



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

AVISO DE EDITAL DE LICITAÇÃO

PROCESSO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2024

TIPO MENOR PREÇO POR LOTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DE UMA SOLUÇÃO COMPLETA DE SISTEMA DE MONITORAMENTO POR CÂMERAS (CFTV), INCLUINDO LOCAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CÂMERAS E EQUIPAMENTOS CONFORME ESPECIFICAÇÕES. O SERVIÇO ABRANGE A INSTALAÇÃO DE 39 PONTOS PARA CÂMERAS, MONTAGEM DE SERVIDOR DE GRAVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE DE MONITORAMENTO (VMS), INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 39 CÂMERAS IP, ALÉM DE TREINAMENTO PARA USO, POR 24 MESES.

EMISSÃO: 07 DE NOVEMBRO DE 2024

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: Das 12:00 horas do dia 11/11/2024 às 13:30h do dia 27/11/2024.

ABERTURA E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS: Das 13:31h até às 13:59 do dia 27/11/2024.

INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: 14h do dia 27/11/2024.

REFERÊNCIA DE TEMPO: horário de Brasília (DF).

LOCAL: Portal: Bolsa de Licitações do Brasil – BLL www.bll.org.br

VALOR MÁXIMO: O valor máximo total para esta licitação é de **R\$ 261.853,23 (DUZENTOS E SESENTA E UM MIL, OITOCENTOS E CINQUENTA E TRÊS REAIS E VINTE E TRÊS CENTAVOS)**.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: O Edital e demais informações encontram-se à disposição dos interessados no Setor de Licitação, Compras e Almoxarifado, sito à Rua Coronel Jorge Marcondes, 501, Vila Rio Branco, Fax: (42) 3233-8500 e e-mail: licitacao@castro.pr.leg.br e compras2@castro.pr.leg.br.

DÚVIDAS EM RELAÇÃO AO ACESSO NO SISTEMA: Fone 41 3097.4600, e-mail: contato@bll.org.br.

Prédio da Câmara em 07 de novembro de 2024

MARÍLIA ALVES PEREIRA
PREGOEIRA



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO
EDITAL
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2024
(Processo Administrativo nº071/2024)

Torna-se público que a Câmara Municipal de Castro por meio do Setor de Licitações, sediada na Rua Coronel Jorge Marcondes, 501 – Vila Rio Branco – CASTRO/PR, realizará licitação, **sob a modalidade PREGÃO na forma ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO POR LOTE**, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

O objeto da licitação consiste na **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DE UMA SOLUÇÃO COMPLETA DE SISTEMA DE MONITORAMENTO POR CÂMERAS (CFTV), INCLUINDO LOCAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CÂMERAS E EQUIPAMENTOS CONFORME ESPECIFICAÇÕES. O SERVIÇO ABRANGE A INSTALAÇÃO DE 39 PONTOS PARA CÂMERAS, MONTAGEM DE SERVIDOR DE GRAVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE DE MONITORAMENTO (VMS), INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE 39 CÂMERAS IP, ALÉM DE TREINAMENTO PARA USO, POR 24 MESES.**

1.1. O critério de julgamento será o **MENOR PREÇO POR LOTE**, observadas as exigências contidas no Termo de Referência.

LOTE 01:

ITEM		VALOR	QUANT	VALOR TOTAL
Item 01	Serviço Mensal	R\$ 10.200,41	24	R\$ 244.809,84
Item 02	Instalação	R\$ 17.043,39	1	R\$ 17.043,39
Total				R\$ 261.853,23

2. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

2.1. O PREGÃO ELETRÔNICO será realizado em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases através do **Sistema da Bolsa de Licitações e Leilões - BLL**.

2.2. Os trabalhos serão conduzidos pelo PREGOEIRO designado, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo "Licitações" constante da página eletrônica da Bolsa de Licitações e Leilões (www.bll.org.br).



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no cadastro na Bolsa de Licitações e Leilões (www.bll.org.br), e atenderem a todas as demais exigências contidas neste Edital de Licitação e seus anexos.

3.2. O licitante deverá estar credenciado junto à Bolsa de Licitação e Leilões, até 30 minutos antes o horário fixado no edital para o recebimento das propostas.

