventual presença de poluentes no exterior não se propague para o interior do gabinete, não contaminando os equipamentos instalados em seu interior;
- Placa de montagem interna em aço com 2,0mm de espessura;
- Parafusos e arrebites externos em aço inoxidável;
- Placa de montagem, carcaça e porta com pontos de aterramento;
- Deverá ser fornecido com dois pontos externos para fixação em poste, um na parte superior e outro por acoplamento na parte inferior em tubo de 50mm de altura por 63 mm de diâmetro, sem a necessidade de furar o gabinete e não comprometer seu grau de proteção;

Prateleira para fixação do switch PoE;

Características elétricas para ambos gabinetes:

Sistema de Alimentação: Equipado com retificador de baterias para 24VCC, um relé de falta de energia, de forma a sinalizar na central através da entrada de alarme da câmera, toda vez que faltar energia no ponto de captura, duas baterias seladas e em tecnologia VLRA, reguladas por válvulas, em série para extrair 24VCC dimensionadas para manter o ponto de monitoramento por pelo menos 2 horas de autonomia, uma saída em 48VDC x 2Amp. para alimentação do Switch PoE. Três saídas de alimentação auxiliares ajustáveis de 5 a 24VDC x 2A com circuitos de proteção contra curtos-



circuitos; Todas as tensões de alimentação auxiliares deverão ser obtidas através das baterias por conversores DC/DC.

O gabinete deve possuir circuito de proteção de entrada de energia com disjuntor e DPS de 275V x 20KA e duas tomadas de serviço livres conforme alimentação da localidade;

Deve possuir circuito de retificador isolado e bivolt com comutação automática e do tipo inteligente que verifica a condição da bateria, não enviando carga quando estas já estiverem carregadas de forma a prolongar a vida útil das mesmas, com proteção para flutuações, espúrios e transientes gerados pela rede elétrica;

Sistema de telemetria por SNMP e reset automáticos no caso de desconexão com a rede. Medições mínimas de Tensão e corrente de alimentação dos 48VDC do switch, temperatura no interior da caixa e desconexão para reset da saída de alimentação do roteador/ ONU/ Rádio. O reset pode ser configurado para ser automático ou por comando remoto.

Todas as partes deverão ser devidamente aterradas;

O gabinete, quadro de comando, deverá ser fornecido totalmente montado e funcional, seja na opção de aço, ou na opção de alumínio.

7.7 SWITCH 8 PORTAS 10/100 POE + UPLINK.

Switch“stand alone”, não gerenciável;

Possuir, no mínimo, 08 portas metálicas 10/100Base-T, conector RJ-45, PoE (Power Over Ethernet – 802.3at/802.3af);

Possuir, no mínimo, 01 porta no padrão SFP, com o fornecimento de 01 Mini-Gbic Gigabit Monomodo, conexão do tipo LC, para distância de até 10km;

Possuir matriz de comutação com capacidade de, no mínimo, 5,4Gbps;

Suportar comunicação Half/Full Duplex;

Possuir capacidade de comutação de, no mínimo, 11,50Mpps;

Possuir LEDs indicativos de operação (alimentação, link de fibra e ethernet);

Ser fornecido com fonte de alimentação dedicada, capaz de fornecer alimentação nas portas ethernet nos padrões acima informados;

Suportar mecanismo store-and-forward;

Possuir tabela de endereçamento Mac de, no mínimo, 4k;

Suportar, no mínimo, Controle de fluxo IEEE802.3x, 802.1p/DSCP QoS, IGMP Snooping;

Suportar operação sob condição de temperatura ambiente externa, com variações de temperatura e umidade, registradas na região onde será instalado.

8. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA DOS EQUIPAMENTOS QUE IRÃO COMPOR O SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO – SALAS DE MONITORAMENTO

8.1. SERVIDOR DE GERENCIAMENTO

Placa principal (motherboard/placa-mae):

Total suporte as características especificadas para o processador, memória RAM e disco Rígido presentes nesta especificação técnica;

Mínimo de 24 (vinte e quatro) slots para memória do tipo DDR4 – DIMM ou superior, que permita expansão para pelo menos 768 GB DDR4;

Mínimo de 03 (tres) slots PCI Express G2;

Mínimo de 04 (quatro) interfaces do tipo Serial ATA III (6 Gbps) ou superior, que permita gerenciar as unidades de disco rígido, leitor optico e demais dispositivos;

Processador: mínimo de 02 (dois) processadores instalados com 08 (oito) núcleos, 2,4 GHz, 20 MB cache.

Memória:

Memória RAM instalada de no mínimo 64 GB, tipo DDR4, com Advanced ECC (correção de erros) de memória;

Slots DIMM's com suporte às tecnologias Advanced ECC (correção de erros) e a Mirroring (espelhamento) de memória.

Interfaces e dispositivos:



Controladora RAID SAS e SATA com implementação dos padrões RAID 0, RAID 1 e RAID 5 por hardware e 512 MB de memória cache;

Será adotado o RAID 5;

Equipado com no mínimo 8 TB de armazenamento interno, com discos padrão SAS com

velocidade mínima de 7200 RPM e suporte a troca automática (Hot Swap);

Pelo menos 04 (quatro) portas USB, sendo uma interna ao gabinete;

No mínimo 04 (quatro) conexões Gigabit Ethernet (04 portas RJ-45).

Controladora para gerenciamento remoto com as seguintes funcionalidades:

Acesso ao servidor independente do sistema operacional;

Redirecionamento remoto da console em termos de vídeo, mouse e teclado;

Conexão dedicada RJ-45;

Acesso através de web browsers ou interface CLI.

Controladora de vídeo:

Integrada a placa-mãe do equipamento (on-board) com 8MB de memória dedicada.

Teclado:

Padrão ABNT-2, com pelo menos 102 teclas, conexão USB.

Mouse:

- Com 3 botões, resolução de pelo menos 400 DPI, sensor ótico e botão de rolagem, conexão USB;

Gabinete:

- Formato especialmente desenvolvido para Rack, com no máximo 2U's de altura em Rack padrão de 19";
- Duas fontes redundantes com capacidade para suportar a configuração máxima do equipamento trabalhando em 1 + 1 e possibilidade de substituição da fonte sem a necessidade de desligar o equipamento (hot-plug);
- Em caso de falha de uma das fontes, a fonte restante suprirá potência suficiente para as necessidades do equipamento na configuração máxima;
- Ventiladores redundantes;
- Deverão ser fornecidos todos os cabos, conectores, régua de alimentação e outros componentes necessários a alimentação elétrica dos equipamentos.

Software:

- O sistema operacional deverá ser o Windows Server na versão mais recente. A licença Microsoft do Sistema Operacional supracitado, as licenças de acesso remoto dos dispositivos e/ou usuários clientes, bem como qualquer outra licença de uso de softwares necessárias para o funcionamento da solução no servidor devem ser fornecidas pela contratada, sendo mantidas as mesmas condições durante a execução do contrato. Resposta: considerar a alteração.

8.2. SERVIDOR DE GERÊNCIA E GRAVAÇÃO PARA AS CÂMERAS

O NVR deve operar de forma autônoma e autossuficiente, unicamente com os recursos de hardware e software internos contidos em seu gabinete, com desempenho pleno e integral de suas funções. Deverão possuir as seguintes características:

- O NVR deverá suportar a conexão e a gravação de 32 ou mais canais com tecnologia IP;
- Suportar os modos de operação:
- NVR no modo normal de operação: gravação e gestão das imagens;
- NVR modo backup (Hot spare): neste modo, caso haja falha em NVRs de mesmo modelo na rede de CFTV, o NVR no modo backup irá assumir todas as funcionalidades do NVR que apresentou falha garantindo estabilidade no sistema.
- Permitir a conexão de câmeras de outros fabricantes através do protocolo ONVIF;
- Permitir gravação nas resoluções 12MP / 8MP / 6MP / 5MP / 3MP / 1080P e 720P;
- Possuir Largura de Banda de Entrada superior a 256Mbps;
- Possuir Largura de Banda de Saída superior a 160Mbps;
- Possuir suporte para compressão de vídeo H.264+ (H.265 ou similar) para otimização da banda de transmissão e redução no espaço de armazenamento nos Discos Rígidos comparados ao padrão H.264;



- Permitir visualização ao vivo e reprodução de imagens de até 12MP;
- Permitir reprodução sincronizada de até 16 canais simultâneos;
- Possuir 1 (ou mais) interface HDMI para saída de vídeo com resolução 4k (8MP);
- Possuir 1 (ou mais) interface VGA para saída de vídeo com resolução 1080p (2MP);
- Permitir sistema de gravação em disco rígido com no mínimo 4 (quatro) interfaces de conexão padrão SATA, suportando um armazenamento bruto total mínimo de 40TB (10TB por disco rígido);
- Deverá possuir instalados discos rígidos suportando a gravação contínua das câmeras na resolução máxima por no mínimo 60 dias;
- Possuir, no mínimo, 01 interface de rede 10/100/1000Mbps;
- Possuir no mínimo 2 conexões USB, sendo no mínimo 01 compatível com o padrão USB3.0;
- Possuir chassis de até 2U, para racks de 19”;
- Possuir fonte de alimentação suportando tensões de 100 a 240VAC – 60Hz;
- Ser apto a operações em temperaturas de até a 50 °C.

8.3. SWITCH GIGABIT ETHERNET– 24 PORTAS 10/100/1000

Interfaces:

- No mínimo, 20 portas gigabit ethernet 10/100/1000 Base-T com conectores RJ45, PoE;
- No mínimo, 04 portas Gigabit SFP;
- Autonegociação de velocidade, modo duplex e MDI/MDIX.

Memória e Processador:

- 256 MB de SDRAM;
- 32 MB de memória flash;
- 1,5 MB de buffer de pacotes.

Segurança:

- Padrão 802.1x;
- Atribuição automática de Vlan.

Conectividade:

- Protocolos 802.1p e 802.3x;
- IGMP snooping;
- Roteamento multicast.

Disponibilidade:

- Fonte de alimentação com capacidade de operar em tensões de 100 a 240 V;
- Protocolo SpanningTree.

Especificações Adicionais:

- Tabela de endereços MAC com capacidade para no mínimo 16000 endereços MAC;
- Deverá vir acompanhado do kit de suporte específico para montagem em Rack de 19" ocupando uma unidade de Rack (1U).

8.4 RACK PARA SALA DE MONITORAMENTO

- Dimensões: 25” fora e 19” dentro, com estrutura em chapa de aço #18 (1,2 mm) no mínimo;
- Tamanho: 44 Us;
- Construção: em aço, com pintura eletrostática, na cor preta;
- Portas de aço, espessura mínima de 1 mm, sendo as laterais lisas e as traseiras e dianteira aletadas ou perfuradas para permitir a devida ventilação;
- Conjunto interno: todos os materiais necessários à instalação e acessórios, tais como: 2 régua de tomadas, 100 porcas-gaiola, 100 parafusos, 2 bandejas, 2 pares de perfis de montagem para encaixe dos equipamentos padrão 19”, sistema interno para organização e amarração de cabos e fundo com tampa removível para armazenar sobras de cabos;
- Climatização: ventilação forçada com, no mínimo, dois ventiladores e filtro de entrada de ar.
- Ser fornecido com Kit Rodízio para fácil movimentação do Rack.

8.5. NO-BREAK 3000 VA



- Potência nominal: 3000 VA
- Fator de potência mínima de 90%;
- Nobreak online senoidal de dupla conversão;
- Tensão de entrada: bivolt automático;
- Tensão de saída: 120Vca;
- Forma de onda: Senoidal;
- Capacidade de expansão de autonomia por baterias externas;
- Para a central da defesa civil, prever banco de baterias para 120 minutos para os equipamentos de videomonitoramento;
- Fornecido para 30 minutos de autonomia a meia carga;
- Função de regulação da tensão;
- Proteção contra sub/sobretensão;
- Proteção contra sobrecarga na saída;

8.6. APARELHO DE AR-CONDICIONADO SPLIT

- Capacidade: 24.000 BTUs (mínima);
- Tecnologia do Compressor Dual Inverter;
- Alimentação: 220 VAC;
- A unidade externa deverá ser alimentada pela unidade interna;
- Gabinetes: tipo splitHi Wall.
- Ser fornecido com controle remoto.

8.7. WORKSTATION

Processador:

- Processador com, no mínimo, com 14 núcleos físicos, memória cache de 24 MB, com capacidade para trabalhar com módulos de memória do tipo DDR5 – 4400 MHz e frequência do processador de 4,80 GHz em modo turbo;

Placa mãe:

- Totalmente compatível com o processador e do mesmo fabricante do computador, com marca serigrafada na placa, não sendo admitidas placas de livre comercialização no mercado; chipset do mesmo fabricante do processador, além de, no mínimo: 2 x PCIe x16 Gen 2 para conexão de placas de vídeo de alto desempenho; 1 x PCIe; e 1 x PCI.

Sistema operacional:

- Microsoft Windows Profissional devidamente licenciado, de 64 bits, na atualização mais recente.

Memória:

- Memória: mínimo de 16 GB DDR5 – 4400 MHz com possibilidade de expansão para até 32 GB.

Portas USB:

- 04 portas padrão 2.0 sendo pelo menos duas frontais e duas traseiras;

Teclado:

- Padrão ABNT-2, com pelo menos 102 teclas, USB;

Mouse:

- Com 3 botões, resolução de pelo menos 400 DPI, sensor óptico e botão de rolagem, USB;
- Fornecido com 02 monitores LCD com tamanho mínimo de 21” widescreen (tela) com resolução de 1920 x 1080 e entrada de vídeo HDMI/DVI;
- Padronização: Conjunto teclado, mouse, gabinete e monitores, obrigatoriamente do mesmo fabricante.
- Cores do conjunto: gabinete, monitor, mouse e teclado com a mesma cor. A cor deverá ser predominantemente: Preto ou Prata ou Cinza, podendo apresentar variações nas tonalidades.
- SSD com capacidade de 512GB M2, com disco rígido adicional com capacidade mínima de armazenamento de 2 TB SATA 7200 RPM;
- Deverá possuir 01 (uma) placa de vídeo off-board, integrável ao computador, com capacidade para suportar o funcionamento simultâneo de 04 (quatro) displays (televisores e/ou monitores, independentemente da combinação), com as seguintes características:
 - Mínimo de 04 (quatro) saída display port (DP1.4);



- Memória dedicada de 4 GB GDDR6,
 - Interface de memória: 128 bits;
 - Largura de banda de memória: 160 GB/s;
 - Resolução de 7680 x 4320 a 60Hz;
 - Interface PCI Express x16 3.0;
 - Núcleos CUDA: 896
 - Solução térmica: Dissipador Ativo
- Deverão ser fornecidos cabos e quaisquer outros acessórios necessários as interligações com o sistema, compatíveis, entre outras necessidades, com a distância entre os computadores e os televisores/monitores.
 - Interface de rede Ethernet: 01 conexão 10/100/1000, ou superior;
 - Gabinete: com fonte de alimentação compatível, leds indicadores de funcionamento e acesso do disco rígido, tipo torre.
 - Alimentação Bivolt.

8.8 MESA CONTROLADORA PTZ – PARA OPERADORES

- Mesa controladora USB para controle de câmeras Speed Dome IP via NVR ou Software de Gerenciamento de Imagens;
- Possuir joystick para controle Pan, Tilt e zoom (PTZ 3D) das câmeras Speed Domes.
- Possuir botões pré-ajustáveis pelo usuário, acima de 15 botões;
- Ser compatíveis com o software de gerenciamento ofertado e a ser utilizado no projeto;
- Compatível com o Sistema Operacional Windows, na atualização mais recente;
- Alimentação 5Vdc via porta USB ou 12Vcc;
- Possuir tela do tipo LCD de 128 x 64 pixels, ou superior.

8.9. MONITOR LED 55” VIDEOWALL

- Monitor profissional para videowall para funcionamento em regime 24 x 7 x 365 – Não serão aceitos televisores como monitores;
- Possuir tela em tamanho real útil de 55” polegadas;
- Resolução: Ultra HD de 3840 x 2160;
- Taxa de Atualização de 60Hz;
- Alimentação Bivolt;
- Conexões mínimas: 2 entradas – HDMI e/ou Display Port;
- Deverá possuir sistema de fixação universal. O suporte deverá permitir o ajuste fino do posicionamento do monitor tanto na horizontal quanto na vertical. Deverá ser fornecido na cor preta, entretanto não deverá ficar aparente após a instalação do monitor.

8.10. CABO HDMI

- 4k@50/60Hz 2160p;
- Padrão HDMI 2.0;
- Dual view: 2 fluxos de vídeo simultâneos;
- Compatível com proporção de cinema 21:9;
- Transmissão de 4 canais de áudio simultâneos;
- Frequência de áudio até 1536Khz;
- Suporte a HDR, Blu-ray 3D;
- Tamanho: 5 Metros.

8.11. GERENCIADOR GRÁFICO PARA VÍDEOWALL

- Entrada: VGA, DVI;
- Saida: 10x HDMI, 5x BNC (DB15x2);
- Dispositivo que suporte resolução de até 4K (3840 x 2160@30Hz) através da interface HDMI;
- Utilize compressão de vídeo nos formatos H.265+/H.265, H.264+/H.264, MPEG4 e MJPEG;
- Compressão de áudio nos formatos G.722, G711A, G726, G711U, MPEG2-L2 e AAC.
- Dois modos de decodificação: decodificação ativa e decodificação passiva;
- Decodificação remota de arquivos de vídeo;



- Resolução de Decodificação: 24MP;
- Suporta áudio bidirecional através de software cliente;
- Permite abertura de janelas, deslocamento de janelas e divisão de janelas;
- Suporta controle de multitela com um PC instalado com servidor RSC;
- Obtém fluxo e decodifica via URL e RTSP de dispositivos de codificação;
- Exibe o fluxo de vídeo decodificado na parede de vídeo através da conexão direta de câmeras ou por encaminhamento de mídia de fluxo;
- É possível configurar o que a parede de vídeo exibe quando a decodificação é concluída e a transmissão falha através do navegador da Web e software cliente;
- Parâmetros configuráveis de largura e altura dos LEDs quando conectados;
- Tela virtual regular e irregular configurável para exibir várias fontes de sinal e eliminar a restrição da tela física;
- Acessível por câmera DeepinView de 2.4 MP;
- Acessível por câmera de rede térmica e é possível visualizar medição de temperatura, detecção dinâmica de fonte de fogo, detecção de navio e informações VCA na visualização ao vivo e reprodução;
- É possível habilitar ou desabilitar as informações inteligentes para a câmera de rede térmica;
- Áudio bidirecional;
- Tecnologia de agregação de portas (Ethernet Channel).

8.12. MOBILIÁRIO PARA MONITORAMENTO, MESA E CADEIRA:

- Retangular, nas medidas compatíveis com o Centro de Controle;
- Perfis estruturais verticais em alumínio;
- Tampo em aglomerado;
- Pés estruturais retangulares em chapa de aço;
- Com 01 (um) gaveteiro e 02 (duas) gavetas;
- Cor Preta;
- Cadeira giratória com apoio de braços, com capacidade de carga de até 130Kg, mecanismo de amortecimento com ajuste de altura, com alta resistência mecânica e estrutura de cinco hastes e rodízios duplos, de alta qualidade e performance.

9. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA DO SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E MONITORAMENTO

9.1. CLIENTE

9.1.1 O sistema deve ser multiusuário, sem limitação de número de usuários com acessos simultâneos.

9.1.2 Ao final do contrato, ou a qualquer tempo em que houver rescisão do contrato, ou sempre que solicitado, a CONTRATADA deverá fornecer, todas os dados e arquivos gerados pelo sistema que estejam em posse da CONTRATADA, livre de qualquer ÔNUS ADICIONAL para a CONTRATANTE.

9.1.3 Deve ser disponibilizado Manual dos Usuários, em formato eletrônico, descrevendo de forma didática, todas as funções de cada módulo do sistema.

9.1.4 O sistema deverá estar disponível para o uso durante todo o horário de expediente, sendo que as tarefas como atualizações, cópias de segurança (backups), exportações e manutenções no Sistema, sejam programadas ou não gerem nenhum tipo de indisponibilidade (interrupções, queda de desempenho etc.) para o usuário, não prejudicando a execução de seu trabalho.