3.3. O custo de operacionalização e uso do sistema, ficará a cargo do Licitante vencedor do certame, que pagará à bolsa de Licitações do Brasil, provedora do sistema eletrônico, o equivalente ao percentual estabelecido pela mesma sobre o valor contratual ajustado, a título de taxa pela utilização dos recursos de tecnologia da informação, em conformidade com o regulamento operacional da BLL – Bolsa de Licitações do Brasil.

3.4. O licitante responsabiliza-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.

3.5. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior 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.

3.6. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.7. Será concedido tratamento favorecido, no caso de empate, para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

3.8. Não poderão disputar esta licitação:

3.8.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.8.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.8.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.8.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.8.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

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;

3.8.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.8.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.8.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.8.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

3.8.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.9. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.10. O impedimento de que trata os itens 3.8.4 ao 3.8.9 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.11. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.8.1 e 3.8.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

3.13. O disposto nos itens 3.8.1 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.14. A vedação de que trata o item 3.8.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO E DA IMPUGNAÇÃO AO ATO CONVOCATÓRIO.

4.1 Qualquer pessoa poderá impugnar os termos do edital do PREGÃO ELETRÔNICO ou solicitar esclarecimentos sobre seus termos, por meio de campo próprio constante no



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

sistema eletrônico de licitações da BLL, em **até (03) três dias úteis** anteriores à data fixada para abertura da sessão pública.

4.2 A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de **até 3 (três) dias úteis**, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

4.3 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

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

4.5 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

5. CREDENCIAMENTO NO SISTEMA LICITAÇÕES DA BLL

5.1 As pessoas jurídicas ou firmas individuais interessadas deverão indicar através de documento com firma reconhecida, conforme modelo constante no **Anexo IV**, operador devidamente credenciado junto à Bolsa de Licitações e Leilões, atribuindo poderes específicos para formular lances e praticar todos os demais atos e operações referentes ao presente processo no site: www.bll.org.br.

5.2 Deverão apresentar junto ao documento acima mencionado **procuração** que comprove a outorga de poderes, na forma da lei, para formular ofertas e lances de preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da licitante; ou documento no qual estejam expressos poderes para exercer direitos e assumir obrigações, no caso de o representante ser sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da licitante, em decorrência de tal investidura.

5.3 Cada licitante credenciará apenas **um representante**, que será o único admitido a intervir nas fases do procedimento licitatório e a responder, para todos os atos e efeitos previstos neste Edital, por sua representada. Não será admitida a participação de um mesmo representante para mais de uma empresa licitante.

5.4 A participação da empresa licitante se dará exclusivamente por meio do sistema BLL – Bolsa de Licitações e Leilões. A licitante deverá manifestar, por meio de seu operador designado, em campo próprio do sistema, pleno conhecimento, aceitação e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

5.5 O acesso do operador ao processo, para efeito de encaminhamento da proposta e lances sucessivos, em nome do licitante, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa.

5.6 A chave de identificação e a senha dos operadores poderão ser utilizadas em qualquer processo licitatório, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa da BLL - Bolsa de Licitações e Leilões.

5.7 É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo a BLL - Bolsa de Licitações e Leilões a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros, implica a responsabilidade legal pelos atos



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao PREGÃO ELETRÔNICO.

5.8 A Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, além da apresentação da declaração constante no **Anexo XIII** para o exercício do direito de preferência, deverá, quando do cadastramento da proposta inicial de preço a ser digitada no sistema eletrônico, verificar nos dados cadastrais se assinalou o regime ME/EPP, conforme o seu regime de tributação, para fazer valer o direito de prioridade do desempate (Art. 44 e 45 da LC 123/2006).