9.1.5 Permitir acessar ao Servidor de Gerenciamento do Sistema de Vigilância (VSS) através do endereço IP e nome do domínio;

9.1.6 Permitir adição de câmeras de diversos fabricantes através do protocolo padrão ONVIF™;

9.1.7 Permitir gestão dos dispositivos IP adicionados:

9.1.7.1 Múltiplos dispositivos poderão ser adicionados: Câmeras IP, NVRs, Decoders, Controle de acesso, pontos de acesso, Catracas, Terminais de Reconhecimento facial, Servidores de reconhecimento facial etc.;

9.1.7.2 Possuir os métodos abaixo para adição dos dispositivos ao Sistema:

9.1.7.2.1 Por detecção de dispositivos online na mesma subnet do Servidor de Gerenciamento do Sistema de Vigilância (VSS) ou PC atual;



- 9.1.7.2.2 Por especificação do endereço IP ou nome de domínio;
- 9.1.7.2.3 Por especificação do segmento de IP;
- 9.1.7.2.4 Por especificação do segmento de porta;
- 9.1.8 Permitir o gerenciamento dos recursos (câmeras, entrada de alarmes, saídas de alarmes, pontos de acesso, controle de acesso) por áreas;
- 9.1.9 Permitir a configuração de gravação:
 - 9.1.9.1 Dois métodos de armazenamento dos arquivos de vídeo:
 - 9.1.9.1.1 Dispositivos de codificação: NVR / câmeras IP (através de cartão de memória SD);
 - 9.1.9.1.2 Servidor de Gravação: StorageHybrid SAN;
 - 9.1.9.2 Tipos de gravação: Contínua, ativado por eventos, ativado por comando manual;
 - 9.1.9.3 Ajuste da agenda de gravação: Contínua Todos os dias, por eventos todos os dias, agenda customizada;
 - 9.1.9.4 Permitir o Armazenamento de Imagens (60 dias):
 - 9.1.9.4.1 Armazenamento de imagens carregadas pelo usuário, como mapas estáticos e faces para lista de pessoas, deverão ser armazenadas no disco rígido do Servidor de Gerenciamento do Sistema de Vigilância (VSS);
- 9.1.10 Configuração de vínculo de câmeras para visualização do vídeo na aplicação de Controle do Cliente;
- 9.1.11 Permitir agrupar zonas em diferentes partições de controle de segurança;
- 9.1.12 Importar entradas de alarmes adicionados em diferentes partições de controle de segurança de acordo com a relação entre as zonas e as partições configuradas no dispositivo;
- 9.1.13 Defina a programação de defesa para definir quando e como armar as entradas de alarme;
- 9.1.14 Permitir configuração de Eventos & Alarmes;
 - 9.1.14.1 Configuração dos eventos monitorados pelo Sistema para os recursos adicionados ao sistema;
 - 9.1.14.2 Eventos da Câmera: Detecção Movimento, Perda de Vídeo, Cruzamentos de Linha, Intrusão, e demais vídeo analíticos presentes nas câmeras, NVR ou via Software;
 - 9.1.14.3 As Câmeras da Defesa Civil deverão possuir inteligência para a análise de nível de leito de rio e córrego. Cada uma das câmeras tipo fixa listadas nos pontos da Defesa Civil deverá ser capaz de capturar imagens de alta qualidade do nível do rio e córregos e transmitir essas imagens em tempo real para a central de monitoramento. O sistema deverá ser capaz de gerar alertas em tempo real nas salas de monitoramento em caso de risco iminente de enchentes ou outros eventos adversos relacionados aos níveis dos rios e córregos;
 - 9.1.14.4 Eventos de pontos de acesso: Evento de acesso, evento de status da porta etc.;
 - 9.1.14.5 Eventos de Entrada de alarme dos dispositivos (incluindo zonas);
 - 9.1.14.6 Eventos de Reconhecimento Facial (Faces reconhecidas ou não reconhecidas);
 - 9.1.14.7 Eventos de Reconhecimento de placas dos veículos (Placas reconhecidas ou não reconhecidas);
 - 9.1.14.8 Alarmes de Exceções de dispositivo: Dispositivo offline, Disco de Armazenamento Cheio, Erro de leitura/escrita no Disco de armazenamento etc. (incluindo dispositivos de codificação, controle de acesso e dispositivos de segurança);
 - 9.1.14.9 Alarmes de Exceções de Servidores: Alta temperatura na Placa Mãe, Erro de Disco, perda de disco etc. (para o Servidor VSS);
 - 9.1.14.10 Eventos de autenticação do usuário: Log in ou Log out;
 - 9.1.14.11 Ajuste de ações de vínculo como iniciar gravação, criação de etiquetas de marcação, captura de imagens, associar pontos de acesso, ativar saídas de alarmes, ações em câmeras PTZ, envio de e-mail;
 - 9.1.14.12 Envio de e-mail para notificação dos usuários no caso de acionamento de eventos ou alarmes;
 - 9.1.14.13 Acionamento de eventos e alarmes para ativação de notificações através de janela de pop up, exibição de câmeras relacionadas, aviso sonoro, exibição no mapa;
 - 9.1.14.14 Ajuste da agenda de acionamento dos alarmes e eventos: Modelo todos os dias, Modelo final de semana, Modelo Dias da Semana, Modelo Personalizado;
 - 9.1.14.15 Ajuste da prioridade dos eventos e alarmes: Alto, Médio, Baixo, personalizado;



- 9.1.14.16 Ajustar a categoria do status do alarme ou evento: Verdadeiro, Falso, a ser confirmado, a ser verificado;
- 9.1.15 Permitir o Gerenciamento dos Mapas:
 - 9.1.15.1 Vincular o mapa à área;
 - 9.1.15.2 Busca de localidades no mapa GIS;
 - 9.1.15.3 Adicionar / Editar / Apagar regiões quentes no Mapa;
 - 9.1.15.4 Adicionar / Editar / Apagar regiões de pontos de acesso no mapa;
 - 9.1.15.5 Adicionar / Editar / Apagar pontos de acesso (câmeras, entrada de alarme, saída de alarme, portas) no mapa;
 - 9.1.15.6 Adicionar etiquetas com descrições no mapa;
- 9.1.16 Permitir Gerenciamento dos Veículos cadastrados;
 - 9.1.16.1 Adicionar informações do veículo manualmente;
 - 9.1.16.2 Importar informação de veículo de acordo com um modelo pré-definido CSV (Certificado de segurança veicular);
 - 9.1.16.3 Ajustar um período efetivo para os veículos adicionados;
- 9.1.17 Permitir Gerenciamento de Pessoas:
 - 9.1.17.1 Adição das informações das pessoas uma a uma;
 - 9.1.17.2 Importação das informações de múltiplas pessoas em lote;
 - 9.1.17.3 Importação das faces das pessoas em lote;
 - 9.1.17.4 Formato do arquivo das faces: BMP, JPEG e PNG;
 - 9.1.17.5 Ajuste do limite mínimo de similaridade quando adicionado o grupo de comparação de faces;
 - 9.1.17.6 Aplicar o Grupo de Comparação de Faces ao dispositivo (ou canal) de reconhecimento facial;
- 9.1.18 Gerenciamento de Regras e Usuários:
 - 9.1.18.1 O usuário administrador (admin) deverá possuir o poder de resetar senha dos demais usuários;
 - 9.1.18.2 Adicionar / Editar / Configuração por usuários e regras;
 - 9.1.18.3 Regras podem ser associadas a diferentes níveis de permissões incluindo regra de exibições de áreas, acesso aos dispositivos, permissões dos usuários;
 - 9.1.18.4 O nome, a data de vencimento e o texto descritivo poderão ser configurados na regra;
 - 9.1.18.5 Os usuários poderão ser associados a diferentes regras para adquirir diferentes permissões;
 - 9.1.18.6 O nome, a data de vencimento e o texto descritivo poderão ser configurados para o usuário;
 - 9.1.18.7 Possibilitar adição de usuários através de Domínio sendo importados em lotes;
 - 9.1.18.8 O usuário administrador deverá possuir o poder de forçar o log out de qualquer usuário;
- 9.1.19 Permitir configurações de Segurança:
 - 9.1.19.1 Bloqueio de endereço IP devido falhas de log in, após uma quantidade parametrizável de falhas de log in;
 - 9.1.19.2 Ajuste o nível de segurança para cadastro de senhas;
 - 9.1.19.3 Ajuste do período máximo para modificação da senha;
 - 9.1.19.4 Bloqueio da aplicação do Controle do Cliente após tempo parametrizável de inatividade;
- 9.1.20 Permitir ajustes na configuração e manutenção do sistema:
 - 9.1.20.1 Criação do nome para a localidade atual;
 - 9.1.20.2 Habilitar a função de Mapa GIS configurando a URL do API do mapa e os ícones de regiões quentes e pontos de acesso;
 - 9.1.20.3 Ajuste de configurações do NTP;
 - 9.1.20.4 Ajuste de configurações do Active directory;
 - 9.1.20.5 Configuração de um IP estático para acesso via WAN;
 - 9.1.20.6 Configurações de NIC para o Servidor VSS;
 - 9.1.20.7 Configuração de e-mail pré-definidos;
 - 9.1.20.8 Configuração dos protocolos de transferência como HTTP ou HTTPS;
 - 9.1.20.9 Configuração do Backup e restauração do banco de dados e configurações;
- 9.1.21 Modo de Exibição Ao Vivo:



- 9.1.21.1 Visualização em tempo real das câmeras de diferentes áreas;
- 9.1.21.2 Controle de Pan, Tilt e zoom das câmeras PTZ;
- 9.1.21.3 Na imagem ao vivo, fazer capturas de fotos (snapshot) e gravações manuais;
- 9.1.21.4 Na imagem ao vivo, a realização da reprodução instantânea de, no mínimo, 2 minutos anteriores ao horário atual;
- 9.1.21.5 Zoom Digital;
- 9.1.21.6 Áudio Bidirecional com ajuste de volume do áudio em reprodução;
- 9.1.21.7 Alternar entre Fluxo Principal e Fluxo Secundário;
- 9.1.21.8 Ajustar a divisão de janela;
- 9.1.22 Permitir no Modo de Reprodução:
 - 9.1.22.1 Reprodução dos vídeos armazenados das câmeras de diferentes áreas;
 - 9.1.22.2 Reprodução na linha do tempo;
 - 9.1.22.3 Reprodução sincronizada ou não sincronizada de até 16 câmeras ao mesmo tempo;
 - 9.1.22.4 Reprodução reversa;
 - Reprodução Quadro a Quadro;
 - 9.1.22.5 Ajuste de velocidade de reprodução;
 - 9.1.22.6 Habilitação do Áudio com ajuste de volume do áudio em reprodução;
 - 9.1.22.7 Na reprodução, fazer capturas de fotos (snapshot) e gravações manuais;
 - 9.1.22.8 Ajustar divisão de janela;
 - 9.1.22.9 Zoom Digital;
- 9.1.23 Permitir Configuração Local:
 - 9.1.23.1 Ajustes das configurações de rede;
 - 9.1.23.2 Decodificação através do hardware GPU;
 - 9.1.23.3 Tipo de fluxo Global a ser utilizado: Fluxo Principal Secundário ou Suavizado;
 - 9.1.23.4 Tempo limite da rede: tempo de espera padrão para operação nas aplicações do Web Client;
 - 9.1.23.5 Formato na captura de imagem: JPEG/BMP;
 - 9.1.23.6 Visualizar os caminhos de gravação de imagens e vídeos no PC local.
- 9.2. **APLICAÇÃO DE CONTROLE DO CLIENTE**
 - 9.2.1 Permitir decodificação através do hardware GPU;
 - 9.2.2 Permitir recebimentos dos alarmes e eventos provenientes das câmeras IP do mesmo fabricante, com compatibilidade em padrão ONVIF;
 - 9.2.3 Permitir acessar ao Servidor de Gerenciamento do Sistema de Vigilância (VSS) através do endereço IP e nome do domínio;
 - 9.2.4 Permitir Autenticação do usuário através de usuário domínio;
 - 9.2.5 Permitir que a divisão de janelas, no modo Exibição Ao Vivo e Reprodução, se adapte de acordo com o número de câmeras selecionadas;
 - 9.2.6 Permitir no Modo Exibição Ao Vivo:
 - 9.2.6.1 Visualização dos vídeos em tempo real das câmeras;
 - 9.2.6.2 Controle de Pan, Tilt e zoom das câmeras PTZ;
 - 9.2.6.3 Criação de visualizações personalizadas no perfil público (onde todos os usuários cadastrados terão acesso) e no perfil privado (onde apenas o usuário criador da visualização terá acesso);
 - 9.2.6.4 Troca automática (auto switch) dos perfis de visualização;
 - 9.2.6.5 Na imagem ao vivo, fazer capturas de fotos (snapshot) e gravações manuais;
 - 9.2.6.6 Na imagem ao vivo, a realização da reprodução instantânea de, no mínimo, 2 minutos anteriores ao horário atual;
 - 9.2.6.7 Visualização em telas auxiliares;
 - 9.2.6.8 Zoom Digital;
 - 9.2.6.9 Áudio Bidirecional com ajuste de volume do áudio em reprodução;
 - 9.2.6.10 Exibição do Status da câmera;
 - 9.2.6.11 Controle de acionamento de alarmes;
 - 9.2.6.12 Troca do fluxo (stream) de vídeo ao vivo para Fluxo Principal (MainStream), Fluxo Secundário (Sub stream) ou Fluxo Suavizado (SmoothStream);



- 9.2.6.13 Modo dewarping indicado para utilização em câmeras modelo Fisheye;
- 9.2.6.14 Exibição de eventos no modo em tempo real como eventos de reconhecimento facial e eventos de reconhecimento dos caracteres das placas dos veículos (ANPR);
- 9.2.7 Permitir no Modo de Reprodução:
 - 9.2.7.1 Reprodução normal para gravações contínuas;
 - 9.2.7.2 Reprodução Inteligente baseado em análises detecções de movimentos, intrusões e cruzamento de linha e outros analíticos disponíveis;
 - 9.2.7.3 Reprodução sincronizada ou não sincronizada de até 16 câmeras ao mesmo tempo;
 - 9.2.7.4 Reprodução no modo dewarping indicado para utilização em câmeras modelo Fisheye;
 - 9.2.7.5 Adição de etiquetas (tags) para marcação de pontos importantes na gravação;
 - 9.2.7.6 Reprodução de vídeo etiquetados;
 - 9.2.7.7 Bloqueio / Desbloqueio de arquivos de vídeo para proteção;
 - 9.2.7.8 Download dos arquivos de vídeo;
 - 9.2.7.9 Reprodução reversa;
 - 9.2.7.10 Reprodução Quadro a Quadro;
 - 9.2.7.11 Configuração da velocidade de reprodução;
 - 9.2.7.12 Habilitar ou Desabilitar o áudio permitindo também o ajuste de volume;
 - 9.2.7.13 Zoom Digital;
 - 9.2.7.14 Fazer capturas de fotos (snapshot) e recortes manuais de trechos das gravações;
 - 9.2.7.15 Troca do fluxo (stream) de vídeo ao vivo para Fluxo Principal (MainStream), Fluxo Secundário (Sub stream) ou Fluxo Suavizado (SmoothStream);
 - 9.2.7.16 Gerenciamento de imagens e clipes capturados durante o modo de exibição em tempo real e reprodução os quais armazenados localmente;
- 9.2.8 Permitir no modo de Controle por Mapas Sinóticos:
 - 9.2.8.1 Visualização de localidades geográficas de câmeras, entrada de alarmes e portas no mapa;
 - 9.2.8.2 Exibição de imagens ao vivo e reprodução das câmeras e portas no mapa;
 - 9.2.8.3 Controle do acionamento de alarmes no mapa: habilitar e desabilitar câmeras, entradas de alarme das câmeras, portas;
 - 9.2.8.4 Buscar e visualizar, no mapa, histórico de alarmes das câmeras, entradas de alarmes das câmeras, portas;
 - 9.2.8.5 Receber notificações no mapa quando um evento for acionado;
 - 9.2.8.6 Atalhos para acesso as áreas quentes;
 - 9.2.8.7 Zoom +/- no mapa;
- 9.2.9 Permitir na Central de Eventos:
 - 9.2.9.1 Exibição da Informação dos Eventos incluindo horário da ocorrência, nome do evento, status etc.;
 - 9.2.9.2 Reprodução do vídeo relacionado ao evento no horário da ocorrência;
 - 9.2.9.3 Adição de etiquetas (tags) nas informações do evento;
 - 9.2.9.4 Solicitação da confirmação do tratamento do evento pelos operadores permitindo adição de texto;
 - 9.2.9.5 Controle de acionamento de alarmes;
 - 9.2.9.6 Habilitar / Desabilitar a janela de pop-up e áudio para ocorrências de eventos;
- 9.2.10 Permitir no Controle do Reconhecimento dos caracteres das placas dos veículos (ANPR):
 - 9.2.10.1 Exibição em tempo real dos caracteres reconhecidos das placas dos veículos no Modo de Exibição Ao Vivo;
 - 9.2.10.2 Possibilidade de Adição das placas com caracteres reconhecidos, no Modo de Exibição Ao Vivo, na lista de grupo de veículos;
 - 9.2.10.3 Buscar registros das placas com caracteres reconhecidos pela câmera e informação do horário da passagem;
 - 9.2.10.4 Inscrição para receber o alerta do evento via e-mail ou aplicativo no smartphone;
- 9.2.11 Exibição em tempo real das faces capturadas e reconhecidas no Modo de Exibição Ao Vivo:
 - 9.2.11.1 Visualização das informações sobre as faces reconhecidas;



9.2.11.2 Possibilidade de adição das faces capturadas, no Modo de Exibição ao Vivo, na lista de grupo de faces;

9.2.11.3 Inscrição para receber o alerta do evento via e-mail ou aplicativo no smartphone;

9.2.15 Permitir no Modo de Controle de Acesso:

9.2.15.1 Exibição de imagens ao vivo de pontos de controle de acesso vinculados a câmeras de monitoramento;

9.2.15.2 Reprodução de eventos de abertura de porta dos pontos de controle de acesso vinculados a câmeras de monitoramento;

9.2.15.3 Controle dos pontos de acesso para abrir, fechar, manter aberto ou manter fechado;

9.2.15.4 Visualizar registro em tempo real de passagens de cartão de acesso;

9.2.15.5 Busca de eventos de controle de acesso nos pontos de acessos adicionados;

9.2.15.6 Inscrição para receber o alerta do evento via e-mail ou aplicativo no smartphone;

9.2.16 Permitir no Modo de Relatórios:

9.2.16.1 Relatório de Análise de Veículos: Geração de relatório para exibição do número de veículos com placas reconhecidas durante um período pré-estabelecido pelo usuário;

9.2.16.2 Exportar relatório e armazenamento localmente;

9.2.16.3 Gerador de relatórios, com leiautes personalizáveis, que permita aos usuários, filtrarem as informações de acordo com as necessidades específicas a cada ocasião, disponibilizando funções de comparação, ordenação, agrupamento, cruzamento e transformação de dados, bem como a geração de gráficos, tabelas quando for aplicável, além de permitir a exportação das informações geradas sem a necessidade do apoio da CONTRATADA.

9.2.17 Permitir na Tela de Monitoramento do Status do Sistema:

9.2.17.1 Monitoramento do Status como online ou offline dos recursos como câmeras, controle de acesso, NVRs, pontos de acesso e servidores;

9.2.18 Permitir na Central de Downloads:

9.2.18.1 Verificar as tarefas de transferência de arquivos e status;

9.2.18.2 Download do Vídeo player para reprodução dos vídeos baixa

9.3. APLICAÇÃO DO CLIENTE MÓVEL

9.3.1 Permitir acessar ao Servidor de Gerenciamento do Sistema de Vigilância (VSS) através do endereço IP e nome do domínio;

9.3.2 Permitir Autenticação do usuário através de usuário domínio;

9.3.3 Permitir autenticação com protocolos de transferência HTTP ou HTTPS;

9.3.4 Permitir buscar câmeras em diferentes pastas;

9.3.5 Permitir no Modo de Exibição Ao Vivo:

9.3.5.1 Visualização em Tempo Real das câmeras adicionadas;

9.3.5.2 Visualização em Tempo Real do vídeo relacionado ao ponto de acesso vinculado a câmera;

9.3.5.3 Configurar divisão de janela 1/4/9;

9.3.5.4 Na imagem ao vivo, fazer capturas de fotos (snapshot) e gravações manuais;

9.3.5.5 Zoom Digital;

9.3.5.6 Controle de Pan, Tilt e zoom das câmeras PTZ;

9.3.5.7 Habilitar/Desabilitar o áudio da câmera em tempo real;

9.3.5.8 Ajustar a qualidade do vídeo;

9.3.5.9 Áudio Bidirecional com ajuste de volume do áudio em reprodução;

9.3.5.10 Modo dewarping indicado para utilização em câmeras modelo Fisheye;

9.3.5.11 Exibição de eventos no modo em tempo real como eventos de reconhecimento facial e eventos de reconhecimento dos caracteres das placas dos veículos (ANPR) e outros analíticos disponíveis;

9.3.5.12 Abrir/Fechar porta manualmente;

9.3.5.13 Exibição dos registros das pessoas cadastradas em tempo real incluindo perfil da pessoa, nome e resultado dos acessos;

9.3.5.14 Exibição do veículo cadastrado com placa reconhecida com informações de Placa e horário de passagem;



9.3.5.15 Possibilidade de Adição das placas com caracteres reconhecidos, no Modo de Exibição Ao Vivo, na lista de grupo de veículos;

9.3.5.16 Exibição de informação de faces reconhecidas (em tempo real ou histórico) incluindo informações detalhadas da pessoa e foto capturada e similaridade com a foto do banco de faces;

9.3.5.17 Possibilidade de adição das faces capturadas, no Modo de Exibição ao Vivo, na lista de grupo de faces;

9.3.5.18 Acionar evento ao usuário pré-definido;

9.3.6 Permitir no Modo de Reprodução;

9.3.6.1 Reprodução de vídeos;

9.3.6.2 Habilitar/Desabilitar o áudio da câmera em reprodução;

9.3.6.3 Na reprodução, fazer capturas de fotos (snapshot) e gravações manuais;

9.3.6.4 Recorte de vídeo;

9.3.6.5 Reprodução sincronizada;

9.3.6.6 Zoom Digital;

9.3.6.7 Troca de entre fluxos de vídeo principal e secundário;

9.3.6.8 Modo dewarping indicado para utilização em câmeras modelo Fisheye;

9.3.7 Permitir modo de recebimento de eventos:

9.3.7.1 Recebimento e exibição das notificações de eventos e alarmes relacionado ao vídeo ao vivo ou gravação;

9.3.7.2 Visualização das informações dos eventos ocorridos;

9.3.7.3 Filtro de alarmes por prioridade, status e categoria;

9.3.7.4 Visualização das fontes de eventos no mapa relacionado;

9.3.7.5 Opção de confirmação dos eventos ocorrido;

9.3.7.6 Permitir exibição dos alarmes de eventos dos dispositivos de segurança em tempo real;

9.3.7.7 Permitir exibição dos detalhes da câmera incluindo status online, controle PTZ etc.;

9.3.7.8 Permitir que catracas e dispositivos de reconhecimento facial sejam acessíveis para controle manual de portas e controle de liberação nas catracas;

9.3.7.9 Permitir adicionar informações de pessoas na lista de pessoas;

9.3.7.10 Inscrição para receber o alerta do evento via e-mail ou aplicativo no smartphone.

9.4 REQUISITOS DE SEGURANÇA DE INFORMAÇÃO:

9.4.1 Deverá ser possível a definição de perfis de utilização individuais ou de grupos, para que cada usuário ou grupo de usuários possa, ou não, ter acesso a determinadas funções, centralizando ou descentralizando as atividades operacionais.

9.4.2 O acesso ao sistema se dará por meio de cadastro único de usuário e senha individualizado.

9.4.3 As rotinas de segurança deverão permitir o acesso dos usuários somente ao conjunto de objetos (menus, telas, transações entre outros) autorizado individualmente a cada usuário ou a seu grupo de usuários.

9.4.4 Deverá ser utilizado o protocolo de comunicação segura HTTPS para todos os módulos do sistema (caso seja uma aplicação web)

9.4.5 Cada usuário é único no sistema a partir do momento de acesso, não sendo possível o mesmo usuário acessar o sistema de dois ou mais locais diferentes.

9.4.6 O sistema deverá gravar automaticamente trilhas de auditoria e registros de controle, sem limite de tempo, para suas funcionalidades críticas, contendo, no mínimo as seguintes informações: usuário, data, hora, operação realizada e dado manipulado.

9.4.7 Deverão ser disponibilizadas consultas destinadas à auditoria de determinados dados e funções do Sistema.

9.4.9 A solução deve possuir mecanismos de segurança da informação, relacionados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados, devendo ainda:

- Manter na íntegra todas as transações mesmo em quedas de energia ou falhas de software/hardware;
- Criptografar todas as senhas dos usuários da solução com algoritmos superiores aos padrões MD5 e SHA1.

9.4.10 As senhas, tokens e qualquer tipo de informação sensível deve ser criptografada para garantir um maior nível de segurança no Sistema.

9.4.11 O sistema deverá estar em conformidade com a lei Nº 13.709/2018 LGPD (Lei geral de Proteção de Dados) e suas alterações.

10. DA POSSIBILIDADE DE VISITA TÉCNICA DOS PARTICIPANTES DO PROCESSO LICITATÓRIO.

10.1. As empresas participantes do certame poderão realizar **Visita Técnica**, onde serão prestados todos e quaisquer esclarecimentos quanto as características e peculiaridades do objeto em questão, de modo que os licitantes tomem pleno conhecimento de suas condições de execução.

10.2 A **Visita Técnica** poderá ser substituída por declaração do responsável pela Empresa de que tem conhecimento pleno do objeto, com expressa ciência de que não poderá alegar desconhecimento de circunstâncias que influenciem na execução do contrato, com reflexo nos respectivos custos e preços.

10.3 A **Visita Técnica** terá a participação de um responsável da Secretaria de Segurança Urbana e Cidadania, devendo ser agendada previamente junto a Secretaria nos contatos 32 3690-7312 ou pelo e-mail sesucif@pjf.mg.gov.br, com antecedência mínima de 24 horas.

11. PROCEDIMENTOS E NORMAS PARA INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DOS PONTOS DE CAPTURA DE IMAGENS

11.1. Caberá a empresa CONTRATADA fornecer toda a infraestrutura, todos os materiais, mão de obra, energia elétrica e quaisquer outros insumos necessários para a implantação do Sistema de Videomonitoramento Urbano.