6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

6.1 Os licitantes encaminharão, por meio do sistema eletrônico, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, acompanhada pela planilha orçamentária completa, conforme anexos do edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

6.2 O envio da **proposta, acompanhada dos documentos de habilitação** exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

6.3 As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

6.4 Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da licitação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6.5 Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

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

7. DA PROPOSTA DE PREÇOS

7.1 O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento dos campos disponíveis no sistema eletrônico, bem como anexar no campo “proposta em papel timbrado” proposta com os seguintes elementos:

7.1.1. Ser apresentada em uma via, em língua portuguesa, em papel timbrado da licitante ou identificado com o carimbo padronizado do CNPJ, sem ressalvas, emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, com o valor expresso em algarismos e /ou por extenso, devendo suas folhas ser rubricadas e a última assinada por quem de direito;

7.1.2. Razão social, endereço completo e CNPJ da licitante;

7.1.3. Número da Licitação;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 7.1.4.** Descrição do Objeto da Licitação, obedecidas as especificações constantes no edital;
- 7.1.5.** Valor total, em moeda corrente nacional, em algarismos e por extenso;
- 7.1.6.** Local, data, assinatura e identificação do signatário;
- 7.8** A proposta deverá estar acompanhada pela planilha orçamentária completa, conforme anexos do edital;
- 7.9** **Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.**
- 7.10** Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução da obra.
- 7.11** Quaisquer tributos, custos e despesas diretas ou indiretas, omitidos na proposta ou incorretamente cotados, serão considerados como inclusos nos preços, não sendo aceitos pleitos de acréscimos a qualquer título.
- 7.12** 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.
- 7.13** O prazo de **validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias**, a contar da data de sua apresentação.

8. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

8.1. Os licitantes deverão anexar no sistema eletrônico, concomitantemente com a proposta preços, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

8.1.1. RELATIVOS À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- a. Declaração de seu pleno conhecimento, de aceitação e de atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital e de que a proposta apresentada compreende 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 sua entrega em definitivo, conforme **Anexo V**.
- b. Declaração de Idoneidade e de que não se encontra impossibilitada de participar de licitação, em decorrência de sanção que lhe foi imposta, conforme **Anexo X**;
- c. Declaração que não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal, e de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, conforme **Anexo VII**.
- d. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, e documentação pessoal do titular (RG e CPF).
- e. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br, e documentação pessoal do representante legal (RG e CPF).
- f. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores, e documentação pessoal do representante legal (RG e CPF).
 - g. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo (Contrato Social) no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores, e documentação pessoal do representante legal (RG e CPF).
 - h. O Representante legal apresentará cópia do RG/CI, bem como o CPF/MF.

8.1.2 RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- a) - A empresa interessada em participar da licitação poderá fazer uma vistoria técnica nos locais onde os serviços serão executados, executando medição e examinando todos os detalhes para tomar ciência das características dos locais, eventuais dificuldades que possam existir para a execução dos serviços e toda e qualquer informação necessária para a elaboração da proposta.
- b) - Ao realizar a vistoria a licitante deverá solicitar a “Declaração de Vistoria” que deverá ser apresentada junto com os outros documentos exigidos no momento da licitação. Na Declaração de Vistoria deverá constar ciente dos servidores designados como Gestor e Fiscal de Contrato ou por outra pessoa por ele indicada, para comprovar que o licitante vistoriou os locais onde serão executados os serviços;
- c) - A vistoria deverá ser agendada junto ao Setor de Licitação, no horário das 12:00 às 18:00 horas, de segunda a sexta feira, telefone (42) 3233-8500, e não poderá ser realizada no dia marcado para realização do certame;
- d) - Caso a licitante não realize as vistorias, não serão aceitas alegações posteriores quanto ao desconhecimento de qualquer detalhe, incompreensão, dúvidas ou esquecimento que possam provocar empecilhos, atrasos ou paralisações na execução dos serviços, arcando a **CONTRATADA** com todos e quaisquer ônus decorrentes destes fatos.
- e) - **A empresa licitante deverá apresentar**, A empresa licitante deverá apresentar, Atestado(s) de Capacidade Técnica, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, com o acompanhamento da devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Termo de Responsabilidade Técnica (TRT), que comprove que a licitante executou serviços de instalação de câmeras IP's - Implantação de Circuitos de CFTV com no mínimo 20 câmeras IP's;
- f) A empresa deve ser registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT) e possuir profissionais com as seguintes características:



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- g) - Profissional engenheiro com registro no CREA ou Técnico Industrial com registro no CRT será o responsável por eventuais instalações elétricas e pela responsabilidade técnica de qualquer projeto que necessite de Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao respectivo Conselho;
Observação: Os profissionais apontados deverão atuar diretamente no projeto, na implementação, controle e gestão das ações descritas. Em caso de substituição deverá ser apresentado profissional com formação igual ou superior. O profissional, engenheiro ou técnico deverá estar regularmente inscrito no CREA ou no CRT como responsável técnico pela empresa preponente.
- h) A empresa deverá comprovar, pelo menos 01 técnico certificado pelo fabricante do sistema ofertado, emitido pelo fabricante ou empresa por ele credenciado.