A descrição detalhada dos serviços a serem executados é apresentada no APÊNDICE I – PROJETOS E DETALHES CONSTRUTIVOS E PONTOS DE CAPTURA.

11.2 A seguir são listadas as orientações técnicas para a execução do objeto contratado:

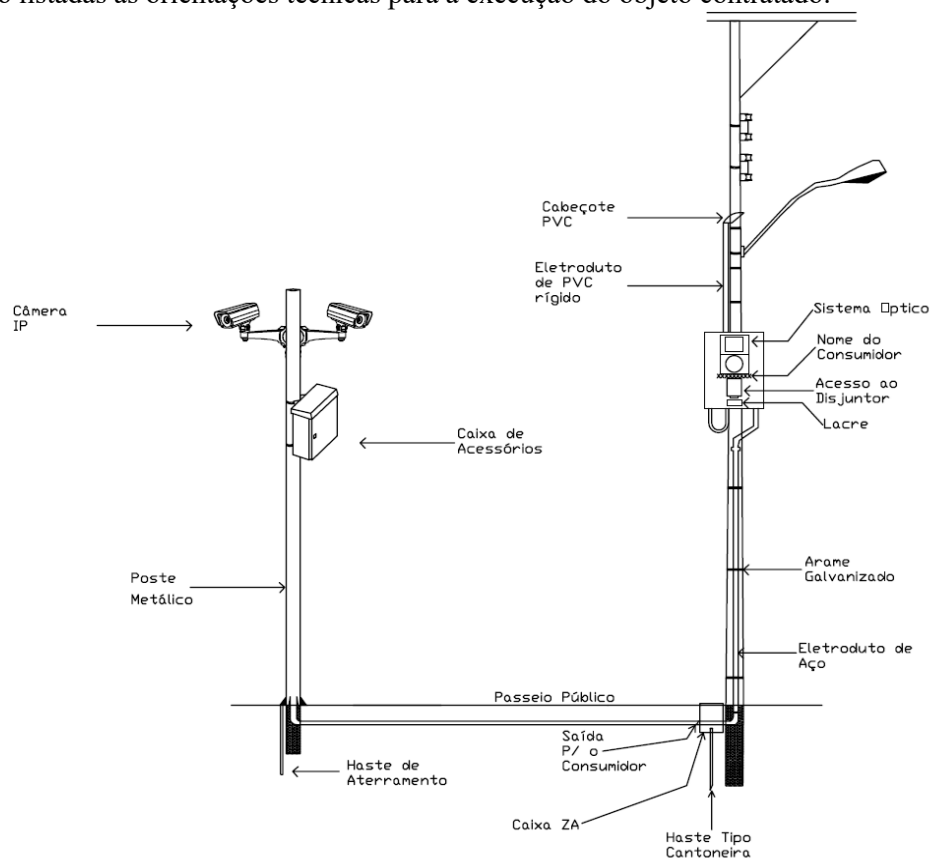


Figura 1 - Instalação típica de um PCI - *imagem ilustrativa

11.3 INFRAESTRUTURA APARENTE

11.3.1 O fornecimento e instalação das tubulações aparentes para lançamento dos cabos lógicos e cabos elétricos deverão seguir as orientações técnicas apresentadas abaixo:



Em aplicação no poste da concessionária para lançamento dos cabos saindo da rede elétrica até o medidor de consumo de energia, deverão ser utilizados eletrodutos rígidos rosqueáveis em PVC anti-chama de, no mínimo, 1” (uma polegada), conforme norma NBR 15465 Classe B;

Em aplicação no poste da concessionária para lançamento dos cabos saindo do medidor de consumo de energia até o solo, deverão ser utilizados eletrodutos em aço carbono galvanizados a fogo de, no mínimo, 1” (uma polegada), conforme norma NBR 5624 ou NBR 5598;

Conformidade com as normas vigentes para redes de telecomunicação (ABNT NBR 14565);

Possuir área interna útil de, no mínimo, 1” (uma polegada) para ambas as aplicações (lógica e elétrica);

Deverão ser construídas tubulações distintas para a rede lógica e a rede elétrica;

A ocupação máxima da área interna útil deverá ser de 40% para condutores lógicos e de 60% para condutores elétricos;

Os eletrodutos de aço instalados na descida junto aos postes deverão ser construídos conforme normas vigentes estipuladas pela concessionária proprietária do poste;

A fixação das tubulações junto ao poste da concessionária deverá ser realizada por meio de fita de aço inoxidável, comumente denominada como “fita fusimec”, distribuídas ao longo do poste conforme normas descritas em manual técnico disponibilizado pela concessionária;

Os suportes fixados em poste deverão atender normas de fixação de acessórios em postes de concreto, conforme descrição em manual técnico disponibilizado pela concessionária;

As transposições de cabos de alimentação deverão ser protegidas por eletroduto flexível em aço;

11.3.2 O fornecimento de todos os materiais e acessórios necessários para execução da instalação dos sistemas de videomonitoramento é de responsabilidade da CONTRATADA.

11.3.3 Observação Importante: A infraestrutura de eletrodutos para derivação de cabos lógicos e elétricos do poste de iluminação pública deverá ser construída em conformidade com as normas e orientações técnicas instituídas pela concessionária proprietária do poste.

11.3.4 Deverão ser consultados cadernos técnicos, manuais e outras referências fornecidas pela concessionária proprietária do poste para execução dos serviços. É de total responsabilidade do CONTRATADA a tramitação de documentação junto à concessionária proprietária do poste para análise, aprovação de projetos e liberações necessárias para a execução do objeto contratado.

11.4 INFRAESTRUTURA SUBTERRÂNEA

11.4.1 Para a execução dos serviços de implantação de rede lógica e elétrica subterrânea, deverão ser seguidas as orientações técnicas abaixo:

Utilização de dutos do tipo PEAD, norma NBR 13897 e NBR 13898 da ABNT, com diâmetro interno mínimo de 50 mm, com caixas de atendimento na transposição para o poste da concessionária (caixa do tipo ZA);

Deverão ser construídas tubulações distintas para a rede lógica e a rede elétrica (duas vias);

A infraestrutura subterrânea deve ser tão retilínea quanto possível, com inclinação mínima de 0,5% para as caixas de inspeção (caixa ZA);

O reaterro poderá ser feito com o próprio material retirado da vala, sob o passeio ou via pública, isento de elementos que possam danificar os eletrodutos durante a compactação da vala;

Após o lançamento da tubulação, deverá ser realizada a compactação do solo na vala e o envelopamento com concreto magro (15 MPa), além da identificação através de fitas de sinalização.

O revestimento final da vala deve ter uma camada mínima de 0,20m para "reaterro+ pavimentação". Este revestimento deve ser executado com materiais de mesma qualidade, tipo e aparência dos existentes anteriormente, utilizando-se técnicas adequadas de modo a evitar deformações no passeio ou via pública.

O comprimento máximo de infraestrutura **para atendimento** será de 25 metros, medido a partir da base do poste da concessionária em que foi feita a derivação, até a base de instalação do poste metálico, a ser construída no passeio, **excetua-se destes** casos as transposições de ruas e a construção de dutos para **cabos de transporte (ou enlace)**;

A infraestrutura construída deverá possuir sonda em nylon para futuros lançamentos;

Deverão ser deixadas esperas dos dutos lançados na base do poste metálico para conexão com este poste;

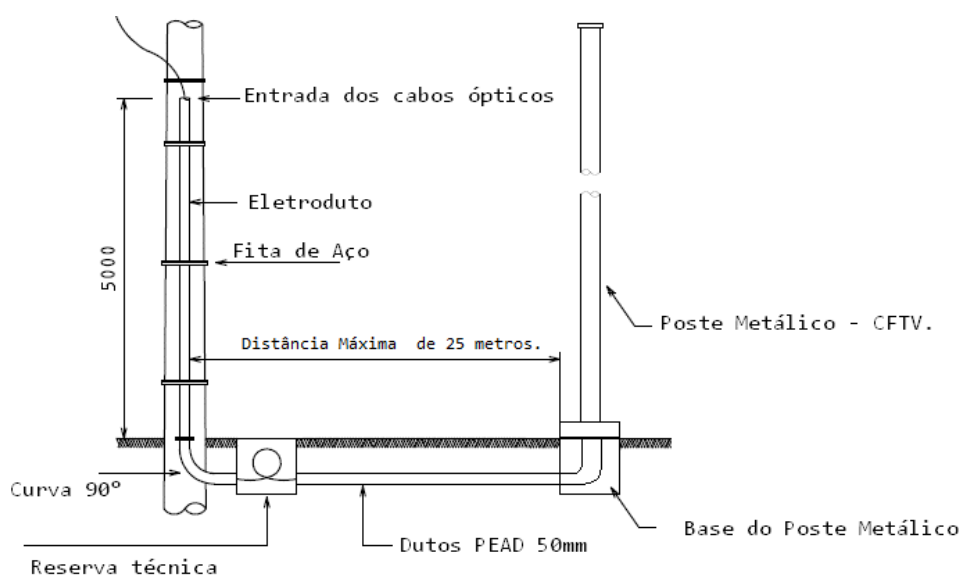


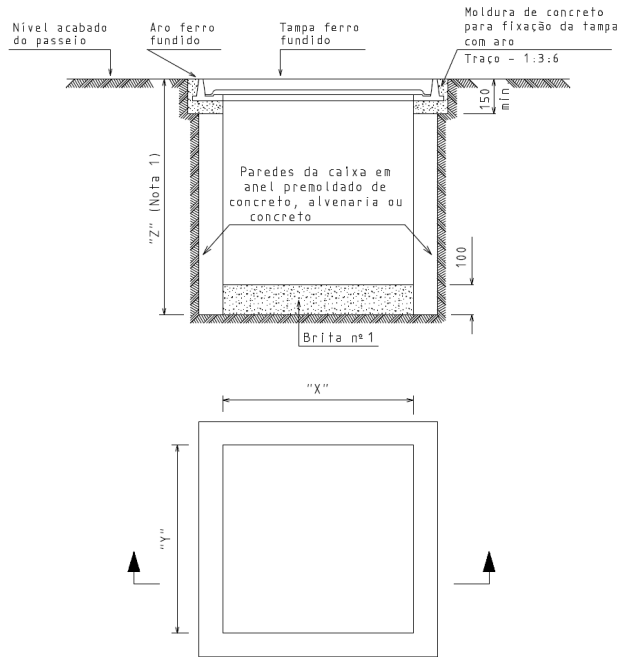
Figura 2: Detalhe de interligação do poste da concessionária e o poste metálico de CFTV - imagem ilustrativa

Deverão ser construídas caixas de inspeção, somente no passeio, confeccionadas em concreto pré-moldado, em concreto armado ou em alvenaria, com tampa e aro de ferro fundido, do tipo ZA. A caixa deverá ser instalada de forma que sua tampa fique alinhada com o nível do passeio, possuindo ponto de aterramento detalhado a seguir;

As caixas de passagem e transposição deverão possuir tampas de fechamento com aro em ferro fundido, assentada através de argamassa, evitando sua remoção.

Não deve haver nenhuma espécie de escrita nas caixas de derivação ou passagem.

11.4.2 Abaixo orientações para a construção de caixas de passagem de solo:



TIPOS	DIMENSÕES INTERNAS (mm)		
	"X"	"Y"	"Z"
ZA	280	280	400

Figura 3 - Detalhe construtivo de caixas de passagem de solo

Deverão ser lançadas duas vias, uma destinada ao cabeamento lógico e outra destinada ao cabeamento elétrico. A tubulação subterrânea deverá ser assentada na superfície de fundo da vala, que deverá possuir dimensões mínimas de 200 x 400mm (largura x profundidade) e ser regularizada, abaixo detalhe construtivo:

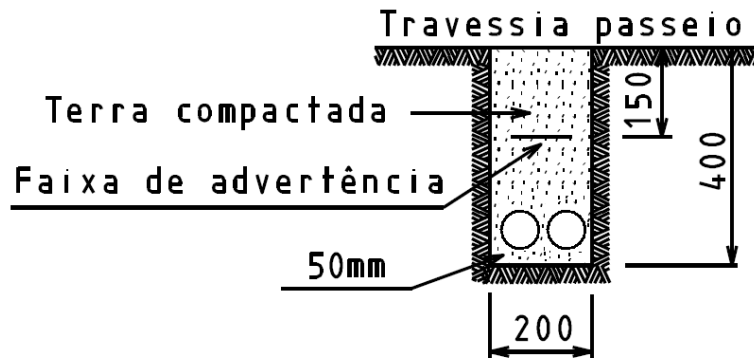


Figura 4 - Detalhe da tubulação subterrânea em passeios

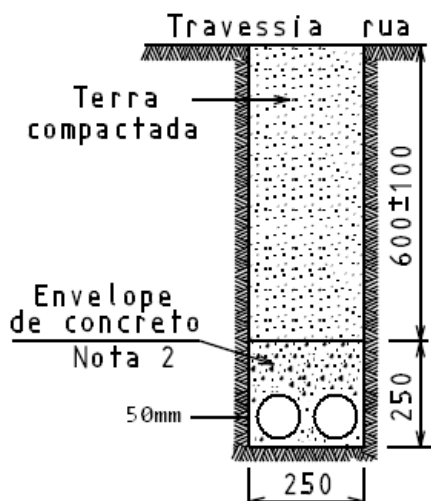


Figura 5 - Detalhe da tubulação subterrânea em ruas e avenidas

11.4.3 Observação Importante:

Caberá a empresa CONTRATADA providenciar junto aos órgãos municipais competentes as autorizações necessárias para as intervenções em via pública, devendo seguir rigorosamente as normas e orientações de recomposição de calçadas e vias públicas instituídas pela Prefeitura de Juiz de Fora - MG.

11.4.4 A infraestrutura subterrânea para interligação do poste metálico destinado à instalação das câmeras de vídeo até o poste da concessionária, para lançamento dos cabos lógicos e cabos elétricos, deverá ser executada em conformidade com as normas e orientações técnicas instituídas pela concessionária proprietária do poste. Deverão ser consultados cadernos técnicos, manuais e outras referências fornecidas pela concessionária proprietária do poste para execução dos serviços.

11.4.5 É de total responsabilidade da CONTRATADA a tramitação de documentação junto à concessionária proprietária do poste para análise, aprovação de projetos e liberações necessárias para a execução do objeto contratado.

11.4.6 Deverão ser respeitadas as legislações municipais, especialmente quanto à travessia de pistas de rolamento e interferências em passeios, assumindo a CONTRATADA toda a responsabilidade pelos serviços executados em passeios ou vias públicas.

11.5 Infraestrutura elétrica: Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar junto à concessionária de energia elétrica todos os recursos necessários para o perfeito funcionamento dos PCIs, sendo de sua responsabilidade também a realização de toda a infraestrutura necessária para o fornecimento de energia elétrica. O custo de energia elétrica para o funcionamento dos PCIs deverá ser arcado pela CONTRATADA.

11.5.1 Para o fornecimento de alimentação elétrica aos sistemas de videomonitoramento instalados nas vias públicas, deverão ser derivados circuitos diretamente do poste da concessionária de energia elétrica. Em caso de exigência da concessionária de energia elétrica, deverão ser instalados medidores de consumo de energia elétrica nos postes.

11.5.2 A construção da infraestrutura elétrica deverá seguir as orientações técnicas listadas abaixo:

Para a construção deste tipo de infraestrutura a CONTRATADA deverá possuir cadastrado válido junto à concessionária de energia elétrica;

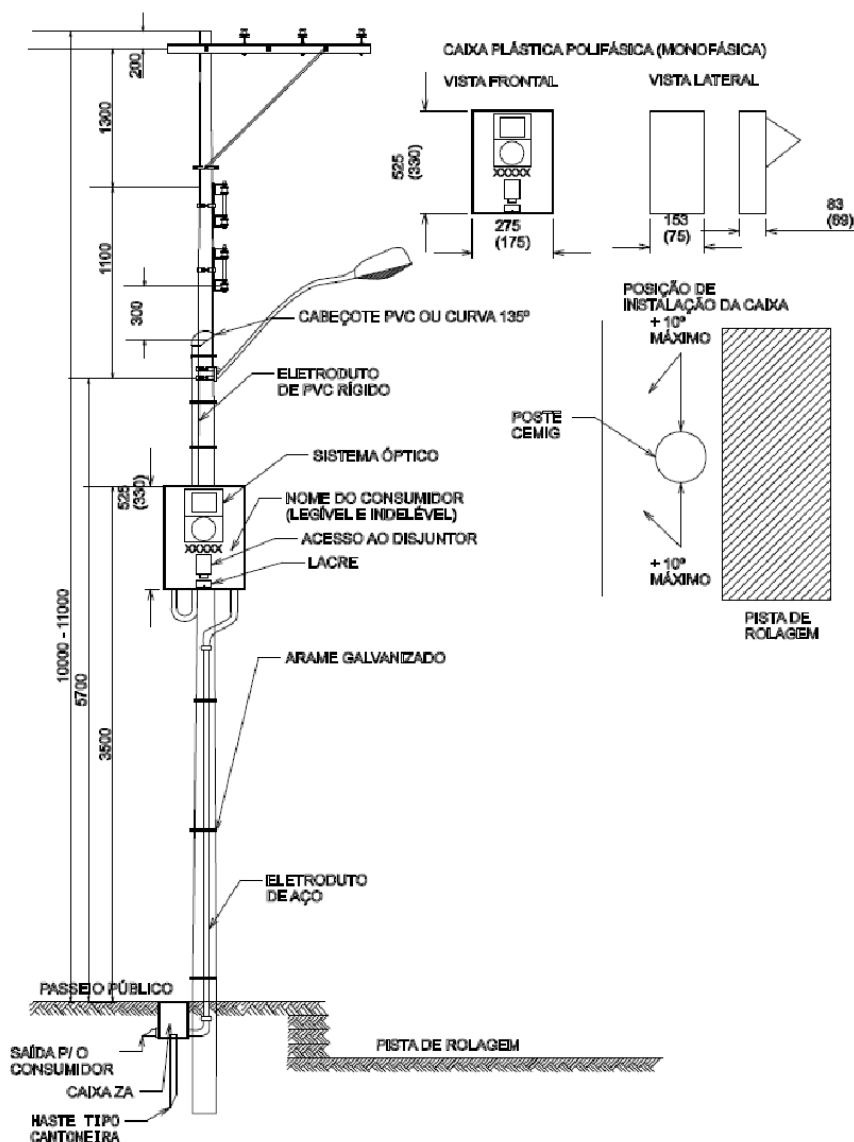


Figura 6 - Detalhe de derivação de ramal de alimentação elétrica

- Para fornecimento de materiais destinados a construção do padrão de entrada, deverão ser consultados cadernos técnicos e manuais fornecidos pela concessionária de energia elétrica, onde são listados os modelos e marcas de materiais e equipamentos aprovados;
- Os materiais de uso comum, não listados em manuais ou cadernos técnicos da concessionária de energia elétrica, devem atender as especificações mínimas de qualidade e acabamento, sendo passíveis de fiscalização por parte da PJF e da concessionária de energia elétrica;
- Deverá ser construída infraestrutura de entrada no medidor em PVC rígido conforme especificações informadas anteriormente, sendo a descida de derivação construída em eletroduto de aço, fixados ao poste com 03 (três) amarrações cada um, utilizando-se fitas em aço galvanizado;
- Instalação de padrão de entrada (medidor) dedicado em poste, para o fornecimento de energia elétrica ao ponto de captura de imagens em vídeo. A marca/modelo do padrão de entrada ofertado deverá ser compatível com a lista de equipamentos homologados informada em manual técnico fornecido pela concessionária de energia elétrica;
- O condutor de aterramento deverá ser lançado no eletroduto de descida do poste da concessionária, sendo o eletrodo de aterramento instalado no fundo da caixa ZA (instalada na base do poste);



Os condutores utilizados devem ser em cobre e possuir bitola mínima de 4mm², com isolamento de 1.000V, com capa de proteção para lançamento em tubulação subterrânea com alto índice de umidade;

Deverão ser deixadas, no interior das caixas de inspeção, folga de 1,0m de comprimento dos condutores;

Os condutores deverão possuir capas com cores para fase, neutro e terra compatíveis com a norma NBR 5410 da ABNT;

A tensão de alimentação da caixa de acessórios deverá ser monofásica com tensão elétrica de 127V (cento e vinte e sete volts);

Nas caixas de acessórios dos postes metálicos do ponto de captura de imagens em vídeo, os condutores de neutro e terra deverão possuir terminação em barras de cobre instaladas sobre isoladores, permitindo a comutação;

Para proteção do circuito de alimentação, nas caixas de acessórios dos postes metálicos do ponto de captura de imagens em vídeo deverão ser instalados protetores de surtos (fase/neutro) e disjuntores gerais compatíveis com a carga dissipada. No interior das caixas deverão ser disponibilizadas 02 (duas) tomadas elétricas em conformidade com o novo padrão brasileiro, de acordo com a norma NBR 14136 da ABNT, possuindo identificação de tensão elétrica de operação.

11.6 INFRAESTRUTURA LÓGICA

11.6.1 Abaixo seguem orientações básicas para conectividade lógica dos equipamentos do sistema de videomonitoramento em vias públicas:

A conexão dos equipamentos de rede se dará através de cabos de manobra, denominados tecnicamente de patch cords, categoria 6 em conformidade com a norma ANSI TIA/EIA 568 B.2, conector injetado padrão RJ45 em ambas as extremidades, montados e testados em fábricas;

Os cabos lógicos, quando instalados, deverão ser protegidos por eletrodutos rígidos ou flexíveis, impedindo a exposição ao tempo ou a atos de vandalismo;

Todos os cabos lógicos instalados na caixa de acessórios deverão possuir etiquetas de identificação (do tipo laser), em ambas as extremidades, informando a que se destinam as conexões existentes;

No interior da caixa de acessórios os cabos lógicos deverão ser organizados através de abraçadeiras em velcro e nunca através de abraçadeiras do tipo nylon ou similares, evitando danos aos cabos de manobra;

Como forma de padronização deverão ser seguidas, obrigatoriamente, as orientações técnicas descritas na norma ANSI TIA/EIA 568 B.2.

11.7 ATERRAMENTO

11.7.1 Deverá ser implantado sistema de aterramento conforme os padrões exigidos na norma NBR 5410 da ABNT, além de manuais e cadernos técnicos fornecidos pela concessionária de energia elétrica, seguindo também as orientações técnicas descritas abaixo:

Para fornecimento de materiais destinados a construção do sistema de aterramento, deverão ser consultados cadernos técnicos e manuais fornecidos pela concessionária de energia elétrica, onde são listados os modelos e marcas aprovados;

Os materiais de uso comum, não listados em manuais ou cadernos técnicos da concessionária de energia elétrica, devem atender as especificações mínimas de qualidade e acabamento, sendo passíveis de fiscalização por parte da PJF e da concessionária de energia elétrica;

Deverão ser construídos dois aterramentos e posteriormente, equalizados. O primeiro aterramento destina-se ao padrão de entrada da concessionária de energia elétrica, o segundo aterramento será construído junto à base do poste metálico onde as câmeras de vídeo serão instaladas;

Para a construção do aterramento destinado ao poste metálico e demais equipamentos, deverão ser utilizadas hastes redondas, de aço cobreado (tipo copperweld) de alta camada de cobre aplicado eletronicamente, com 5/8" de diâmetro por 2,40 metros de comprimento;

O aterramento construído deverá possuir resistência máxima de 10 Ohms, comprovada através de medição por terrômetro (com aferição em vigor), cabendo a CONTRATADA definir o número de hastes e os elementos utilizados para se obter o valor informado;



Deverão ser utilizadas cordoalhas de, no mínimo, 25 mm² de secção, em cobre nu e conectores específicos para interligação das hastes de aterramento;

Como o aterramento será construído em passeios, junto à base do poste metálico, as hastes conectorizadas deverão ficar abaixo do acabamento do passeio, desta forma antes da recomposição do piso, o sistema de aterramento deverá ser vistoriado e aprovado pela PJF;

11.7.2 Nos locais onde serão realizadas intervenções em passeios ou pisos cerâmicos (ou similares), para instalação das hastes de aterramento, deverá ser prevista a reconstrução nos mesmos padrões. Caso ocorram trincas ou fissuras após as intervenções, a contratada deverá realizar o reparo, a fim de sanar todo e qualquer tipo de irregularidade no piso danificado.

11.7.3 IMPORTANTE: Para aterramento de postes metálicos, os circuitos deverão ser aterrados na estrutura do poste, internamente através de parafuso ou solda exotérmica, evitando acesso à cordoalha de cobre e consequentemente seu furto.

11.8 CAIXAS DE ACESSÓRIOS

11.8.1 Para acondicionamento dos equipamentos do Sistema de Videomonitoramento Urbano, nos pontos de captura de imagens em vídeo, deverão ser instaladas caixas de acessórios para postes, seguindo as orientações técnicas dispostas a seguir:

As caixas de acessórios deverão ser instaladas a uma altura mínima de 3,4 metros (altura da base da caixa em relação ao solo), evitando acessos indevidos;

Preferencialmente, as caixas de acessórios deverão ser instaladas voltadas para o interior da via, evitando a exposição de técnicos de manutenção a riscos provocados pelo tráfego de veículos;

A entrada de cabos das caixas de acessórios deverá ser conectada à janela do poste metálico de forma a evitar a exposição dos condutores;

Todas as entradas e saídas de cabos nas caixas de acessórios se darão pela parte inferior da caixa (uma única saída), sendo utilizado o interior do poste para a conexão de cabos aos equipamentos instalados neste;

A fixação da caixa junto ao poste será realizada através de abraçadeiras fornecidas juntamente com a caixa, compatíveis com o diâmetro do poste, confeccionadas em material resistente com proteção anticorrosiva;

As placas de montagens das caixas de acessórios deverão possuir plaquetas de identificação, indicando o logradouro de instalação do kit, de forma visível, facilitando a identificação da localidade a qual pertence o kit;

Todos os cabos lógicos e elétricos deverão ser organizados em canaletas ventiladas instaladas na placa de montagem;

O disjuntor e protetor de surtos deverão ser fixados na placa de montagem através de trilho DIN, na parte superior da caixa de acessórios;

Terminadores ópticos, conversores de mídia e demais elementos deverão ser fixados na placa de montagem da caixa de acessórios, não sendo permitido o uso de fitas dupla face ou similares;

As fontes de alimentação serão instaladas no fundo da caixa, próximo às venezianas de ventilação;

- Não deve haver nenhuma espécie de escrita nas caixas de derivação ou passagem

O diagrama de referência para montagem da caixa de acessórios é apresentado na figura a seguir:

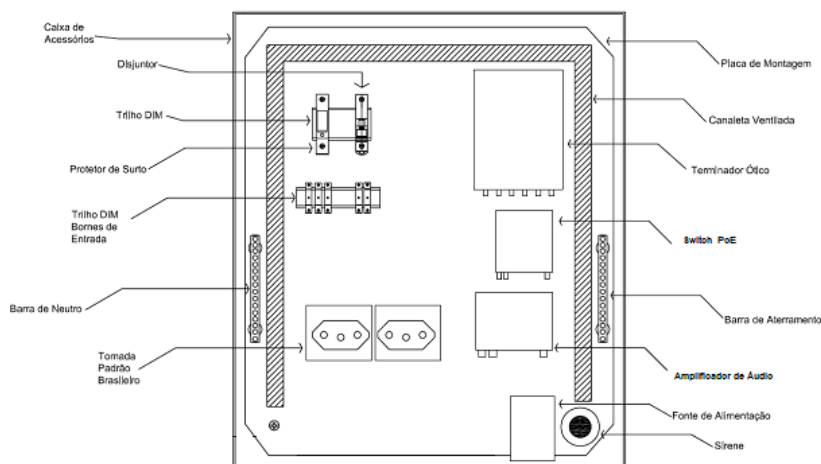


Figura 7 - Esquema de montagem da caixa de acessórios – *imagem ilustrativa

11.9 POSTES METÁLICOS

11.9.1 Deverão ser fornecidos postes metálicos para instalação de câmeras de vídeo e demais acessórios.

A instalação do poste metálico deverá seguir as orientações técnicas listadas a seguir:

O poste deverá ser fixado em base de concreto armado (sapata), com chumbadores com diâmetro de, no mínimo, 15 mm² (5/8”), com posicionamento compatível com a base (flange) do poste e preenchidos com adesivo específico para esta aplicação (graute);

A base do poste deverá ser construída em concreto de alta resistência, com FCK mínimo de 30 Mpa, com utilização de ferragens adequadas aos esforços que a base será submetida (provocados pela ação do vento ou movimentação de veículos), considerados o peso dos equipamentos e o peso próprio do poste;

A flange do poste deverá possuir diâmetro suficiente para a entrada dos dutos subterrâneos, sendo esta transposição totalmente protegida pelo corpo do poste metálico;

O poste deverá possuir janelas (visitas) para manuseio e derivação de cabos lógicos e elétricos no interior do poste. As janelas deverão possuir mecanismo de fechamento total, quando não utilizadas, evitando o acúmulo de água ou detritos no interior do poste metálico;

As derivações de cabos para as câmeras e demais acessórios deverão ser realizadas através de conectores giratórios e eletrodutos flexíveis em aço, evitando danos aos cabos;

Todos os elementos e acessórios do poste deverão possuir galvanização ou proteção contra corrosão;

Anterior à instalação do poste, deverão ser apresentados projetos técnicos construtivos da base de concreto, do poste e seus elementos e da disposição de equipamentos no poste para aprovação da PJF.

11.10 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA PARA EXECUÇÃO DE OBRA

11.10.1 IMPORTANTE: A CONTRATADA deverá elaborar toda a documentação necessária para liberação de início de obra, elaboração e encaminhamento para análise e aprovação junto a Prefeitura de Juiz de Fora – MG e a concessionária de energia elétrica, elaboração de dossiês da obra, ART e demais documentos necessários durante a execução da obra.

12. INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO DOS PONTOS COM AS SALAS DE MONITORAMENTO

12.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

12.1.1 A CONTRATADA será responsável pela disponibilização da rede para transmissão das imagens de cada ponto de monitoramento até as salas de monitoramento e interligação destes;

12.1.2 Todos os materiais necessários para instalação dos links até as câmeras serão de responsabilidade da CONTRATADA.

12.1.3 Os custos com a rede de transmissão serão arcados exclusivamente pela CONTRATADA, sendo vedada a utilização da rede lógica da Prefeitura.

12.2 Projeto e Documentação:



12.2.1 Após a instalação, a CONTRATADA deverá apresentar a documentação da rede construída, incluindo diagramas das interligações e detalhes diversos: racks, lista de materiais, memorial descritivo, instruções técnicas e outros detalhes.

12.3 Redes Ópticas:

12.3.1 A implantação dos novos PCIs, as interligações das redes e a implantação dos concentradores na nas Salas de Monitoramento demandará a implantação de rede de fibra óptica específica, aérea e/ou subterrânea, para a interligação de cada PCI até as salas, onde será realizado o processamento armazenamento e concentração dos enlaces ópticos.

12.3.2 A implantação das redes de fibra óptica deverá seguir as normas e recomendações da ANATEL, PJF e de outros órgãos que regulamentam os serviços necessários para a implantação deste tipo de obra.

12.3.3 Para a execução de serviços de engenharia em vias públicas, a CONTRATADA deverá possuir cadastro junto aos órgãos competentes, sendo de sua total responsabilidade a elaboração de documentação técnica e tramitação desta junto aos órgãos envolvidos na execução do objeto deste edital.

12.3.4 A implantação da Rede de Fibra Óptica compreende, dentre outros, os seguintes serviços:

Elaboração de projeto para execução dos trechos aéreos e subterrâneos para atendimento aos PCIs e interligações de redes existentes;

Apresentação e acompanhamento de sua aprovação junto à PJF, CEMIG e outras entidades envolvidas, bem como liberação para uso dos postes onde for necessário, incluindo a obtenção dos alvarás (licenças) necessários à execução dos serviços;

Fornecimento de materiais necessários para a implantação da rede, conforme o projetos aprovado pela CONTRATANTE;

Execução física da instalação da Rede;

Elaboração de testes e preparação de relatórios para aceitação;

Atualização dos projetos, “As Built”, com entrega de documentação impressa e em formato digital, ao final do serviço.

12.4 DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

12.4.1 Os serviços de engenharia e materiais a serem empregados na construção das redes de fibra óptica, destinadas a interligação dos pontos de captura de imagens (PCIs) às Salas de Monitoramento de imagens e Concentrador, devem observar os critérios definidos abaixo.

12.4.2 Elaboração de projeto executivo “As Built”, quando couber, construção da infraestrutura para o lançamento de dutos, subdutos e/ou cabos de fibras ópticas monomodo (SM) com fornecimento total de materiais, ao longo do posteamento existente, instalação de caixas de passagens, terminais ópticos e demais equipamentos que se fizerem necessários.

12.4.3 Os serviços incluem a realização de emendas, testes de continuidade e qualidade da(s) fibra(s), com vistas à entrega da(s) rede(s) ou trechos dela(s) em perfeitas condições de ativação ou mesmo ativadas assim como a certificação dos enlaces ópticos implantados.

12.5 PROJETO DE INSTALAÇÃO

12.5.1 Deverá ser elaborado o projeto completo e detalhado da rede óptica com toda a descrição construtiva do trajeto, suas condições de passagem, incluindo: percurso dos cabos ópticos, condições de lançamento (subterrâneo ou aéreo), comprimento dos trechos, caixas de passagens e emendas, sinalização, posteamento, dentre outros. A localização dos postes, das caixas de passagem, emendas e/ou pontos críticos do projeto, deverá ser indicada graficamente com as coordenadas geográficas correspondentes.

12.5.2 A contratada deverá, com base na documentação de instalação aprovada pela PJF, providenciar junto aos órgãos públicos Estaduais, Municipais, e demais entidades envolvidas na realização dos serviços, as licenças necessárias para a execução da obra, sem prejuízos dos prazos constantes do projeto de instalação previamente aprovado e sem ônus para a PJF.

12.6 IMPLANTAÇÃO DA REDE

12.6.1 A implantação da rede óptica ocorrerá através de enlaces aéreos e/ou subterrâneos, através de um cabo de fibra óptica compatível com a aplicação. Através dos enlaces ópticos serão transmitidas as imagens captadas nos PCIs até as Salas de Monitoramento, permitindo a integração dos sistemas.

12.6.2 Deverá ser instalada reserva técnica em forma de cruz em ambas as caixas de emenda.



12.6.3 O cabo óptico, quando conduzido através de instalação aérea externa (instalação espinada ou auto portante) entre postes, deverá ser específico para esta aplicação, sendo obrigatório o uso de ferragens apropriadas para cabos espinados (grampos de ancoragem, braçadeiras para poste etc.).

12.6.4 Para a ligação da rede óptica até o interior das Salas de Monitoramento, deverá ser construída infraestrutura utilizando dutos (aparentes ou subterrâneos), para condução do cabo óptico até a sala onde o rack de equipamentos será instalado, conforme orientações técnicas de infraestrutura contidas neste documento, em todo seu percurso. Devem ser instaladas caixas de sobrepor para cada curva de 90°, como por exemplo, antes da entrada do cabo óptico na caixa de equipamentos.

12.6.5 Deverá ser considerada, em todo o percurso, a proteção mecânica dos cabos e o raio de curvatura mínimo recomendado pelo fabricante. Todos os cordões e cabos ópticos, bem como elementos de terminação (DIOs e extensões ópticas), deverão ser de um mesmo fabricante. O cabo de fibra óptica deverá ser terminado em Distribuidor Interno Óptico.

12.6.6 Deverão ser observados os itens a seguir:

Para o enlace óptico principal do sistema, deverá ser lançado cabo de 24 fibras ou superior, conforme descrito acima, para interligação dos pontos até o concentrador, denominado cabo de transporte;

Para derivação no ponto de captura, deverá ser utilizado o cabo do tipo Drop ou de 06 fibras ópticas, conforme Tabela 1, para conexão das câmeras de vídeo, denominado cabo de conexão;

O segmento do enlace óptico para conexão das câmeras deverá ser subterrâneo e executado conforme orientações técnicas. O cabo óptico a ser utilizado deverá possuir 06 (seis) fibras, do tipo monomodo (SM), a prova de roedores (construído com camada de proteção em aramida) e terminado na caixa de acessórios em um CTO. A derivação do cabo óptico deverá ocorrer em uma luva de emenda do tipo CVB, instalada no poste de energia, colocada no cabo de transporte. O comprimento do seguimento é variável, por poste, e deverá ser levantado em campo pela contratada e um representante da PJF quando definidos os endereços.

O cabo de transporte poderá ter parte subterrânea e parte aérea. Deverá possuir 24 fibras ópticas, ou mais fibras de acordo com o número de câmeras por enlace, monomodo, ser auto-sustentado quando aéreo e anti-roedor quando subterrâneo. Nos postes utilizados para a passagem do cabo de transporte deverá ser instalada uma placa de identificação, informando a propriedade do cabo, rota (origem e destino) e qual é a unidade municipal de conexão.

Em cada ponto de sangria para retirada das fibras para o cabo de conexão das câmeras será utilizada uma luva de emenda do tipo CVB e deverá ser colocada uma placa de identificação, no interior da caixa, informando as fibras utilizadas, propriedade e unidade pública de conexão;

O cabo de transporte deverá ser terminado no distribuidor interno óptico (DIO) no interior da caixa de equipamentos, instalada nas salas. A sua entrada no prédio poderá ser subterrânea ou aérea dependendo da vistoria a ser feita no local. Em caso de entrada subterrânea deverá ser utilizada caixa padrão R2 conforme normas da ANATEL;

Todos os cabos deverão empregar fibras que permitam o tráfego de 10Gbps (ou superior);

A contratada deverá elaborar o projeto detalhado de esforços nos postes da concessionária, a serem utilizados, das rotas alternativas e demais projetos necessários para a utilização do posteamento existente;

A contratada deverá obter licença de utilização do posteamento junto à concessionária proprietária do poste, sendo responsável pela tramitação de toda a documentação até sua aprovação e pela execução dos serviços exigidos pela concessionária, às suas expensas;

Deverão ser seguidas todas as normas de construção da rede em vigor adotadas pela ANATEL;

Todos os materiais, cabos e acessórios deverão ter o selo de homologação junto à ANATEL;

A contratada deverá executar todos os testes com os cabos apresentando o relatório de certificação dos enlaces, emitidos por instrumentos com certificado de aferição vigente;

O aceite se dará mediante a entrega de toda a documentação incluindo o Projeto Construtivo atualizado (As-Built) em meio impresso e eletrônico;

12.6.7 OBSERVAÇÃO IMPORTANTE: Alternativamente ao método de construção por método destrutivo para o lançamento de dutos, poderá ser utilizada a tecnologia de **MICRODUTOS/MICROFIBRAS**, para lançamento em tubulação existente ou através de método de baixo nível de interferência, através de abertura



de vala de até 20mm de largura por 400mm de profundidade (dimensões máximas), preenchimento em areia e recuperação do piso original (asfalto ou concreto). Lançamento preferencial ao longo das sarjetas ou faixas de travessia de pedestres e similares.

12.6.8 O lançamento dos cabos ópticos se dará por equipamento que injeta ar comprimido, e realiza o lançamento por sopro. **Os padrões técnicos das fibras ópticas e emendas deverão ser respeitados e compatíveis com as exigências deste documento.** Todas as implantações através deste método serão acompanhadas por profissional indicado pela CONTRATANTE e suscetível de autuação, no caso de desconformidade.

12.6.9 Ao final, deverão ser instalados tachões de sinalização, identificando os trechos de lançamento dos dutos ou microdutos, evitando assim danos em caso de obras nos locais.

13. ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS UTILIZADOS

Para fornecimento de materiais a serem utilizados na construção de redes aéreas e subterrâneas deverão ser seguidas as orientações técnicas apresentadas a seguir:

13.1. DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL PEAD

Duto espiralado corrugado flexível, fabricado em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), na cor preta, de seção circular, impermeável, resistente a produtos químicos, com arame guia galvanizado e revestido em PVC, destinado a proteção de cabos de telecomunicações.

13.2 CAIXA SUBTERRÂNEA MODULAR

Caixa subterrânea modular, obedecendo às especificações das normas ISSO 1459, 1460 e 1461 e NBR 6323, com tampão em ferro fundido Dúctil, nodular ou com Grafita Esferoidal, fabricado de acordo com as normas NBR 6916 e ISO 1083. O tampão quando assentado na base deve ter sua parte superior no mesmo plano que a parte superior da base, não se permitindo ressalto e o mesmo deve ser fixado por parafusos. O assentamento deve ser estável, seja por fabricação ou por usinagem. Deve apresentar-se externamente com superfície antiderrapante e com identificação a ser especificada posteriormente. O tampão deve suportar uma tensão de ruptura mínima de 12.500kgf.

13.3 TAMPÃO COM BASE

Tampão em ferro fundido Dúctil, nodular ou com Grafita Esferoidal, nas medidas 590x590mm ou 590x1190mm, fabricado de acordo com as normas NBR 6916 e ISSO 1083. O tampão quando assentado na base a ser fornecida, deve ter sua parte superior no mesmo plano que a parte superior da base, não se permitindo ressalto e o mesmo deve ser fixado por parafusos. O assentamento deve ser estável, seja por fabricação ou por usinagem. Deve apresentar-se externamente com superfície antiderrapante e com identificação a ser especificada posteriormente. O tampão deve suportar uma tensão de ruptura mínima de 12.500kgf.

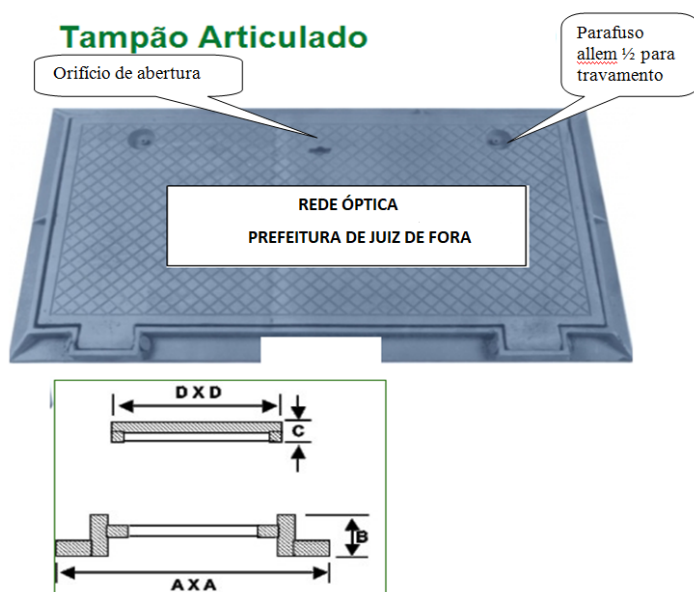


Figura 8 - Detalhe do tampão articulado – *imagem ilustrativa.

13.4 CABOS ÓPTICOS

13.4.1 Cabo óptico SM totalmente dielétrico com alta resistência ao tracionamento. Núcleo preenchido com geléia para evitar a penetração de umidade. Capa externa em termoplástico (polietileno ou copolímero) na cor preta. Podendo ser instalado em linhas de dutos subterrâneos.

13.4.2 As especificações dos **cabos ópticos permitidos** para a utilizados neste projeto são apresentadas na tabela abaixo:

Tabela 1 – Características dos cabos ópticos:

Tipo	Capacidade	Aplicação
DROP-FLAT-01FOSM*	01 fibra óptica	Rede Aérea Autossustentável
DROP-FLAT-02FOSM*	02 fibras ópticas	Rede Aérea Autossustentável
CFOA-DDR-06FO*	06 fibras ópticas	Rede Subterrânea
CFOA-AS80-SM-12FO*	12 fibras ópticas	Rede Aérea Autossustentável
CFOA-AS80-SM-S-24FO*	24 fibras ópticas	Rede Aérea Autossustentável
CFOA-DDR-SM-G-24FO*	24 fibras ópticas	Rede Subterrânea
CFOA-AS80-SM-S-72FO*	72 fibras ópticas	Rede Aérea Autossustentável

***todo os cabos deverão possuir homologação ANATEL.**

13.5 CONJUNTO DE EMENDA ÓPTICA SUBTERRÂNEA / AÉREA

Caixa de emenda linear para cabos de fibra óptica que acomode até 4 bandejas de emenda, para no mínimo 48 fibras. Deve possuir anel de vedação reutilizável de silicone, dispensando “kit” de reentrada ou reposição, podendo ser aberto e fechado diversas vezes, sem se trocar qualquer tipo de material. Poder ser instalada tanto na rede aérea, quanto na rede subterrânea (diretamente enterrada ou em caixas subterrânea). O conjunto de emenda deve ser totalmente selado, oferecendo condições para a inserção de uma válvula para sua pressurização.

13.6 CORDÃO ÓPTICO DUPLEX SC-LC/PC

Cordão de fibra óptica pré-conectorizados e testados em fábrica para uso interno e recobertos por um revestimento externo flexível de material termoplástico retardante a propagação de chama. Constituído por uma fibra (duplex) SM, conectores SC/APC em uma das extremidades e conector LC/PC na outra, comprimento de 2,5, 5 ou 10 metros.

13.7 Padrões Construtivos de Caixas

13.7.1 A construção da caixa de alvenaria deve observar as seguintes especificações:

medida 20 x20 ;

A caixa subterrânea terá acabamento interno em argamassa traço 1:3;



- Vedar o duto adequadamente evitando penetração da argamassa no mesmo;
- Sondar os dutos com arame ou cabo de nylon, deixando uma sobra de aproximadamente um metro em cada ponta dentro das caixas;
- Pintar o interior da caixa com duas mãos de tinta branca;
- Para quaisquer alterações em projeto, fica condicionado à autorização do seu responsável técnico.



13.7.2 A PJF não irá aprovar caixas construídas com modificações sem prévia consulta. Toda modificação realizada deverá ser registrada e aprovada junto ao responsável de acompanhamento de obra por parte da Prefeitura.

14.SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DAS SALAS DE MONITORAMENTO E INSTALAÇÃO / INTEGRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

14.1 A CONTRATADA deverá fazer todo o projeto de implantação das Salas de Monitoramento, em forma de “As-Built”, e entregar uma cópia impressa e uma cópia em mídia (em Autocad), de forma definitiva para a Prefeitura.

14.2 A CONTRATADA deverá apresentar certificações das **WORKSTATIONS** e dos servidores de gerenciamento:

14.2.1 Todas as certificações ou declarações de conformidade das WORKSTATIONS e dos servidores de gerenciamento deverão estar anexadas à proposta comercial. A falta de qualquer um dessas certificações ou declarações, incorrerá na desclassificação do proponente.