8.1.3 REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

- a. **Inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);**
- b. **Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal**, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c. **Regularidade perante a Fazenda Federal, Estadual e Municipal** do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- d. **Regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS**, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- e. **Regularidade perante a Justiça do Trabalho;**
- f. Declaração de que não tem em seus quadros menores de 18 (dezoito) anos executando trabalho noturno, insalubre ou perigoso ou menores de 16 (dezesesseis) anos, executando qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze anos), conforme modelo constante no **Anexo VI** deste Edital;

8.1.4 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA – FINANCEIRA:

- a. **Balanco patrimonial registrado em órgão competente**, demonstração de resultado de exercício (DRE) e demais demonstrações contábeis dos **2 (dois) últimos exercícios sociais;**
- b. **Certidão negativa de falência** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou, se for o caso, plano de recuperação judicial ou extrajudicial devidamente homologado por juiz competente.

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

- 9.1. 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.
- 9.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando necessário, até a abertura da sessão pública.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 9.3.** O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 9.4.** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o PREGOEIRO e os licitantes.
- 9.5.** Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 9.6.** O lance deverá ser ofertado pelo **VALOR TOTAL DO LOTE**.
- 9.7.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 9.8.** O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 9.9.** O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 10,00 (dez reais).
- 9.10.** O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.
- 9.11.** O procedimento seguirá de acordo com o **modo de disputa "ABERTO"**, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 9.12.** A etapa de lances da sessão pública terá duração de **10 (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.
- 9.12.1.** A **prorrogação automática** da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de **02 (dois) minutos** e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 9.12.2.** 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.
- 9.13.** 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 poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 9.14.** Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 9.15.** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 9.16.** Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 9.17.** No caso de desconexão com o pregoeiro no decorrer da etapa competitiva, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 9.18.** 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.
- 9.19.** Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

9.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez 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.

9.21. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

9.22. 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.

9.23. 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 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

9.24. 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.

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

9.25.1. Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

9.25.2. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

9.25.3. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

9.25.4. Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

9.26. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

9.27.1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

9.27.2. Empresas brasileiras;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

9.27.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

9.27.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

9.27. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese de a proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o PREGOEIRO poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

9.28.1. 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.

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

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

9.28.4. **Após o julgamento, o licitante vencedor deverá reelaborar e apresentar à Administração, por meio eletrônico, no prazo de até 02 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro, proposta adequada ao último lance ofertado, acompanhada das planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES).**

9.28.5. **Caso a proposta/planilha adequada ao último lance ofertado apresente erros de fórmulas, será concedido novo prazo de 02 (duas) horas para correção. Persistindo as falhas, o licitante vencedor será desclassificado.**

9.28.6. É facultado ao Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

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

10. DA FASE DE ACEITAÇÃO E JULGAMENTO DA PROPOSTA

10.1. Para julgamento das propostas, será adotado o critério de **MENOR PREÇO POR ITEM – ITENS EXCLUSIVOS PARA ME-EPP** observados os prazos de execução dos serviços, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de qualidade e demais condições definidas neste edital.

10.2. 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.

10.3. 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, em conformidade com a legislação específica.

10.4. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

10.5. Será desclassificada a proposta vencedora que:

10.5.1. Contiver vícios insanáveis;

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

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

10.5.3.1. Para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobre preço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários estabelecidos na Planilha Orçamentária, que **não poderão ser superiores** aos estipulados como referência no Edital.

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

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

10.6. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

10.7. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

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

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

11. DA ANÁLISE AOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

11.1. Encerrada a etapa de disputa, o Pregoeiro analisará os documentos de habilitação elencados **no item 8** deste edital, do licitante cuja proposta for classificada como primeira colocada.