14.2.2 As informações contidas nas certificações ou declarações de conformidade deverão estar preferencialmente na língua portuguesa, sendo aceito como idioma alternativo apenas o inglês, caso contrário, deverá ser apresentada tradução juramentada.

14.2.3 As comprovações das certificações poderão ser realizadas através da apresentação de certificado de conformidade, para o fabricante do equipamento emitido ou atestado pelo:

1. Órgão especificado. Por exemplo EPEAT, ENERGY STAR etc.;
1. Órgão credenciado pelo sistema brasileiro de certificação do INMETRO;
2. Órgão certificador internacional.

14.2.4 Deverão constar no Microsoft Windows Catalog. As comprovações das compatibilidades com os sistemas operacionais dos equipamentos serão efetuadas pela apresentação dos documentos Hardware Compatibility Test Report emitidos especificamente para o modelo ofertado.

14.3 Os Fabricantes e/ou equipamentos deverão possuir as seguintes certificações:

14.3.1 Norma IEC 60950 (segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos);

14.3.2 EPEAT (ElectronicProduct Environmental Assessment Tool) na categoria GOLD, disponível para consulta em <http://www.epeat.net>. Essa certificação poderá ser substituída por certificados emitidos por instituições credenciadas ao ABNT ou INMETRO;

14.3.3 Energy Star 6.0 ou superior ou certificação da Portaria 170 do INMETRO para o equipamento ofertado.

14.3.4 ISO 14001: impacto ambiental.

14.3.5 IEC 6100 ou similar: (safetyofinformationtechnologyequipmentincludingelectrical business equipment), para segurança contra interferências eletromagnéticas.

14.3.6 RoHS (RestrictionofHazardoussubstances): construído com materiais que não agridem o meio ambiente.

14.3.7 O Fabricante deverá possuir certificado ISO 9001:2015 ou superior.

14.4 Os equipamentos deverão, comprovadamente, pertencer à linha corporativa, não serão aceitos equipamentos destinados ao uso doméstico, comprovado através de: declaração do fabricante ou site do mesmo ou prospecto do equipamento.

14.5 Não serão aceitos equipamentos simplesmente montados com componentes obtidos no mercado.

14.6 Os equipamentos locados devem estar em linha de fabricação na data de entrega das propostas, comprovado através de declaração do fabricante ou através do site do mesmo.



14.7 Deverá ser apresentada pela proponente uma declaração informando que os equipamentos são novos e sem uso.



Juiz de Fora
Prefeitura

15. INSTALAÇÃO / INTEGRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE VIDEOMONITORAMENTO E ADEQUAÇÃO DAS SALAS DE MONITORAMENTO

15.1 Qualquer dano causado aos equipamentos/materiais no momento da instalação é de responsabilidade da CONTRATADA, visto que a modalidade de contratação é locação.

15.2 A CONTRATADA deverá providenciar todas as adequações necessárias para as salas de monitoramento, de forma a entregar todo o sistema instalado e em funcionamento.

15.3 Todos os insumos necessários à instalação completa dos equipamentos previstos neste edital e adequações dos ambientes e salas de monitoramento são de responsabilidade da CONTRATADA. Este Descritivo tem por objetivo a apresentação da lista de equipamentos, que constitui uma referência, sendo de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de outros materiais, caso necessário à execução do projeto.

15.4 É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento e a instalação do software de monitoramento nos microcomputadores, deixando-os configurados para gerenciamento das imagens de todas as câmeras previstas neste projeto.

15.5 Projeto e Documentação

15.5.1 Deverão ser fornecidas as plantas detalhadas das redes lógica e elétrica internas às salas de monitoramento contendo layout de móveis e equipamentos instalados, lista de materiais, memorial descritivo, dimensionamentos de circuitos e cargas etc.

15.5.2 A CONTRATADA deverá apresentar a documentação da rede elétrica (para cada ponto de caixa outdoor), em que deverão ser fornecidas: as plantas detalhadas da interligação entre estes pontos e os postes da Concessionária Local; plantas detalhadas do circuito elétrico de cada caixa; diagramas de interligação.

15.5.3 As- built: A CONTRATADA deverá fornecer, em português, os seguintes documentos, além dos já especificados anteriormente:

15.5.3.1 Planejamento da implantação do sistema;

15.5.3.2 Diagrama de ligações elétricas, físicas e lógicas de cada equipamento.

15.5.3.3 O projeto de instalação (As-Built), deverá ser fornecido em pranchas no formato A1, na escala 1:50 ou 1:100, de acordo com a definição da CONTRATANTE, desenhados em AutoCad, formato .DWG.

15.6 Considerações sobre Instalações dos Equipamentos

15.6.1 É de responsabilidade da CONTRATADA a instalação dos Equipamentos nos locais (Salas) definidos pela Prefeitura, bem como a instalação dos materiais e demais itens necessários (barra de tomadas, ventiladores, no-break, fontes de alimentação das câmeras, dispositivos de proteção contra surtos transitórios, tomadas, conectores e barras de aterramento), com autonomia de 20 minutos em plena carga;

15.6.2 As redes elétricas dos racks deverão ser protegidas por disjuntores e varistores devidamente aterrados, ligados na barra de aterramento, dentro destes. Os protetores (varistores) deverão ser aterrados e interligados ao neutro da rede da concessionária local.

15.6.3 Todas as conexões do aterramento deverão possuir acabamento com conectores apropriados e fixação adequada. O cabeamento deverá ser ligado, dentro do quadro secundário, no disjuntor (em série com a fase), no varistor (em paralelo) e nas tomadas tripolares universais.

15.6.4 A instalação da rede elétrica deverá seguir o padrão Telebrás, normas da ABNT e regras da Concessionária Local.

15.6.5 A alimentação elétrica do imóvel utilizado para a implantação das Salas de Monitoramento, é de responsabilidade da CONTRATANTE.

15.7 Considerações sobre as Salas de Monitoramento

15.7.1 A infraestrutura será em eletrodutos instalados e fornecidos pela CONTRATADA, que deverá fornecer também abraçadeiras, parafusos e buchas em quantidade e tamanho suficientes para fixação dos eletrodutos e caixas de passagem.

15.7.2 A alimentação dos equipamentos será a partir do Nobreak, ao passo que, os aparelhos de ar-condicionado serão alimentados pelos Quadros de Distribuição para ar-condicionado. A instalação do ar-



condicionado será de responsabilidade da CONTRATADA e deverá respeitar os limites de desnível e comprimento máximos das linhas de sucção e expansão.

15.7.3 A rede elétrica das salas deverá ser adaptada para recebimento dos equipamentos. Na sala deverá possuir um quadro elétrico alimentado pelo nobreak (QNB). Este nobreak será instalado no mesmo local, em circuito exclusivo, derivado do quadro elétrico principal. A CONTRATADA deverá fazer a adequação da rede em tudo que for necessário para implantação do sistema. Todo o circuito elétrico da Central de Monitoramento deverá ser protegido por varistores, devidamente aterrados, em malha construída. O Rack de Equipamentos deverá ser aterrado.

15.7.4 A Construção de toda a estrutura de acabamentos e estrutura elétrica principal da Central de Monitoramento é de responsabilidade da CONTRATADA. O nobreak será instalado pela CONTRATADA. A rede elétrica da Sala de Monitoramento deverá ser totalmente construída pela CONTRATADA.

15.7.5 A conexão entre os computadores dos monitorantes e os monitores de 55” será de responsabilidade da CONTRATADA, cabendo a esta, o fornecimento de cabos HDMI em comprimento compatível com as distâncias. Os monitores de 55” deverão ser afixados na parede pela CONTRATADA, através de suportes a serem fornecidos por ela.

15.7.6 Todo o material necessário a essas adaptações deverá ser fornecido pela CONTRATADA.

15.7.7. A CONTRATADA deverá manter os serviços de rede elétrica de toda estrutura em pleno funcionamento.

15.8 Considerações sobre Servidores, NVR, Softwares e Licenças

15.8.1 Caberá a Contratada o fornecimento do software necessário ao controle, visualização e acesso às câmeras. O software de videomonitoramento deverá estar licenciado para gravação de imagens em tempo real.

15.8.2 As imagens recebidas dos pontos de captura de imagens em vídeo, através da rede de transmissão óptica, serão devidamente processadas e armazenadas por um período mínimo de 60 (sessenta) dias nos gravadores de vídeos em rede (NVRs). O software de processamento e armazenamento de imagens ofertado deverá possuir total compatibilidade com o sistema operacional instalado, sendo de total responsabilidade da CONTRATADA a instalação e configuração do mesmo.

15.8.3 Caberá a Secretaria de Segurança Urbana a Cidadania a guarda e gestão das imagens armazenadas pelo sistema de videomonitoramento.

15.8.4 O software de processamento e armazenamento de imagens deverá possuir capacidade de gerenciamento de todo o parque de câmeras existentes, possuindo capacidade de atualização de licenças para expansão do número de câmeras instaladas câmeras, processamento e armazenamento de múltiplos fluxos de vídeo de alta resolução, capacidade de análise de vídeo inteligente, gerenciamento avançado de vídeo ao vivo e gravado, PTZ e zoom digitais e acesso remoto via software cliente e registro de imagens através de fotos (Vídeo Snapshot).

15.8.5 O software deverá possuir arquitetura cliente/servidor, possuindo software cliente para acesso remoto através de estações de monitoramento. O número de clientes de acesso simultâneo ao software deverá ser ilimitado não possuindo restrições por licenças de acesso ou similares. O número de acessos simultâneos só poderá ser restringido pelas limitações de desempenho da rede de dados ou de hardware do Servidor.

15.8.6 Obrigatoriamente o software de processamento e armazenamento de imagens ofertado deverá estar em conformidade com os padrões ONVIF.

15.8.7 OsNVRs ofertados, deverão possuir total compatibilidade e capacidade de gerenciamento das câmeras de vídeo megapixel ofertadas.

16. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

16.1. As normas da ABNT e práticas Telebrás, abaixo relacionadas, aplicam-se em complemento nas especificações deste Edital, e deverão ser observadas pela empresa CONTRATADA, de forma a estabelecer o melhor grau de qualidade para infraestrutura implantada:

565-630-303 – Instalação de braçadeira ajustável para poste;

565-520-322 SP – Construção de sistema de aterramento em rede externa;

NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;

NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;



201-420-104 – Procedimento para qualificação de produtos de telecomunicações;
565-001-200 – Sinalização de trechos em serviços;
565-310-308 – Serviço de valas;
NR 35 – Trabalho em altura;
565-310-310 – Recomposição de pavimentação.

17. NORMAS DE EXECUÇÃO E SEGURANÇA DO TRABALHO

17.1 Para execução das atividades de instalação, a contratada deverá seguir as orientações para execução do objeto e orientações de segurança do trabalho, conforme listado abaixo:

- Responsabilizar-se pelo fornecimento e segurança do ferramental de instalação e equipamentos de testes;
- Fornecer relação do pessoal que permanecerá nos locais onde serão executadas as atividades de instalação;
- Executar as atividades de instalação, obrigatoriamente, de forma a não afetar os serviços em funcionamento nos locais de instalação, garantindo a continuidade desses serviços aos seus usuários;
- Planejar e acordar com antecedência junto à PJF, possíveis interrupções de outros serviços ou equipamentos, em decorrência da execução das atividades de instalação;
- Manter seus funcionários devidamente identificados através de crachás, uniformizados e utilizando equipamentos de segurança durante a execução das atividades de instalação;
- Aprovar previamente, junto à PJF e ou concessionária de energia, quaisquer alterações ocorridas durante a execução das atividades de instalação;
- Apresentar todas as informações solicitadas pela PJF com relação ao processo de instalação e operação, de modo a garantir a integridade dos equipamentos e materiais fornecidos;
- Responder, integralmente, por todos e quaisquer danos e/ou prejuízos causados à PJF ou a terceiros, tendo como agente a contratada, diretamente ou por seus prepostos, em decorrência do contrato, não reduzindo ou excluindo sua responsabilidade pelo fato da execução do contrato estar sendo fiscalizada ou acompanhada pela PJF;
- Reparar, de imediato, qualquer dano causado pela contratada ou seus prepostos, seja por imperícia, acidente ou negligência;
- Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, sendo vítimas seus empregados ou prepostos, ocorridos no desempenho de atividades relativas à execução do objeto, ainda que fora dos locais onde as atividades de instalação serão realizadas;
- A contratada deverá zelar pela integridade física de seus funcionários e dos usuários dos locais onde as atividades de instalação serão realizadas;
- Todos os locais nos quais serão executados serviços de instalação deverão ser sinalizados previamente, com cones e fitas zebradas.
- Em vias urbanas com alto índice de tráfego de veículos e pessoas, a contratada deverá atentar para os riscos, realizando sinalização através de cones e fitas zebras ou mesmo através de funcionário, prevenindo e sinalizando as intervenções e ou obstruções causadas pela obra;
- A contratada deverá informar à PJF e solicitar ao órgão de trânsito competente, interdição de vias públicas para realização das atividades, executando as atividades nas datas e prazos previamente autorizados;
- Qualquer tipo de desvio de conduta, distúrbio da ordem, desrespeito ou agressão não serão tolerados, devendo a contratada realizar a imediata substituição do funcionário em questão, sem nenhum tipo de ônus para a PJF, sendo passível de advertência em caso de recorrência;
- Os funcionários da contratada deverão respeitar as regras e procedimentos dos locais onde as atividades serão realizadas, zelando para que os trabalhos transcorram na mais perfeita ordem, causando o mínimo de inconvenientes e reportando-se sempre à PJF em caso de dúvidas ou problemas;
- A área de segurança do trabalho, da contratada, deverá acompanhar as atividades de instalação, analisando e apontando eventuais riscos através de APR (Análise Preliminar de Riscos) e criando rotinas de trabalho com a respectiva APT (Análise Preliminar de Tarefas), de forma a identificar e minimizar riscos para os profissionais envolvidos e para terceiros;
- Para controle e fiscalização, os documentos elaborados pela área de segurança do trabalho da contratada (APR, APT, dentre outros) deverão estar disponíveis no local da obra e poderão ser vistoriados a qualquer momento pela PJF.



18. CRITÉRIOS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS



18.1 Os serviços serão iniciados a partir da solicitação da PJF, formalizada mediante correspondência oficial contendo no mínimo as seguintes informações:

Ordem de serviço da demanda;

Localização detalhada de cada PCI;

Localização detalhada das Salas de Monitoramento.

18.2 Diante da emissão da ordem de serviço, a CONTRATADA iniciará a elaboração do projeto geral de instalação do Sistema, indicando todos os subprojetos referentes às diferentes obras e serviços que o compõem, bem como prazos para execução. Este projeto e subprojetos deverão conter a mesma referência de identificação da solicitação da demanda.

18.3 Constará também do projeto de instalação, o cronograma de realização da obra, contemplando todas as suas fases incluindo o “As Buit” Após a apresentação do projeto de instalação, a PJF, através de sua equipe técnica, fará uma análise do trajeto, condições construtivas e de quantitativo de material, manifestando ou não o seu de acordo. Caso não aceito a contratada deverá refazer o survey/projeto, sem ônus adicional, contemplando as recomendações da PJF.

19. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

19.1. DA CONTRATADA:

19.1.1. Efetuar de forma sistemática as prestações de serviço deste Termo de Referência e seus anexos.

19.1.2. Efetuar a prestação de serviços especificadas na Ordem de Serviços, de acordo com as necessidades e o interesse da CONTRATANTE, obedecendo rigorosamente os prazos e as condições estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos.

19.1.3. Responsabilizar-se integralmente pelo serviço, nos termos da legislação vigente e exigências editalícias, observadas as especificações, normas e outros detalhamentos, quando for o caso ou no que for aplicável, fazer cumprir, por parte de seus empregados e prepostos, as normas da CONTRATANTE.

19.1.4. Executar os serviços no prazo estabelecido, informando em tempo hábil qualquer motivo impeditivo ou que impossibilite assumir o estabelecido.

19.1.5. Assumir inteira responsabilidade quanto à garantia e qualidade do serviço, reservando a CONTRATANTE o direito de recusá-lo caso não satisfaça aos padrões especificados. O serviço prestado em desacordo com o especificado no Termo de Referência ou na proposta da empresa vencedora, será rejeitado parcial ou totalmente, conforme o caso.

19.1.6. Comunicar imediatamente a CONTRATANTE, quando for o caso, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias.

19.1.7. Responder objetivamente por quaisquer danos pessoais ou materiais decorrentes da prestação de serviço, seja por ação ou omissão de seus empregados.

19.1.8. Responder direta e exclusivamente pela execução do contrato, não podendo, em nenhuma hipótese, transferir a responsabilidade pela Prestação de Serviços a terceiros, sem o expresse consentimento da CONTRATANTE.

19.1.9. Arcar com o pagamento de todos os encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários, securitários e outros advindos da execução da Prestação dos Serviços, de forma a eximir a CONTRATANTE de quaisquer ônus e responsabilidades.

19.1.10. Responder por quaisquer danos ou prejuízos que venha, direta ou indiretamente, por sua culpa ou dolo, a causar a CONTRATANTE ou a terceiros, durante a execução do contrato de prestação de serviços, inclusive por atos praticados por seus funcionários, ficando, assim, afastada qualquer responsabilidade da CONTRATANTE, podendo este, para o fim de garantir eventuais ressarcimentos, adotar as seguintes providências: a) dedução de créditos da licitante vencedora; b) medida judicial apropriada, a critério da CONTRATANTE.

19.1.11. Manter durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Termo de Referência e seus anexos.

19.1.12. Responsabilizar-se por todos os reparos necessários para o pleno funcionamento do sistema, inclusive manutenção da rede de transmissão, aérea ou subterrânea e cabeamento óptico.



19.1.13. Responsabilizar-se por iluminação decorrente de eventuais trabalhos noturnos, isolamento e sinalização de vias e calçadas para execução de obras, bem como obtenção por sua conta das autorizações, junto aos órgãos do Município, que venham a ser necessárias para a execução dos serviços. Após a realização dos serviços deverá ser feita a limpeza de toda a área.

19.1.14. Supervisionar os serviços e fornecer qualquer equipamento, veículo e ferramentas necessárias à execução.

19.1.15. Substituir, sempre que exigido pelo Município, independentemente da apresentação de motivos, por parte deste, qualquer um dos empregados em serviço, cuja apresentação, conduta moral ou profissional sejam considerados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórias.

19.1.16. Acatar e fazer com que seus empregados acatem todas as instruções emanadas do servidor designado pelo Município para fiscalizar a execução dos serviços.

19.1.17. Cumprir as exigências de Segurança e Medicina do Trabalho dispostas na Portaria nº 3214 e seus anexos, do Ministério do Trabalho.

19.1.18. Todos os funcionários da CONTRATADA deverão usar equipamentos de segurança individual (EPI) e equipamentos de segurança coletivo (EPC) fornecidos pela mesma, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA eventuais acidentes causados pelo não uso ou uso indevido desses equipamentos.

19.1.19 A empresa deverá, anualmente, em caso de solicitação da CONTRATANTE, remanejar de local até 5% do quantitativo total de pontos de monitoramento.

19.1.20 Durante a vigência do contrato, a empresa deverá, em caso de solicitação da CONTRATANTE, efetuar o remanejamento do Centro de Monitoramento para outro local. Essa possibilidade ficará limitada a dois remanejamentos.

19.1.21 A empresa deverá indicar o profissional que irá se responsabilizar tecnicamente e operacionalmente pelo CONTRATO.

19.1.22 Todos os equipamentos e componentes (da solução/do servidor) devem ser novos, sem uso anterior, não remanufaturados, nem reconicionados e estar na linha de produção atual do fabricante.

19.1.23 Em hipótese alguma poderão ser utilizados POSTES DE CONICIDADE REDUZIDA, dedicados apenas à Iluminação Pública, por não serem projetados para receber esforço de nenhuma espécie.

19.2 - DA CONTRATANTE:

19.2.1. Informar à CONTRATADA, no momento da abertura do chamado, todos os serviços a serem executados;

19.2.2. Permitir amplo e livre acesso às localidades e proporcionar condições à CONTRATADA para que possa efetuar os serviços dentro das normas estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos, observando as normas de segurança;

19.2.3. Notificar a Contratada sobre qualquer irregularidade encontrada na execução dos serviços, fixando-lhe, quando não pactuado, prazo para corrigi-la;

19.2.4 Conferir os serviços, embora a licitante vencedora seja a única e exclusiva responsável pelo fornecimento nas condições especificadas.

19.2.5. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela licitante vencedora.

19.2.6. Atestar o adimplemento da obrigação, desde que satisfaça às exigências editalícias.

19.2.7. Efetuar o pagamento à CONTRATADA por meio de crédito em conta corrente bancária, mediante a apresentação da respectiva nota fiscal eletrônica, devidamente discriminada e acompanhada do correspondente atestado de fiscalização, emitido pelo Departamento UNEI/SESUC, por meio do fiscalizador designado.

19.2.9. Fiscalizar a execução do Contrato, o que não fará cessar ou diminuir a responsabilidade da Contratada pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive quanto a terceiros, ou por irregularidades constatadas.

19.2.10. Rejeitar todo e qualquer prestação de serviços de má qualidade e em desconformidade com as especificações deste Termo de Referência.

20. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO



20.1 O contrato terá prazo de 36 (trinta e seis) meses e 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.

20.2 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.

20.3 As comunicações entre o órgão ou entidade 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.

20.4 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

20.5 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.

20.6 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

20.7 Ficará a critério das Unidades Gestoras afetas à referida contratação, a indicação de servidores com capacidade técnica para atuarem como fiscais, fiscais técnicos e gestores do contrato.

20.8 O fiscal técnico acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no mesmo, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

20.9 O fiscal técnico anotarará 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. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#))

21. DOS TREINAMENTOS

21.1 A CONTRATADA deverá fornecer treinamento, para operadores e Supervisores nas condições abaixo:

21.2 Treinamento para equipe de operadores e Supervisores do sistema de videomonitoramento, de forma que possibilite o manuseio de todos os equipamentos de monitoramento. O curso será para um total de 12 (Doze) pessoas e deverá ser ministrado na cidade de Juiz de Fora – MG a expensas da CONTRATADA. Estas 12 (Doze) pessoas deverão ser divididas em grupos de no máximo 3 (Três) pessoas. Cada grupo deverá receber um treinamento de 4 a 6 horas, conforme a necessidade. Este curso deverá ser ministrado na Central de Monitoramento a ser instalada. Deverão ser abordados aspectos comuns da operação do sistema, tais como mosaicos, interação com os monitores de 55”, etc.;

21.3 O cronograma do curso, com a carga horária e uma cópia do material didático deverão ser previamente enviados para aprovação prévia da CONTRATANTE, que poderá determinar à CONTRATADA alterações no material de acordo com o que ela julgar necessário para atendimento de todos os itens acima.

21.4 Anualmente, durante a vigência do contrato, a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA cursos de atualização para aperfeiçoamento da utilização do sistema.

22. DA PADRONIZAÇÃO

22.1 As normas da ABNT e práticas Telebrás, em complemento das especificações deste anexo, deverão ser observadas pela empresa CONTRATADA, de forma a estabelecer o melhor grau de qualidade do sistema implantado. No caso de omissão de normas, ou dupla interpretação, será utilizada a prática TELEBRAS aplicável.

23. PRAZOS DE ATENDIMENTO – SLA

23.1 É dever da CONTRATADA manter em funcionamento todo o sistema de videomonitoramento. Em caso de falhas em qualquer componente do sistema, caberá à CONTRATANTE acionar à CONTRATADA para reparo.

23.2 É dever da CONTRATADA manter serviço de atendimento durante 24 horas.

23.3 Os prazos de resposta de serviço correspondem ao tempo máximo, a partir da abertura do chamado, para atendimento e resolução do suporte, conforme tabela abaixo:



Tabela de SLAs:

Grau	Nível	Descrição	Prazo de atendimento e solução
1	Reparo	Reparo em equipamentos que compõem o sistema de videomonitoramento.	48 horas
1	Informacional	Esclarecimento de dúvidas ou similar.	08 horas
2	Normal	Sistema funciona sem impacto à operação.	24 horas
3	Alerta	Sistema opera com degradação de desempenho.	24 horas
4	Urgente	Sistema opera precariamente.	12 horas
5	Severo	Sistema opera com paralisação parcial.	12 horas
6	Crítico	Paralisação total do Sistema.	12 horas



Juiz de Fora
Prefeitura



24. Multas SLA

24.1 A não observância dos prazos de atendimento estabelecidos no item 23 - SLA será passível de penalização nos seguintes termos:

24.1.1 Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, conforme a tabela de SLA e a Tabela 1 abaixo. As multas relacionadas neste item referem-se às ocorrências que extrapolarem os prazos de atendimento (SLA) descritos no item 23.

24.1.2 Decorrido o prazo de atendimento, será cobrado o mesmo valor da multa para cada período correspondente ao prazo de atendimento da Tabela de SLA, até o limite de 10%.

24.1.3 As multas referentes ao SLA serão emitidas de acordo com os valores apurados de acordo com a Tabela 1, inclusive nos casos de reincidências, cabendo à defesa prévia.

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	2,00% do valor global do contrato.
2	3,00% do valor global do contrato.
3	4,00% do valor global do contrato.
4	6,00% do valor global do contrato.
5	8,00% do valor global do contrato.
6	10,00% do valor global do contrato.

25. DO PRAZO PARA ENTREGA E DO PAGAMENTO

25.1 A empresa CONTRATADA terá o prazo máximo de 30 dias para entrega dos projetos, e, após as aprovações dos mesmos, 90 dias para entrega do sistema de videomonitoramento totalmente em funcionamento.

25.1.2 A formalização da entrega do sistema dependerá de aceite da CONTRATANTE, ocorrendo da seguinte maneira:

25.1.2.1 Aceite Parcial: poderá ocorrer caso, pelo menos, 80% do projeto total esteja em pleno funcionamento.

25.1.2.1.1 Para efeito de medição e proporcionalidade do projeto para aceite, será reservado o valor de 10% da mensalidade para cada central, no total de 3 centrais, e 70% distribuídos uniformemente para os 144 pontos de videomonitoramento.

25.1.2.1.2 Para aceite e pagamento parcial deverão estar em funcionamento as 3 centrais e 50% dos 144 pontos de videomonitoramento, perfazendo os 80% conforme subcláusula 25.1.2.1.

25.1.2.2 Aceite e pagamento total: 100% do projeto esteja em pleno funcionamento.



25.1.3 Os eventuais pontos de monitoramento que, na sua instalação, sofrerem atrasos por motivos alheios ao controle da CONTRATADA não poderão motivar o não pagamento da locação. Neste caso, o pagamento deverá ser proporcional ao número de pontos ativos e em regular operação.

25.1.4 Para fins de aplicação do item 25.1.3, a empresa deverá comunicar a contratante os pontos de monitoramento passíveis de atraso na instalação, os motivos do atraso, bem como a previsão de efetiva instalação.

25.2 O pagamento somente será devido após 30 (TRINTA) dias da entrega parcial ou definitiva do sistema de videomonitoramento em funcionamento, respeitado o disposto no item 25.1.2 e 25.1.3.

25.3 A CONTRATANTE deverá acompanhar todas as etapas de implementação do projeto de VIDEOMONITORAMENTO.

25.4 O não cumprimento do prazo previsto no item 25.1 ensejará a aplicação das penalidades previstas em lei.

25.5 O pagamento será feito em favor da CONTRATADA através de ordem bancária na conta da entidade bancária indicada na proposta (conforme modelo descrito abaixo). O pagamento somente será feito após a apresentação da competente nota fiscal/fatura que deverá vir acompanhado de atestado de fiscalização emitido por servidor designado para fiscalização do contrato.

BANCO: _____

AGÊNCIA: _____

CONTA CORRENTE: _____

LOCALIDADE: _____

25.6 As notas fiscais deverão ser emitidas em moeda corrente do país.

25.7 Para efeito de cada pagamento a nota fiscal/fatura deverá estar acompanhada da autorização de uso da nota fiscal eletrônica.

25.8 No caso da não apresentação da documentação de que trata o subitem anterior ou estando o objeto em desacordo com as especificações e demais exigências previstas, fica a CONTRATANTE autorizada a efetuar o pagamento, em sua integralidade, somente quando forem processadas as alterações e retificações determinadas, sem prejuízo da aplicação, à CONTRATADA, das penalidades previstas.

25.9 A CONTRATANTE poderá descontar do pagamento importâncias que, a qualquer título, lhes sejam devidas pela CONTRATADA, por força da contratação.

25.10 Quando ocorrer a situação prevista no subitem anterior, não correrá juros ou atualizações monetárias de natureza qualquer, sem prejuízo de outras penalidades previstas.

25.11 Os documentos de cobrança deverão ser corretamente emitidos e no caso de incorreções serão devolvidos, e o prazo para o pagamento contar-se-á da data de reapresentação da nota fiscal eletrônica/fatura.

LEANDRO LISBOA BARROS
COMANDANTE DA GUARDA MUNICIPAL

RICARDO LOUIS LEÃO DO CARMO
SUPERVISOR DE SEGURANÇA PATRIMONIAL

Juiz de Fora, 11 de setembro de 2023

Aprovo o Termo de Referência.

LETÍCIA FONSECA PAIVA DELGADO
SECRETARIA SEGURANÇA URBANA E CIDADANIA



PREGÃO ELETRÔNICO Nº 152/2023 – SESUC

ANEXO I.A



Juiz de Fora
Prefeitura

FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR (HABILITAÇÃO TÉCNICA)

1. É obrigatória, no ato da entrega da documentação do arrematante do certame, a apresentação de catálogo que comprove o atendimento aos requisitos técnicos obrigatórios, com a apresentação de:

Catálogos, ou Manuais de Operação, ou Manuais de Instalação e outros documentos que julgar necessários à comprovação do atendimento dos requisitos técnicos definidos neste documento;

Documentação com características da arquitetura de software/licenças e versões pertinentes;

Detalhamento de todos os parâmetros e funcionalidades de software através de catálogo técnico ou comprovação de funções através de operação assistida.

1.1 Os catálogos, manuais e documentos aos quais se referem o presente item deverão ser obtidos de pelo menos uma das seguintes maneiras:

Documentos originais do fabricante que comprovem a especificação técnica dos equipamentos citados;

Carta obtida com o fabricante do equipamento devidamente assinada;

Documentos extraídos na internet.

1.2 Caso os documentos não sejam apresentados junto a Proposta Comercial, ocorrerá a desclassificação da Licitante;

2. Caberá à PJF a fiscalização e análise técnica dos itens, efetuando se necessário, consultas a outras fontes, de modo a verificar o atendimento das características técnicas dos equipamentos, peças ou acessórios. Caso os equipamentos fornecidos não atendam aos requisitos técnicos, a CONTRATADA deverá efetuar sua imediata substituição (marca/modelo), em conformidade com os requisitos e orientações técnicas da PJF. Sem prejuízo a outras penalidades previstas na legislação.

3. As empresas proponentes deverão apresentar atestado (s) de capacidade técnico operacional.

3.1 Devidamente registrado(s) no CREA/CFT do Estado de Minas Gerais ou Certidão de Localidade da sede da Licitante (atinantes ao registro da empresa e do profissional), acompanhados(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por esses Conselhos, que comprove(m) que a licitante tenha executado, para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresa privada, obras/serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação, não se admitindo atestado(s) de fiscalização, supervisão ou coordenação da execução de obras/serviços, cujas parcelas de maior relevância técnica e de valores significativos são:

a) Instalação/implantação de sistema de videomonitoramento em vias públicas com pelo menos 60 pontos de câmeras de vídeo IP;

b) Instalação de Sistemas de LPR integradas ao sistema Hélios ou CórteX;

c) Adequação e Instalação de Central de Monitoramento;

d) Instalação/implantação de Servidores de Gerenciamento de Imagens.

3.2 A empresa licitante deverá indicar, na sua Proposta, pelo menos um profissional de nível superior, Engenheiro Eletricista, Eletrônico ou de Telecomunicação, devidamente registrado no CREA, que será o responsável técnico pela execução dos serviços de implantação otimização do sistema. A empresa CONTRATADA deverá manter esse engenheiro responsável durante toda a vigência do contrato e, somente em casos excepcionais, após autorização da CONTRATANTE, poderá substituí-lo.



3.3 A subcontratação parcial de algum item somente será admitida com autorização expressa da Prefeitura Municipal de Juiz de Fora, nos casos devidamente justificados.



3.4 A empresa CONTRATADA deverá manter, além do responsável técnico pelo serviço, gerentes ou fiscais em cada frente de serviço, visando manter a qualidade do serviço e a documentação imediata da execução.

Juiz de Fora
Prefeitura

3.5 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

3.6 As exigências de Habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista encontrar-se-ão dispostas em edital, sendo aquelas dispostas nos limites da Lei nº 14.133/2021.



PREGÃO ELETRÔNICO Nº 152/2023 – SESUC

ANEXO I.B



ENDEREÇO DAS CÂMERAS DE VIDEOMONITORAMENTO

1. As instalações de todas as câmeras deverão ser acompanhadas pelo Responsável da Prefeitura de Juiz de Fora para confirmação do local exato. Se no momento da implantação houver algum imprevisto que impeça a instalação, a CONTRATADA poderá sugerir outra posição desde que antes faça uma justificativa para análise da PJF.



2. Pontos prioritários

Nº	Secretaria	Endereço	Referência	Nível d'água	Fixa	Speed Dome	LPR
1	SESUC	R. São Mateus, 314 - São Mateus, JF - MG, 36025-000	Centro Integrado de Monitoramento		1		
2	SESUC	R. Dr. Romualdo, 695 – Paineiras, JF - MG, 36016-380	Praça do Bairro São Mateus		4	1	
3	SESUC	Alameda Ramos Do Sol, 50 - Lot.Estrela Sul, JF - MG, 36030-786	Rotatória da Estrela Sul		2		2
4	SESUC	Teixeiras, JF - MG, 36033- 150	Rotatória do Cascatinha Antigo Posto da PM		2	1	
5	SESUC	Avenida Deusdedith Salgado, Teixeras, JF - MG, 36033-000	Rotatória Parque da Lajinha		2	1	
6	SESUC	Av. Deusdedith Salgado, 5081 - 5069 - Teixeira, JF - MG	Entrada Salvaterra				2
7	SESUC	Parque Jardim da Serra, JF - MG,36039-090	Entrada Aeroporto				2
8	SESUC	Aeroporto, JF - MG, 36033- 560	Rotatória do Aeroport o		3	1	
9	SESUC	R. Otília de Souza Leal, 2132- 2184 - Nova Califórnia, JF - MG, 36039-000	Próximo ao Campo do Clube dos Servidores				2
10	SESUC	Alameda das Acácias, 295- 163 - Nova Califórnia, JF - MG, 36039-200	Entrada pelo Restaurante Curral				2
11	SESUC	Av. Prosperidade - Bosque do Imperador, JF - MG	Rotatória Alphaville				3
12	SESUC	R. Prof. Virgílio Pereira da Silva,1551-1535 - Vina Del Mar, JF - MG, 36037-720	Acesso Sentido Centro de Futebol do Zico				2
13	SESUC	Santos Dumont, JF - MG, 36036-445	Rotatória Spinaville				3





14	SESUC	Av. Sr. dos Passos, 1582 - Portaldá Torre, JF - MG, 36037-490	Rotatória Igreja SãoPedro			 Juiz de Fora Prefeitura		3
15	SESUC	Unidade Territorial VI - JF, MG	Acesso Morro do Sabão					2
16	SESUC	Unidade Territorial VIII - JF, MG	Acesso Santa Lucia					2
17	SESUC	Av. Dr. Simeão de Faria, 2340 -Santa Cruz, JF - MG, 36088-000	Acesso BR 040 Ceasa Zona Norte					2
18	SESUC	Benfica, JF - MG, 36092-000	Acesso Zona Norte Benfica					2
19	SESUC	Benfica, JF - MG, 36090-000	Acesso Norte					2
20	SESUC	Benfica, JF - MG, 36092-064	Acesso Náutico					2
21	SESUC	Estr. Elías José Mockdeci, 300 -Barreira do Triunfo, JF - MG, 36092-400	Acesso Barreira doTriunfo					2
22	SESUC	Av. Presidente Juscelino Kubitschek, 11183 - Benfica, JF -MG	Acesso Sentido Igrejinha					2
23	SESUC	Unidade Territorial VI - JF, MG	1º Acesso Humaitá					2
24	SESUC	R. Ver. Geraldo Pereira - JF, MG	1º Entrada de Torreões CabanadoTikinho					2
25	SESUC	Estr. De Bicas Br267, 708 - Centro 4, JF - MG, 36072-130	Estrada União Industria Sentido Retiro / Vila Ideal					3
26	SESUC	Pc Min Bilac Pinto, 2622 - Retiro,JF - MG, 36072-320	Trevo Caeté / Jd. Esperança					4
27	SESUC	Estr. De Bicas Br267, 2440 -Retiro, JF - MG, 36072-130	Trevo subida bairro Terras Altas e Jardim Esperança		2			1
28	SESUC	Estr. Atos Branco da Rosa, 115 -Santo Antônio, JF - MG, 36070- 456	Subida Poço Dantas					3
29	SESUC	Av. Brasil - Poço Rico, JF - MG,36020- 110	Acesso Bairro deLourdes / JK		2			1
30	SESUC	Av. Francisco Valadares, 574- 604 - Poço Rico, JF - MG, 36020-485	Vila Ideal / antigo Posto Policial					2
31	SESUC	Av. Brasil - Poço Rico, JF - MG,36045- 475	Ponte do Bairro de Lourdes					2
32	SESUC	Av. Barão do Rio Branco - Bombade Fogo, JF - MG, 36030-130	Trevo do Carrefour					2





33	SESUC	Cidade Jardim, JF - MG	Seminário Santo Antônio		2	 Juiz de Fora Prefeitura		1
34	SESUC	Av. Maria de Almeida Silva, 30 -Teixeiras, JF - MG, 36033-480	Bahamas Bairro Teixeira			1		2
35	SESUC	R. Custódio Furtado de Souza, 10 - Teixeira, JF - MG, 36033- 480	Acesso Sul		2			
36	SESUC	MG-353, 2667 - Grama, JF - MG,36047-362	Trevo Hospital JoãoPenido					2
37	SESUC	Av. Orlando Riani, 333 - Grama,JF - MG, 36048-650	Filgueiras – Acesso aLinhares					2
38	SESUC	Grama, JF - MG, 36047-362	Praça do Bairro Grama			1		
39	SESUC	Grama, JF - MG, 36047-362	Trevo do Posto Policial do Bairro Grama		3			
40	SESUC	Grama, JF - MG	Trevo de Acesso Recanto dos Lagos		2			
41	SESUC	R. Paulo Affonso Tristao, 20 - Quintas das Avenidas, JF - MG, 36047-230	Trevo do Parque Guarani		3			2
42	SESUC	Rua Paracatu n.º 626, Lj 18 - Bandeirantes, JF - MG, 36046- 040	Garganta do Guilhermino sentido Bandeirantes		2			2
43	SESUC	Av. Garcia Rodrigues Paes - Benfica, JF - MG, 36081- 500	Acesso Norte Bairro Araujo - Empresa Ibor					2
44	SESUC	Rod. Pres. Juscelino Kubitschek, 35 - Parque Jardim da Serra, JF -MG	Acesso Principal Monte Verde					2
45	Defesa Civil	Rua Severino Meireles, esquina com a Rua Doutor José Cesário	Próximo a Unipac		1			
46	Defesa Civil	Avenida Barão do Rio Branco, 3690	Bahamas 24 horas		1			
47	Defesa Civil	Rua Morais e Castro, 698	Esquina com a Rua Vinte e Um de Abril		1			
48	Defesa Civil	Avenida dos Andradas, 212	Próximo ao Hemocentro Regional		1			
49	Defesa Civil	Avenida Barão do Rio Branco, 1872	Mergulhão		1			
50	Defesa Civil	Rua Benjamin Guimarães, 636	Esquina com a Rua Professora Violeta Santos	1				
51	Defesa Civil	Rua Senador Feliciano Pena, emfrente ao 1	Mariano Hall			1		





52	Defesa Civil	Avenida Olegário Maciel, 797	Próximo ao Colégio Academia (Vista parao Morro do Cristo)			 Juiz de Fora Prefeitura	
					1	1	
53	Defesa Civil	Avenida Pedro Henrique Krambeck, 2329	Esquina com Rua Roberto Stigert		1		
54	Defesa Civil	Rua Octávio Malvaccini, 5	Próximo ao córrego existente na via	1			
55	Defesa Civil	Rua José Lourenço, próximo ao número 1688	Esquina com Rua Augusto Thielmann			1	
56	Defesa Civil	Rua Doutor Etiene Loures, 139	Próximo a Igreja União do Poder	1			
57	Defesa Civil	Rua Salvador de Moura Fontes, 282	Esquina com Bady Geara	1			
58	Defesa Civil	Rua Thereza Nogueira dos Santos, 70	Próximo ao Bar e Mercearia Siqueira	1			
59	Defesa Civil	Rua Ibitiguaia, 1125	Próximo ao Posto de Gasolina			1	
60	Defesa Civil	Rua Ibitiguaia, em frente ao 424	Próximo ao Santuário Santa Luzia			1	
61	Defesa Civil	Rua Ibitiguaia, 561	Próximo ao Bota Fora Irregular		1		
62	Defesa Civil	Rua José Nunes Leal, 252	Próximo a Drogaria Nelito		2		
63	Defesa Civil	Rua João Pires de Almeida, 9	Próximo ao Sacolão Frutos da Terra	1			
64	Defesa Civil	Rua Cesário Alvim, 211	Em frente ao Bar e Mercearia Censal		1		
65	Defesa Civil	Avenida Paulista, 1	Vista dos Fuindos da Escola Municipal Carolina de Assis	1			
66	Defesa Civil	Rua Diva Garcia, 2217	Em frente a Padaria e Confeitaria Oliveira	1			
67	Defesa Civil	Rua Itália, 92	Próximo a Ultragaz		1		
68	Defesa Civil	Rua Porto das Flores, em frente ao 437	Próximo ao a Praça do Bairro Santa Luzia		1		
69	Defesa Civil	Rua Diva Garcia, 2530	Próximo ao Júlia Eventos e Decorações	1			
70	Defesa Civil	Rua Regina Gabriela da Silva, 66	Próximo ao Hammer Fit		1		
71	Defesa Civil	Rua José Sobreira, 565	Monitoramento do Maciço Rochoso		1		
72	Defesa Civil	Rua Luiz Favero	Esquina com a Rua Diva Garcia			1	
73	Defesa Civil	Rua Diva Garcia, 756 Lado oposto a Escola Municipal Antônio Faustino da Silva	(Vista para o Três Moinhos)		1		





74	Defesa Civil	Rua São José, próximo ao 612			1	 Juiz de Fora Prefeitura	
75	Defesa Civil	Rua João Henrique Vila Real, próximo ao número 462	Vista para a encostada Rua Rosa Sffeir			1	
76	Defesa Civil	Rua São José, 701	Vista para a encosta entre a Rua Arthur Machado Filho e a Rua São José		1		
77	Defesa Civil	Rua Henrique Simões, próximo ao 185			1		
78	Defesa Civil	Avenida Presidente Juscelino Kubitscheck, 5577	Próximo ao Posto Royal		1		
79	Defesa Civil	Avenida Lúcio Bittencourt, 1	Em frente ao Posto Dom Pedro	1			
80	Defesa Civil	Avenida Presidente Juscelino Kubitscheck, 3629	Próximo a Rua José Teixeira da Siva		1		
81	Defesa Civil	Avenida Garcia Rodrigues Paes, 13615	Lado oposto a Fiemg		1		
82	Defesa Civil	Rua Doutor Augusto Eckman, 300		1			
83	Defesa Civil	Avenida Sebastião Carlos Rezende, 1	Próximo a Dutovia da Transpetro	1			
84	Defesa Civil	Rua Arnô Krambeck Duque, 158	Próximo a Ponte	1			
85	Defesa Civil	Avenida Inês Garcia, 545			1		
86	Defesa Civil	Avenida Presidente Juscelino Kubitscheck, 5035	Próximo a Vivacar Veículos		1		
87	Defesa Civil	Rua Orlando Riani, próximo ao número 2230	UBS Filgueiras	1			
88	Defesa Civil	Rua Diomar Monteiro, 1804	Vista para a via e curso d'água		1		
89	SMU	Av. Br. Do Rio Branco com Av. Brasil (Margem Esquerda)	Em frente a loja GRV Correias			1	
90	SMU	Av. Br. Do Rio Branco com Av. Francisco Bernardino	Hemominas			1	
91	SMU	Av. Br. Do Rio Branco com Av. Getúlio Vargas	Cesama			1	
92	SMU	Av. Br. Do Rio Branco com Rua Floriano Peixoto	Agrotela			1	
93	SMU	Av. Br. Do Rio Branco com Rua Santa Rita	Óticas Kika			1	
94	SMU	Av. Br. Do Rio Branco	Pastelaria Mexicana			1	



		com Av. Pres. Itamar Franco				 Juiz de Fora Prefeitura	
95	SMU	Av. Br. Do Rio Branco com Rua Doutor Romualdo	Drogaria Araújo			1	
96	SMU	Av. Br. Do Rio Branco com a Dr. José Procópio Teixeira	Praça Assis Chateaubriand			1	
97	SMU	Av. Br Do Rio Branco com Rua Doutor Antônio Carlos	Safra			1	
98	SMU	Av. Br. Do Rio Branco com RuaEspírito Santo	Unimed			1	
99	SMU	Av. Pres. Itamar Franco com Rua Francisco Brandi				1	
100	SMU	Av. Pres. Itamar Franco com Rua Padre Café	Drogaria Araújo			1	
101	SMU	Av. Pres. Itamar Franco – PraçaAntônio Carlos	Escola Normal			1	
102	SMU	Av. Getúlio Vargas com Rua Floriano Peixoto	Bahamas			1	
103	SMU	Rua Santo Antônio com Rua Halfeld	Câmara Municipal JF			1	
104	SMU	Av. Francisco Bernardino com Rua Floriano Peixoto	Viaduto Hélio Fadel			1	
105	SMU	Av. Francisco Bernardino comRua Benjamin Constant	Bretas			1	
106	SMU	Av. Brasil (Margem Direita) comViaduto Hélio Fadel	Ponte Wilson Coury			1	
107	SMU	Av. dos Andradas com Dom Lasagna	Colégio Santa Catarina			1	
108	SMU	Avenida Rui Barbosa com Avenida Brasil	(Margem Esquerda)			1	
109	SMU	Avenida Ibitiguaia com AvenidaSanta Luzia				1	
110	SMU	Rua Martins Barbosa com RuaMarília				1	
111	SMU	Avenida JK com Rua Tomas Gonzaga	Pais e Filhos			1	
112	SMU	Avenida Presidente Costa e Silva com Rua Antônio Rufino				1	
113	SMU	Avenida Paracatu com RuaSargento Cunha	Posto Bandeirantes			1	
114	Área Rural	Juiz de Fora, MG Trevo de Igrejinha	Acesso Humaitá		2		2
115	Área Rural	Rosário de Minas, Juiz de Fora – MG Valadares	Posto de Gasolina Pena Branca				2
116	Área Rural	Valadares - Rosário de	Segunda Saída de				2



		Minas, Juiz de Fora – MG	Valadares sentido Rosario de Minas				
117	Área Rural	Penido - Rosário de Minas, Juiz de Fora - MG	Segundo Acesso Rosário de Minas			Juiz de Fora Prefeitura	2
118	Área Rural	Rosário de Minas, Juiz de Fora – MG	Acesso Estr. de Torreões				2
119	Área Rural	Rod. Pres. Juscelino Kubitschek, 35 - Parque Jardim da Serra, Juiz de Fora – MG	Acesso Principal Monte Verde				2
120	Área Rural	Juiz de Fora, MG	Acesso Belmiro Braga				2
121	Área Rural	BR-040 (entrada Estada Chapeu D’uvas)	Chapeu D’uvas				2
122	Área Rural	Estrada Ana Pereira Delgado	Torreões				2
123	Área Rural	BR-040 (acesso a Angolinha)	Varginha				2
124	SESUC	Praça CEU Av. Presidente Juscelino Kubitschek, 5899	Av. Presidente Juscelino Kubitschek, 5899			1	
125	SESUC	Praça Antonio Carlos	Centro			1	
126	SESUC	Praça Dr João Penido (Praça da Estação)	Centro			1	
127	SESUC	Praça de Benfica	Benfica			1	
128	SESUC	Av. Sete de setembro (próximo ao nº 64)	Costa Carvalho			1	
129	SESUC	Praça da República (em frente ao Cemitério Municipal)	Poço Rico			1	
130	SESUC	R. Nosa Senhora de Lourdes, 283	Bairro de Lourdes			1	
131	SESUC	Praça Abolicionista Negro Teófilo	Vitorino Braga			1	
132	SESUC	Rua Batista de Oliveira com Rua Fonseca Hermes	Centro			1	
133	SESUC	Rua Halfeld com Av. Sete de Setembro	Centro			1	
134	SESUC	Praça do Bairro Bandeirantes	Bandeirantes			1	
135	SESUC	Praça Teotônio Vilela	Vitorino Braga			1	
136	SESUC	Mirante Morro do Imperador (Estrada Engenheiro Gentil Forn)	São Pedro			1	
137	SESUC	Praça do Bairro Santa Cruz	Santa Cruz			1	
138	SESUC	Avenida Sete de Setembro, próximo ao nº 412	Costa Carvalho			1	



139	SESUC	Praça do Bairro Santo Antônio	Santo Antônio			 Juiz de Fora Prefeitura	
						1	
140	SESUC	Avenida Brasil (Ponte Viaduto) - Tupynambás	Poço Rico			1	
141	SEL	Estádio Municipal Mário Heleno	Aeroporto			1	
142	SEL	Estádio Municipal Mário Heleno	Aeroporto			1	
143	SEL	Estádio Municipal Mário Heleno	Aeroporto			1	
144	SEL	Estádio Municipal Mário Heleno	Aeroporto			1	
TOTALS				14	58	59	94
				Nível d'água	Fixa	Speed Dome	LPR

1. Pontos 1 ao 44 e 114 a 140 – Secretaria de Segurança Urbana e Cidadania – SESUC, incluindo área rural (com 6 estações de trabalho e 9 monitores 55” videowall);

Pontos 45 ao 88 - Secretaria de Governo – SG/ Defesa Civil (com 2 estações de trabalho e 6 monitores 55” videowall);

Pontos 89 ao 113 - Secretaria de Mobilidade Urbana – SMU (com 7 estações de trabalho);

Ponto 141 ao 144 – Secretaria de Esporte e Lazer – SEL (com 1 estação de trabalho)

2. Deverá ser viável, sem custo adicional, a disponibilização das imagens, mediante espelhamento, através de acesso dedicado aos seguintes locais:

- 4ª RISP (R. Ten. Guimarães, 535 - Nova Era, Juiz de Fora - MG, 36087-070);
- Polícia Federal (Av. Brasil, 4150 - Manoel Honório, Juiz de Fora - MG, 36052-600);
- SMU (Av. Brasil, 2001, térreo) – neste endereço, deverá contemplar toda estrutura de uma central de monitoramento, com 7 estações de monitoramento;
- Defesa Civil (Av. Brasil, 2001, 9º andar);
- SEL (Av. Eugênio do Nascimento, 3837 - Aeroporto, Juiz de Fora - MG, 36038-330);
- Polícia Rodoviária Federal. (Av. Rui Barbosa, 642 - Santa Terezinha, Juiz de Fora - MG, 36045-410)

3. O sistema deverá possibilitar integração com o monitoramento existente e em operação pela Polícia Militar (Sistema Olho Vivo). O parque atual conta com 54 câmeras e Software Digifort.

4. O sistema de LPR deverá possuir integração com as plataformas Hélios (PMMG) e Córtex (Ministério da Justiça) possibilitando o envio e recebimento da informação de restrição de veículos.

5. O sistema a ser implantado no Município de Juiz de fora permitirá a expansão futura e a integração de novas câmeras, inclusive particulares do comércio local, desde que possua tecnologia para a integração, ou pontos de monitoramento, além de demais tecnologias de análise de vídeo, a partir da inclusão de novos equipamentos e sua integração ao sistema, sendo necessário o devido licenciamento.

6. Para gestão das câmeras, serão instaladas quatro Salas de Monitoramento, sendo:

SALA
Sala de Monitoramento SESUC: (composta por: 09 monitores de 55” e 06 estações de trabalho). Endereço: Rua São Mateus, 314, bairro São Mateus. CEP: 36. 025-000
Sala de Monitoramento SG/Defesa Civil:(composta por: 06 monitores de 55” e 02 estações de trabalho). Endereço: Avenida Brasil, 2001, 9º andar. CEP: 36060-010
Sala de Monitoramento SMU (composta por: 0 monitores de 55” e 07 estações de trabalho) Endereço: Avenida Brasil, 2001, térreo. CEP: 36060-010



Sala de Monitoramento SEL (composta por: 0 monitores de 55” e 01 estação de trabalho)

Endereço: Av. Eugênio do Nascimento, 3837 - Aeroporto, Juiz de Fora - MG, 36038-330;



Juiz de Fora
Prefeitura





PREGÃO ELETRÔNICO Nº 152/2023 – SESUC


ANEXO I.C

**PLANILHA DE EQUIPAMENTOS PARA O SISTEMA DE
VIDEOMONITORAMENTO**

1. Este anexo tem por objetivo a apresentação da lista de materiais, necessários a execução do projeto, que serão utilizados pela empresa CONTRATADA.
2. Esta lista de materiais é mínima e constitui uma referência, sendo de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de outros materiais, caso necessário à execução do projeto.

It.	Equipamentos	Unidade	Quant.
	• Câmera ip do tipo speed dome	Unid.	59
	• Câmera ip fixa bullet	Unid.	58
	• Câmera para medição de nível d'água	Unid.	14
	• Câmera ip fixa para lpr	Unid.	94
	• Caixa de montagem outdoor	Unid.	144
	• Servidor de gerenciamento	Unid.	02
	• Servidor de gerência e gravação para as câmeras	Unid.	08
	• Switch 8 portas 10/100 poe + uplink	Unid.	85
	• Switch gigabit ethernet– 24 portas 10/100/1000	Unid.	04
	• Rack para sala de monitoramento	Unid.	02
	• No-break 3000 va	Unid.	04
	• Aparelho de ar-condicionado split	Unid.	04
	• Microcomputador com 2 monitores de 21”	Unid.	16
	• Mesa controladora ptz – para operadores	Unid.	16
	• Monitor led 55”	Unid.	15
	• Gerenciador gráfico para vídeowall	Unid.	2
	• Mobiliário para monitoramento	Unid.	16
	• Cadeiras	Unid.	16



It.	Equipamentos	Unidade	 Juiz de Fora Prefeitura Quant.
	<ul style="list-style-type: none"> • Poste metálico 5 metros (área útil) 	Unid.	144
	<ul style="list-style-type: none"> • Software de gerenciamento e monitoramento câmeras. 	Lic.	01
	<ul style="list-style-type: none"> • Software de gerenciamento e monitoramento câmeras lpr. 	Lic.	94
	<ul style="list-style-type: none"> • Rede de comunicação em fibra óptica, para atendimento às câmeras. 	Unid.	151
	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestrutura para instalação dos pontos de monitoramento 	Unid.	144
	<ul style="list-style-type: none"> • Serviço de instalação e configuração de todos os equipamentos, incluindo, miscelâneas e acessórios das centrais. 	SV	04
	VALOR MENSAL ESTIMADO		R\$ 279.450,00
	VALOR GLOBALESTIMADO		R\$3.353.400,00

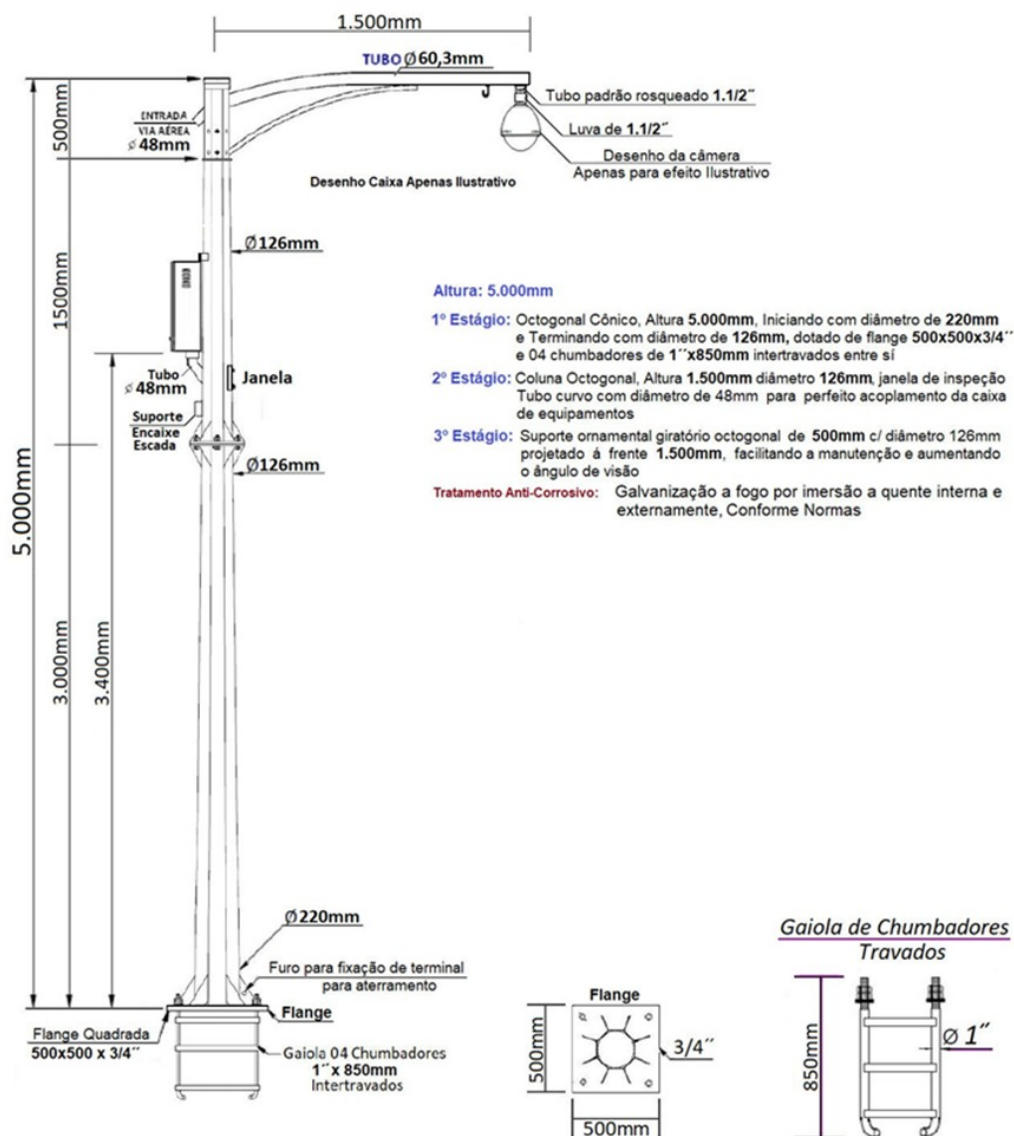
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 152/2023 – SESUC

ANEXO I.D

PROJETOS E DETALHES CONSTRUTIVOS

A seguir são apresentados os projetos para o fornecimento e construção de equipamentos público a serem fornecidos em função da implantação do PCI. Para o correto fornecimento, deverão seguir todas as orientações técnicas constantes neste documento. A alteração de qualquer elemento deverá ser reportada ao gestor do contrato e devidamente justificada. O gestor do contrato, no exercício de suas funções poderá solicitar diligências para comprovar a necessidade das alterações. Em caso de negativa, a CONTRATADA deverá realizar todas as adequações solicitadas para atendimento ao projeto, ou caso não seja viável, realizar o fornecimento de um novo elemento (ou nova construção), para atendimento integral ao edital.

1) PROJETO TIPO: POSTE VIDEOMONITORAMENTO URBANO PJF – 5 METROS (ÁREA ÚTIL):



Observação Importante: As medidas de fundação são de total responsabilidade da CONTRATADA. As medidas informadas para os chumbadores são as mínimas admissíveis, sendo necessário armadura em toda a extensão da fundação, presa aos chumbadores.



PROJETO TIPO: ARMÁRIO TÉCNICO / CAIXA DE ACESSÓRIOS PARA POSTE:

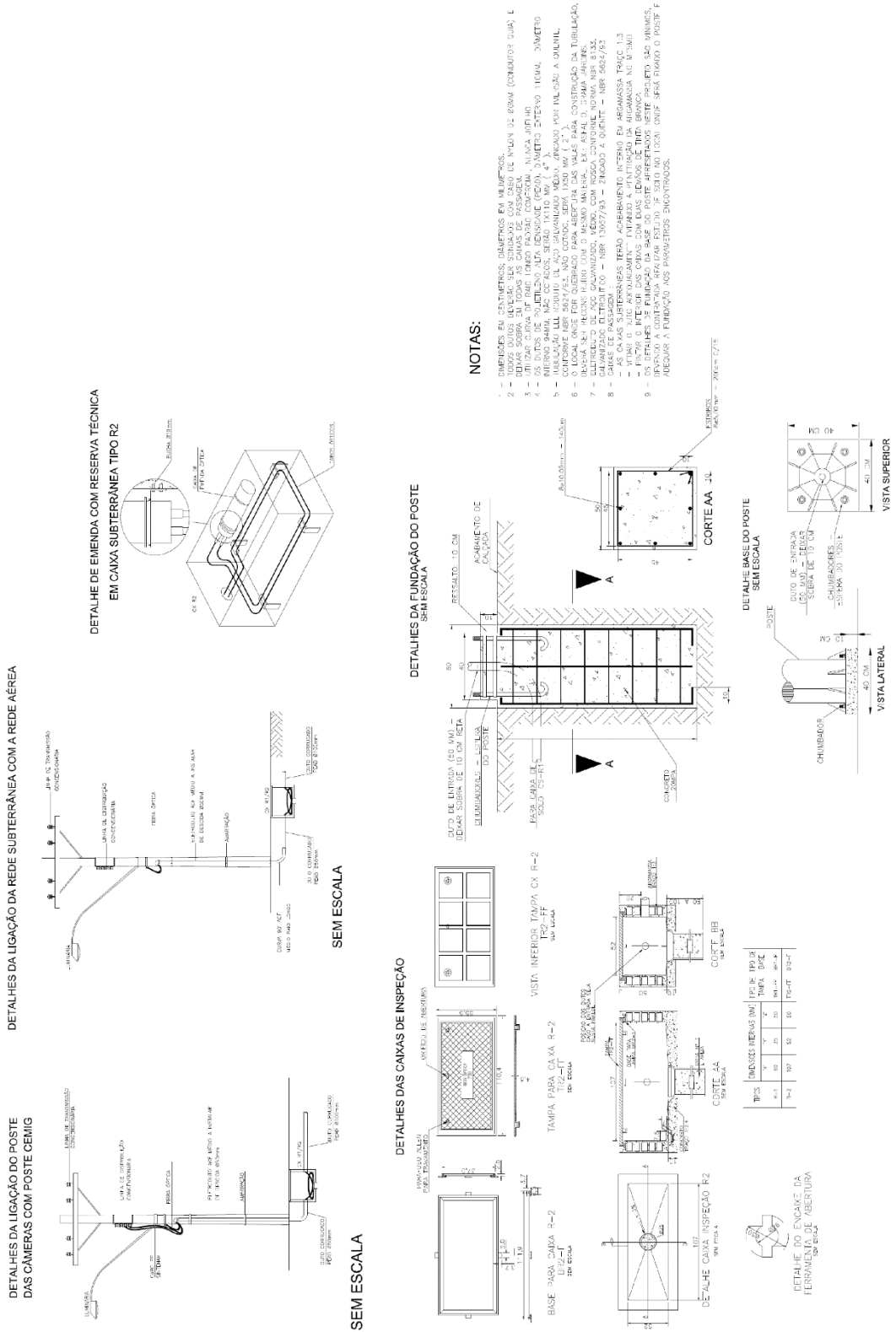




2. PROJETO TIPO: ATERRAMENTO PARA POSTES DE
VIDEOMONITORAMENTO URBANO:



3. PROJETO TIPO: CAIXA DE ATENDIMENTO, INTERCONEXÕES DE REDES EM CAIXA DE EMENDA, DERIVAÇÕES PARA POSTES, BASE DE POSTE (AÉREA OU SUBTERRÂNEA): (FOTO ILUSTRATIVA, POIS DEVE OBEDECER AS MEDIDAS DO PROJETO).





PREGÃO ELETRÔNICO nº 152/2023 – SESUC

ANEXO II

MINUTA DE CONTRATO

(Preenchida conforme orientação da Assessoria Jurídica Local)

Termo de Contrato celebrado entre o MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA, por meio da Secretaria de Segurança Urbana e Cidadania, como CONTRATANTE, e a _____, como CONTRATADA, para aquisição de bens na forma abaixo.

O (a) _____, neste ato representado por seu(ua) _____, Sr(a) _____, brasileiro(a), casado(a), inscrito(a) no CPF nº _____, portador da CI nº _____ doravante denominado _____, com a interveniência da _____ de _____, neste ato representada por seu(ua) _____(a) Sr(a). _____, brasileiro(a), inscrito(a) no CPF nº _____, portador da CI nº _____ e Secretária _____, neste ato representada por seu _____ Sr. _____, brasileiro, inscrito no CPF nº _____, portador da CI nº _____, doravante denominado(s) **INTERVENIENTE(S)** e a sociedade empresária _____ estabelecida à rua _____ nº _____, CNPJ nº _____, pelo seu representante infra-assinado Sr. _____, CPF nº _____, RG nº _____, doravante denominada **CONTRATADA**, considerando o resultado do **PREGÃO ELETRÔNICO nº 152/2023**, conforme consta do Processo Administrativo próprio nº **10.090/2023**, firmam o presente contrato:

CLÁUSULA PRIMEIRA – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

1.1. Este Contrato se rege por toda a legislação aplicável à espécie, que desde já se entende como referida no presente termo, especialmente pelas normas de caráter geral da **Lei Federal nº 14.133/2021**, pela **Lei Complementar Federal nº 123/2006**, com as alterações promovidas pela **Lei Complementar nº 147/2014**, **Lei Municipal nº 12.211/2011**, **Decreto Municipal nº 15.635/2022**, **Decreto Municipal nº 15.903/2023** e demais legislações aplicáveis, bem como pelos preceitos de Direito Público, pelas regras constantes do Edital e de seus Anexos, pela Proposta da **CONTRATADA** e pelas disposições deste Contrato. A **CONTRATADA** declara conhecer todas essas normas e concorda em se sujeitar às suas estipulações, sistema de penalidades e demais regras delas constantes, ainda que não expressamente transcritas neste instrumento, incondicional e irrestritamente.



CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1. É objeto deste instrumento a **contratação de Serviço de Locação de Sistema Videomonitoramento em Vias Públicas, bem como Áreas de Risco e Trânsito, com Fornecimento de Equipamentos, Softwares, Acessórios Mecânicos, Elaboração de Projetos e Implantação**, devidamente descritos, caracterizados e especificados no Termo de Referência (Anexo Ido Edital de Pregão Eletrônico nº 152/2023).

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO, DA DOTAÇÃO E DA FORMA DE PAGAMENTO

3.1. O presente contrato tem o valor global previsto de R\$ _____ (_____), conforme preço registrado e quantitativos da UG, que é de pleno conhecimento das partes, sendo os valores unitários os seguintes:



ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	 Juiz de Fora Prefeitura  PREÇO UNITÁRIO
			R\$
PREÇO TOTAL:			R\$

3.2. O pagamento será feito em favor da contratada através de ordem bancária na conta da entidade bancária indicada na proposta (conforme modelo descrito abaixo). O pagamento somente será feito após a apresentação da competente nota fiscal/fatura que deverá vir acompanhado de atestado de fiscalização emitido por servidor designado para fiscalização do contrato.

BANCO: _____ AGÊNCIA: _____ CONTA CORRENTE: _____ LOCALIDADE: _____

3.3. As notas fiscais deverão ser emitidas em moeda corrente do país.

3.4. Para efeito de cada pagamento a nota fiscal/fatura deverá estar acompanhada da autorização de uso da nota fiscal eletrônica.

3.5. No caso da não apresentação da documentação de que trata o subitem anterior ou estando o objeto em desacordo com as especificações e demais exigências previstas, fica a CONTRATANTE autorizada a efetuar o pagamento, em sua integralidade, somente quando forem processadas as alterações e retificações determinadas, sem prejuízo da aplicação, à CONTRATADA, das penalidades previstas.

3.6. A CONTRATANTE poderá descontar do pagamento importâncias que, a qualquer título, lhes sejam devidas pela CONTRATADA, por força da contratação.

3.7. Quando ocorrer a situação prevista no subitem anterior, não correrá juros ou atualizações monetárias de natureza qualquer, sem prejuízo de outras penalidades previstas.

3.8. Os documentos de cobrança deverão ser corretamente emitidos e no caso de incorreções serão devolvidos, e o prazo para o pagamento contar-se-á da data de reapresentação da nota fiscal eletrônica/fatura.

3.9. A contratada deverá apresentar juntamente com o documento de cobrança, os comprovantes de recolhimento do FGTS e INSS de todos os empregados atuantes no contrato, assim como Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo válida, declaração de regularidade trabalhista.

3.10. Do reajuste:

3.10.1. 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 pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{(TX/100) \times N \times VP}{EM} \times I$$



Onde:

I = índice de atualização financeira;

TX = percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = encargos moratórios

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

VP = valor da parcela em atraso.

3.10.2.

Para a hipótese definida no item anterior, a Licitante Vencedora fica obrigada a emitir fatura suplementar, identificando de forma clara que se trata de valor pertinente à atualização financeira originária de pagamento de fatura em atraso por inadimplemento da Unidade Requisitante.

3.11. O ISSQN, se devido, será recolhido, na forma do Código Tributário Municipal vigente e da Lei 10.630 de 30.12.03, caso não haja comprovação do recolhimento junto ao Município sede da contratada.

3.12. A retenção do Imposto de Renda na Fonte e da Contribuição Previdenciária será feita em conformidade com o disposto nas Instruções Normativas/Manuais disponibilizados no site da PJF na página do Controle Interno: link: http://pjf.mg.gov.br/subsecretarias/controle_interno/legislacao.php.

3.13. Dos Recursos Orçamentários:

3.13.1. As despesas decorrentes da presente licitação correrão por conta das dotações:

Secretaria de Esporte Lazer – SEL	UG: 031100 - 27.122.0006.2068.0000 - Fonte de Recursos: 1500000000
Secretaria de Mobilidade Urbana – SMU	UG: 141100 - 26.782.0014.2197.0000 - Fonte de Recursos: 1752000000
Secretaria de Segurança Urbana e Cidadania - SESUC e Secretaria de Governo – SG	UG: 181100 - 06.122.0008.2236.0000 - Fonte de Recursos: 1500000000

CLÁUSULA QUARTA - DO CONTRATO

4.1. O contrato regular-se-á, no que concerne a sua alteração, inexecução ou rescisão, pelas disposições da Lei nº 14.133/2021, de 01 de abril de 2021 observadas suas alterações posteriores, pelas disposições do Edital e pelos preceitos do direito público.

4.2. O contrato poderá, com base nos preceitos de direito público, ser rescindido pela autoridade gestora da despesa a todo e qualquer tempo, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, mediante simples aviso, observadas as disposições legais pertinentes.

4.3. Farão parte integrante do contrato as condições previstas no Edital e na proposta apresentada pelo adjudicatário.

4.4. O Contrato vigorará a partir da assinatura até 36 (trinta e seis) meses.

4.5. O prazo de execução dos serviços poderá ser prorrogado ou alterado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.6. 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.



4.7. As comunicações entre o órgão ou entidade 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.



4.8. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

4.9. 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.

4.10. Os serviços serão iniciados a partir da solicitação da PJF, formalizada mediante correspondência oficial contendo no mínimo as seguintes informações:

- a) Ordem de serviço da demanda;
- b) Localização detalhada de cada PCI;
- c) Localização detalhada das Salas de Monitoramento.

4.11. Diante da emissão da ordem de serviço, a CONTRATADA iniciará a elaboração do projeto geral de instalação do Sistema, indicando todos os subprojetos referentes às diferentes obras e serviços que o compõem, bem como prazos para execução. Este projeto e subprojetos deverão conter a mesma referência de identificação da solicitação da demanda.

4.12. Constará também do projeto de instalação, o cronograma de realização da obra, contemplando todas as suas fases incluindo o “As Built” Após a apresentação do projeto de instalação, a PJF, através de sua equipe técnica, fará uma análise do trajeto, condições construtivas e de quantitativo de material, manifestando ou não o seu de acordo. Caso não aceito a contratada deverá refazer o survey/projeto, sem ônus adicional, contemplando as recomendações da PJF.

4.13. Da subcontratação:

4.13.1. A CONTRATADA não poderá subcontratar, nem ceder sem a prévia e expressa anuência do CONTRATANTE e sempre mediante instrumento próprio, a ser publicado na imprensa oficial.

4.13.1.1. A SUBCONTRATADA será solidariamente responsável com a CONTRATADA por todas as obrigações legais e contratuais decorrentes do objeto do Contrato, nos limites da subcontratação, inclusive as de natureza trabalhista e previdenciária.

CLÁUSULA QUINTA - DO PRAZO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

5.1. O Contrato vigorará a partir da assinatura até 36 (trinta e seis) meses.

5.2. O prazo de execução dos serviços poderá ser prorrogado ou alterado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.3. 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.

5.4. As comunicações entre o órgão ou entidade 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.



5.5. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

5.6. 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.

5.7. Os serviços serão iniciados a partir da solicitação da PJJ, formalizada mediante correspondência oficial contendo no mínimo as seguintes informações:

- a) Ordem de serviço da demanda;
- b) Localização detalhada de cada PCI;
- c) Localização detalhada das Salas de Monitoramento.

5.8. Diante da emissão da ordem de serviço, a CONTRATADA iniciará a elaboração do projeto geral de instalação do Sistema, indicando todos os subprojetos referentes às diferentes obras e serviços que o compõem, bem como prazos para execução. Este projeto e subprojetos deverão conter a mesma referência de identificação da solicitação da demanda.

5.9. Constará também do projeto de instalação, o cronograma de realização da obra, contemplando todas as suas fases incluindo o “As Buit” Após a apresentação do projeto de instalação, a PJJ, através de sua equipe técnica, fará uma análise do trajeto, condições construtivas e de quantitativo de material, manifestando ou não o seu de acordo. Caso não aceite a contratada deverá refazer o survey/projeto, sem ônus adicional, contemplando as recomendações da PJJ.

CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES

6.1. Da Unidade Requisitante:

6.1.1. As regras sobre as obrigações da Unidade Requisitante constam no Termo de Referência **que segue anexo e faz parte deste Edital.**

6.1.2. Informar à CONTRATADA, no momento da abertura do chamado, todos os serviços a serem executados;

6.1.3. Permitir amplo e livre acesso às localidades e proporcionar condições à CONTRATADA para que possa efetuar os serviços dentro das normas estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos, observando as normas de segurança;

6.1.4. Notificar a Contratada sobre qualquer irregularidade encontrada na execução dos serviços, fixando-lhe, quando não pactuado, prazo para corrigi-la;

6.1.5. Conferir os serviços, embora a licitante vencedora seja a única e exclusiva responsável pelo fornecimento nas condições especificadas.

6.1.6. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela licitante vencedora.

6.1.7. Atestar o adimplemento da obrigação, desde que satisfaça às exigências editalícias.



6.1.8. Efetuar o pagamento à CONTRATADA por meio de crédito em conta corrente bancária, mediante a apresentação da respectiva nota fiscal eletrônica, devidamente discriminada e acompanhada do correspondente atestado de fiscalização, emitido pelo Departamento UNEI/SESUC, por meio do fiscalizador designado.

6.1.9. Fiscalizar a execução do Contrato, o que não fará cessar ou diminuir a responsabilidade da Contratada pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive quanto a terceiros, ou por irregularidades constatadas.

6.1.10. Rejeitar todo e qualquer prestação de serviços de má qualidade e em desconformidade com as especificações do Termo de Referência.

6.2. Da licitante vencedora:

6.2.1. Respeitar todas as condições impostas pela legislação para a comercialização da execução do serviço, além das exigências e padrões definidos no Termo de Referência.

6.2.2. As regras sobre as obrigações da licitante vencedora constam no Termo de Referência, **que segue anexo e faz parte deste Edital.**

6.2.3. Efetuar de forma sistemática as prestações de serviço deste Termo de Referência e seus anexos.

6.2.4. Efetuar a prestação de serviços especificadas na Ordem de Serviços, de acordo com as necessidades e o interesse da CONTRATANTE, obedecendo rigorosamente os prazos e as condições estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos.

6.2.5. Responsabilizar-se integralmente pelo serviço, nos termos da legislação vigente e exigências editalícias, observadas as especificações, normas e outros detalhamentos, quando for o caso ou no que for aplicável, fazer cumprir, por parte de seus empregados e prepostos, as normas da CONTRATANTE.

6.2.6. Executar os serviços no prazo estabelecido, informando em tempo hábil qualquer motivo impeditivo ou que impossibilite assumir o estabelecido.

6.2.7. Assumir inteira responsabilidade quanto à garantia e qualidade do serviço, reservando a CONTRATANTE o direito de recusá-lo caso não satisfaça aos padrões especificados. O serviço prestado em desacordo com o especificado no Termo de Referência ou na proposta da empresa vencedora, será rejeitado parcial ou totalmente, conforme o caso.

6.2.8. Comunicar imediatamente a CONTRATANTE, quando for o caso, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias.

6.2.9. Responder objetivamente por quaisquer danos pessoais ou materiais decorrentes da prestação de serviço, seja por ação ou omissão de seus empregados.

6.2.10. Responder direta e exclusivamente pela execução do contrato, não podendo, em nenhuma hipótese, transferir a responsabilidade pela Prestação de Serviços a terceiros, sem o expresse consentimento da CONTRATANTE.

6.2.11. Arcar com o pagamento de todos os encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários, securitários e outros advindos da execução da Prestação dos Serviços, de forma a eximir a CONTRATANTE de quaisquer ônus e responsabilidades.



6.2.12. Responder por quaisquer danos ou prejuízos que venha, direta ou indiretamente, por sua culpa ou dolo, a causar a CONTRATANTE ou a terceiros, durante a execução do contrato de prestação de serviços, inclusive por atos praticados por seus funcionários, ficando, assim, afastada qualquer responsabilidade da CONTRATANTE, podendo este, para o fim de garantir eventuais ressarcimentos, adotar as seguintes providências:

- a) dedução de créditos da licitante vencedora;
- b) medida judicial apropriada, a critério da CONTRATANTE.

6.2.13. Manter durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Termo de Referência e seus anexos.

6.2.14. Responsabilizar-se por todos os reparos necessários para o pleno funcionamento do sistema, inclusive manutenção da rede de transmissão, aérea ou subterrânea e cabeamento óptico.

6.2.15. Responsabilizar-se por iluminação decorrente de eventuais trabalhos noturnos, isolamento e sinalização de vias e calçadas para execução de obras, bem como obtenção por sua conta das autorizações, junto aos órgãos do Município, que venham a ser necessárias para a execução dos serviços. Após a realização dos serviços deverá ser feita a limpeza de toda a área.

6.2.16. Supervisionar os serviços e fornecer qualquer equipamento, veículo e ferramentas necessárias à execução.

6.2.17. Substituir, sempre que exigido pelo Município, independentemente da apresentação de motivos, por parte deste, qualquer um dos empregados em serviço, cuja apresentação, conduta moral ou profissional sejam considerados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórias.

6.2.18. Acatar e fazer com que seus empregados acatem todas as instruções emanadas do servidor designado pelo Município para fiscalizar a execução dos serviços.

6.2.19. Cumprir as exigências de Segurança e Medicina do Trabalho dispostas na Portaria nº 3214 e seus anexos, do Ministério do Trabalho.

6.2.20. Todos os funcionários da CONTRATADA deverão usar equipamentos de segurança individual (EPI) e equipamentos de segurança coletivo (EPC) fornecidos pela mesma, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA eventuais acidentes causados pelo não uso ou uso indevido desses equipamentos.

6.2.21. A empresa deverá, anualmente, em caso de solicitação da CONTRATANTE, remanejar de local até 5% do quantitativo total de pontos de monitoramento.

6.2.22. Durante a vigência do contrato, a empresa deverá, em caso de solicitação da CONTRATANTE, efetuar o remanejamento do Centro de Monitoramento para outro local. Essa possibilidade ficará limitada a dois remanejamentos.

6.2.23. A empresa deverá indicar o profissional que irá se responsabilizar tecnicamente e operacionalmente pelo CONTRATO.

6.2.24. Todos os equipamentos e componentes (da solução/do servidor) devem ser novos, sem uso anterior, não remanufaturados, nem reconicionados e estar na linha de produção atual do fabricante.

6.2.25. Em hipótese alguma poderão ser utilizados POSTES DE CONICIDADE REDUZIDA, dedicados apenas à Iluminação Pública, por não serem projetados para receber esforço de nenhuma espécie.



CLÁUSULA SÉTIMA - DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO



Juiz de Fora
Prefeitura

7.1. A CONTRATADA submeter-se-á a todas as medidas e procedimentos de Fiscalização. Os atos de fiscalização, inclusive inspeções e testes, executados pelo CONTRATANTE e/ou por seus prepostos, não eximem a CONTRATADA de suas obrigações no que se refere ao cumprimento das normas, especificações e projetos, nem de qualquer de suas responsabilidades legais e contratuais.

7.2. A Fiscalização da entrega dos bens caberá ao(s) servidor(es) designado(s) por ato do gestor da Unidade Requisitante. Incumbe à Fiscalização a prática de todos os atos que lhe são próprios nos termos da legislação em vigor, respeitadas o contraditório e a ampla defesa.

7.3. A CONTRATADA declara, antecipadamente, aceitar todas as decisões, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pelo CONTRATANTE, se obrigando a fornecer os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que este necessitar e que forem considerados necessários ao desempenho de suas atividades.

7.4. A CONTRATADA se obriga a permitir que o pessoal da fiscalização do CONTRATANTE acesse quaisquer de suas dependências, possibilitando o exame das instalações e também das anotações relativas aos equipamentos, pessoas e materiais, fornecendo, quando solicitados, todos os dados e elementos referentes à execução do contrato.

7.5. Compete à CONTRATADA fazer minucioso exame das especificações dos bens, de modo a permitir, a tempo e por escrito, apresentar à Fiscalização, para o devido esclarecimento, todas as divergências ou dúvidas porventura encontradas e que venham a impedir o bom desempenho do Contrato. O silêncio implica total aceitação das condições estabelecidas.

7.6. A atuação fiscalizadora em nada restringirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos bens adquiridos, à sua entrega e às consequências e implicações, próximas ou remotas, perante o CONTRATANTE, ou perante terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de eventuais irregularidades na execução contratual não implicará corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus prepostos.

CLÁUSULA OITAVA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. A recusa da adjudicatária em assinar o termo de contrato ou em retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido caracteriza o descumprimento total das obrigações assumidas, independentemente do disposto no Edital, sujeitando-a às penalidades previstas no subitem **8.2**.

8.2. Em razão das condutas previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, a Unidade Requisitante poderá, sem prejuízo responsabilidade civil e criminal que couber, aplicar as seguintes **sanções**, previstas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021:

- a) Advertência;
- b) Multa;
- c) Multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato ou do saldo não atendido do Contrato, conforme o caso e respectivamente, nas hipóteses de inadimplemento total ou parcial da obrigação, inclusive nos casos de extinção por culpa da CONTRATADA;
- d) Impedimento de licitar e contratar, pelo prazo de até 3 (três) anos;
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.3. A aplicação das sanções previstas nas alíneas “b” e “c” observará os seguintes parâmetros:



8.3.1. 0,1% (um décimo por cento) até 1% (um por cento) por dia útil sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de **atraso** no fornecimento, a título de **multa moratória**, limitada a incidência a 15 (quinze) dias úteis. Após o décimo quinto dia útil e a critério da Administração, no caso de fornecimento com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, atraindo a aplicação da multa prevista na alínea “c”, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

8.3.2. 10% (dez por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso no fornecimento por período superior ao previsto no subitem anterior ou de inadimplemento parcial da obrigação assumida;

8.3.3. 15% (quinze por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato ou do saldo não atendido do Contrato, em caso de inadimplemento total da obrigação, inclusive nos casos de extinção por culpa da CONTRATADA; e

8.3.4. 0,1% (um décimo por cento) do valor do Contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará o CONTRATANTE a promover a rescisão do Contrato.

8.3.5. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

8.4. As sanções somente serão aplicadas após o decurso do prazo para apresentação de defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, observadas as demais formalidades legais.

8.5. As sanções previstas nas alíneas “a”, “d” e “e” do caput desta Cláusula poderão ser aplicadas juntamente com aquelas previstas nas alíneas “b” e “c”, e não excluem a possibilidade de rescisão unilateral do Contrato.

8.6. As multas previstas nas alíneas “b” e “c” do item 8.2 não possuem caráter compensatório, e, assim, o pagamento delas não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

8.7. As multas aplicadas poderão ser compensadas com valores devidos à CONTRATADA mediante requerimento expresso nesse sentido.

8.8. Ressalvada a hipótese de existir requerimento de compensação devidamente formalizado, nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA antes da comprovação do recolhimento da multa ou da prova de sua relevação por ato da Administração, bem como antes da recomposição do valor original da garantia, que tenha sido descontado em virtude de multa imposta, salvo decisão fundamentada da autoridade competente que autorize o prosseguimento do processo de pagamento.

8.9. A aplicação das sanções previstas no item 8.2 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

8.10. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei 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, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.



8.11. É dever da contratada manter em funcionamento todo o sistema de videomonitoramento. Em caso de falhas em qualquer componente do sistema, caberá à contratante acionar à contratada para reparo.



8.12. É dever da CONTRATADA manter serviço de atendimento durante 24 horas.

8.13. Os prazos de resposta de serviço correspondem ao tempo máximo, a partir da abertura do chamado, para atendimento e resolução do suporte, conforme tabela abaixo:

8.14. Tabela de SLAs:

Grau	Nível	Descrição	Prazo de atendimento e solução
1	Reparo	Reparo em equipamentos que compõem o sistema de videomonitoramento.	48 horas
1	Informacional	Esclarecimento de dúvidas ou similar.	08 horas
2	Normal	Sistema funciona sem impacto à operação.	24 horas
3	Alerta	Sistema opera com degradação de desempenho.	24 horas
4	Urgente	Sistema opera precariamente.	12 horas
5	Severo	Sistema opera com paralisação parcial.	12 horas
6	Crítico	Paralisação total do Sistema.	12 horas

8.15. A não observância dos prazos de atendimento estabelecidos no item anterior será passível de penalização nos seguintes termos:

8.15.1. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, conforme a tabela de SLA e a Tabela 1 abaixo. As multas relacionadas neste item referem-se às ocorrências que extrapolarem os prazos de atendimento (SLA) descritos no item 23.

8.15.2. Decorrido o prazo de atendimento, será cobrado o mesmo valor da multa para cada período correspondente ao prazo de atendimento da Tabela de SLA, até o limite de 10%.

8.15.3. As multas referentes ao SLA serão emitidas de acordo com os valores apurados de acordo com a Tabela 1, inclusive nos casos de reincidências, cabendo à defesa prévia.

TABELA 1	
GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	2,00% do valor global do contrato.
2	3,00% do valor global do contrato.
3	4,00% do valor global do contrato.
4	6,00% do valor global do contrato.
5	8,00% do valor global do contrato.
6	10,00% do valor global do contrato.

CLÁUSULA NONA – RECURSOS

9.1. A CONTRATADA poderá apresentar:



9.1.1. Recurso a ser interposto perante a autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, no prazo de **15 (quinze) dias úteis** contados da intimação da aplicação das penalidades estabelecidas nas alíneas “a”, “b”, “c” e “d” do item 8.2 deste contrato;

9.1.2. Recurso a ser interposto perante a autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, no prazo de **3 (três) dias úteis** contados da intimação da extinção do contrato quando promovido por ato unilateral e escrito da Administração;

9.1.3. Pedido de Reconsideração no prazo de **15 (quinze) dias úteis** contados da ciência da aplicação da penalidade estabelecida na alínea “e” do caput da Cláusula anterior;

9.2. Os recursos a que aludem os itens 9.1.1 e 9.1.2 desta cláusula serão dirigidos à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar a decisão recorrida, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior para decisão.

CLÁUSULA DÉCIMA –EXTINÇÃO

10.1. O CONTRATANTE poderá extinguir administrativamente o Contrato, por ato unilateral, na ocorrência das hipóteses previstas no no art. 137, incisos I a IX, da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante decisão fundamentada, assegurado o contraditório e a ampla defesa, e observado o art. 138, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.2. A extinção operará seus efeitos a partir da publicação do ato administrativo no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

10.3. Extinto o Contrato, a CONTRATANTE assumirá imediatamente o seu objeto no local e no estado em que a sua execução se encontrar.

10.4. Na hipótese de extinção por culpa da contratada, a CONTRATADA, além das demais sanções cabíveis, ficará sujeita à **multa** de até 20% (vinte por cento) calculada sobre o saldo reajustado do Contrato, ou, ainda, sobre o valor do Contrato, conforme o caso, na forma do item 8.1, alínea “c”, deste Contrato.

10.4.1. A **multa** referida no item anterior não tem caráter compensatório e será descontada do valor da garantia. Se a garantia for insuficiente, o débito remanescente, inclusive o decorrente de penalidades anteriormente aplicadas, poderá ser compensado com eventuais créditos devidos pelo CONTRATANTE.

10.5. Nos casos de extinção com culpa exclusiva da CONTRATANTE, deverão ser promovidos:

- a) a devolução da garantia;
- b) os pagamentos devidos pela execução do Contrato até a data da extinção;
- c) o pagamento do custo de desmobilização, caso haja;
- d) o ressarcimento dos prejuízos comprovadamente sofridos.

10.6. Na hipótese de extinção do Contrato por culpa da CONTRATADA, esta somente terá direito ao valor das faturas relativas às parcelas do objeto efetivamente adimplidas até a data da rescisão do Contrato, após a compensação prevista no item **10.4.1.** desta Cláusula.

10.7. No caso de extinção amigável, esta será reduzida a termo, tendo a CONTRATADA direito aos pagamentos devidos pela execução do Contrato, conforme atestado em laudo da comissão especial designada para esse fim e à devolução da garantia.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA CESSÃO E COMUNICAÇÃO



11.1. Havendo incontestável e justificado interesse público e autorização prévia e expressa da Prefeitura, o Contrato poderá ser cedido ou transferido parcialmente.



Juiz de Fora
Prefeitura

11.1.1. A cessão do contrato poderá ocorrer independentemente da fase em que se encontrar a execução do objeto contratado, desde que o pretense cessionário tenha participado e tenha sido habilitado na licitação. Serão convocadas as empresas por ordem de classificação obtida na licitação.

11.2. A subcontratação poderá ocorrer após autorização prévia e expressa da Prefeitura, em parte do contrato, assumindo a contratada, completa responsabilidade pela atuação dos subcontratados, que não terão qualquer vínculo com a Prefeitura.

11.3. As comunicações entre as partes, relacionadas com o acompanhamento e controle do presente contrato, serão feitas sempre por escrito.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. A CONTRATADA se obriga a manter, durante todo o período de execução do Contrato, as condições de habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira, regularidade fiscal e regularidade trabalhista exigidas no Edital por meio do qual foi licitada a aquisição objeto do presente instrumento e o teor da sua proposta de preço, sob pena de rescisão do Contrato;

12.2. Fazem parte do presente contrato as prerrogativas constantes do art. 104 da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.3. Na contagem dos prazos, é excluído o dia de início e incluído o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, salvo disposição em contrário. Os prazos somente se iniciam e vencem em dias de expediente no CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DISPOSIÇÕES GERAIS E DO FORO

13.1. Para dirimir quaisquer questões decorrentes do presente contrato, elegem as partes o Foro da Comarca de Juiz de Fora, com renúncia expressa a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E por estarem assim acordados, assinam este contrato os representantes das partes e as testemunhas abaixo em duas vias de igual teor;

Prefeitura de Juiz de Fora, de de 20.....

GESTOR(ES) RESPONSÁVEL(IS)

EMPRESA
Representante Legal
Cargo

Testemunha 1

Testemunha 2



Ass.: _____
Ass.: _____

Nome: _____
Nome: _____

C.I.: _____ C.I.: _____

C.P.F.: _____ C.P.F.: _____