11.2. Os documentos de habilitação deverão ser inseridos concomitante com a proposta de preços **EXCLUSIVAMENTE PELO SISTEMA ELETRÔNICO**, até o horário final estipulado para o recebimento das propostas, e ficarão disponíveis para análise após o encerramento da etapa de lances.

11.3. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

11.3.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

11.3.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

11.4. Na análise dos documentos de habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

11.5. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

12. DOS RECURSOS

12.1. Ao final da sessão, qualquer licitante interessado deverá, na forma da Lei, manifestar, no prazo de **30 min. (trinta minutos)**, a **intenção de recorrer** e a **síntese das suas razões**, em campo próprio do sistema.

12.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

12.2.1. Nesse momento o PREGOEIRO não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

12.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

12.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de **03 (três) dias úteis** para apresentar suas razões exclusivamente pelo sistema eletrônico.

12.2.4. Encerrado o prazo para apresentação das razões, ficam os demais licitantes, desde logo, intimados para apresentarem contrarrazões no prazo de **03 (três) dias úteis**, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

12.2.5. O recurso será encaminhado para autoridade competente para apreciação e julgamento.

12.2.6. O recurso terá efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.2.7. Na elaboração de suas decisões, a autoridade competente será auxiliada pelo órgão de assessoramento jurídico, que deverá dirimir dúvidas e subsidiá-la com as informações necessárias.

12.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o item ao licitante vencedor e homologará o procedimento licitatório.

14. DO CONTRATO

14.1. Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de **05 (cinco) dias**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Contrato Administrativo, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Contrato, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura por meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de **05 (cinco) dias**, a contar da data de seu recebimento.

14.3. O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura do Contrato poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.

14.4. O **prazo de execução deste contrato será de 24 meses após a emissão da Nota de Empenho**, podendo ser prorrogado obedecendo às normas legais.

14.5. Quaisquer alterações procedidas no presente Contrato deverão constar de Termo Aditivo ao mesmo, na forma da Lei 14.133/2021.

14.6. Toda solicitação de prorrogação de prazo de execução deverá ser efetivada no período de execução do contrato, bem como, toda solicitação de prorrogação da vigência contratual deverá ser efetivada durante sua vigência, previamente autorizada pelo Contratante, em ambos os casos.

14.7. Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito, ou fato do príncipe (configurando álea econômica extraordinária e extracontratual) a relação que as partes pactuaram inicialmente poderá ser revisada objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato.

14.7.1. Na hipótese de solicitação de revisão dos valores avençados, a Contratada deverá demonstrar a quebra do equilíbrio econômico-financeiro do contrato por meio da apresentação de planilha detalhada de custos acompanhada de documentos que comprovem a procedência do pedido, bem como dados econômicos que provem e evidenciem o impacto desses aumentos nos preços contratados, demonstrando que a contratação tornou-se inviável nas condições inicialmente avençadas em função da ocorrência de álea econômica extraordinária e extracontratual.

14.7.2. É vedada solicitação de reequilíbrio que tenha por finalidade reaver o desconto ofertado durante o processo licitatório.

14.7.3. A eventual solicitação realizada pela Contratada será analisada pelo departamento competente, que decidirá acerca de sua procedência no prazo de 05 (cinco) dias úteis.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

14.7.4. Enquanto eventuais solicitações de revisão de preços estiverem sendo analisadas, a Contratada não poderá suspender a execução dos serviços sob pena de aplicação das sanções cabíveis.

14.7.5. Os valores reajustados passarão a vigorar somente após a assinatura de Termo Aditivo que conste a alteração realizada em função do reequilíbrio econômico financeiro.

14.7.6. Em caso de improcedência do pedido postulado, a Contratada será informada acerca da decisão por meio de correio eletrônico.

15. DOS SERVIÇOS E DO PAGAMENTO

15.1. Os serviços deverão ser prestados de acordo com o Termo de Referência, anexo a este edital;

15.2. Toda mão-de-obra para a entrega do objeto ora licitado será de responsabilidade da empresa vencedora.

15.3. Após conferência, a nota fiscal será encaminhada para o Departamento Financeiro para pagamento em até 10 (dez) dias.

16. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

16.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

16.1.1. Dar causa à inexecução parcial ou total do contrato;

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

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

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

16.1.5. Ensejar o retardamento da execução do objeto da licitação sem motivo justificado;

16.1.6. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

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

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

16.1.9. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

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

16.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:

16.2.1. Advertência;

16.2.2. Multa;

16.2.3. Impedimento de licitar e contratar;

16.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 16.3.** Na aplicação das sanções serão considerados:
- 16.3.1.** A natureza e a gravidade da infração cometida;
 - 16.3.2.** As peculiaridades do caso concreto;
 - 16.3.3.** As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - 16.3.4.** Os danos que dela provierem para a Administração Pública;
 - 16.3.5.** A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 16.4.** A sanção prevista no item 16.2.1 será aplicada exclusivamente no caso de inexecução parcial do contrato que não cause graves danos à Administração.
- 16.5.** A sanção prevista no item 16.2.2 será aplicada no percentual de 0,5% (cinco décimos por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do contrato e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no item 16.1.
- 16.6.** A sanção prevista no item 16.2.3 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos itens 16.1.1 a 16.1.5, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública Municipal direta e indireta, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 16.7.** A sanção prevista no item 16.2.4 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos itens 16.1.6 a 16.1.10, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos 16.1.1 a 16.1.5 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no item 16.2.3, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.
- 16.8.** As sanções previstas nos itens 16.2.1, 16.2.3 e 16.2.4 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no item 16.2.2.
- 16.9.** Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.
- 16.10.** A aplicação das sanções não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.
- 16.11.** A apuração de responsabilidades relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 16.12.** Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 16.13.** Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis,



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

16.14. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

16.15. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

17. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1. O Presidente da Câmara poderá revogar a presente licitação em face de razões de interesse público, derivado de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício, ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado.

17.2. É facultado ao PREGOEIRO ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

17.3. As normas que disciplinam este processo serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração e a segurança da contratação.

17.4. A empresa vencedora do presente certame se obriga a aceitar os acréscimos e supressões que se fizerem necessárias no objeto, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do futuro contrato, limitado a 50%, conforme disposto no artigo 125 da Lei Federal nº 14.133/21.

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

17.6. 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/ Comissão.

17.7. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

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

17.9. 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.

17.10. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

17.11. 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.

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

17.13. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), nos endereços eletrônicos www.castro.pr.leg.br e www.bll.org.br.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

17.14. As despesas do presente processo correrão por conta das dotações orçamentárias abaixo:

Para o item 01:

01.001.0001.0031.0001.2007 - 3.3.90.39.00.00 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIRO – PESSOA JURÍDICA.

01.001.0001.0031.0001.2007 - 3.3.90.39.12.00 – LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTO.

Para o item 02:

01.001.0001.0031.0001.2007- 3.3.90.39.00.00 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIRO – PESSOA JURÍDICA.

01.001.0001.0031.0001.2007 - 3.3.90.39.99.00 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA

17.15. Para dirimir, na esfera judicial, as questões oriundas do presente Edital, será competente o juízo da Comarca de Castro, Paraná.

17.16. Fazem parte integrante deste Edital:

Anexo I – Termo de Referência;

Anexo II – Minuta de Contrato;

Anexo III – Termo de Adesão ao sistema eletrônico de licitações da BLL;

Anexo IV – Indicação de Usuário ao sistema eletrônico de licitações da BLL;

Anexos V, VI, VII, VIII, IX, X, XI – Modelos de Declarações

Castro, 07 de novembro de 2024.

**Marília Alves Pereira
Pregoeira**



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA

Contratação de Solução Completa de Sistema de Monitoramento por Câmeras (CFTV).

1. OBJETIVO

A presente licitação tem por objeto a contratação de pessoa jurídica para a prestação de serviços de Solução Completa de Sistema de Monitoramento por câmeras (CFTV), envolvendo locação, instalação, manutenção, adequação e disponibilização de todos os equipamentos especificados neste instrumento a serem executados nas dependências da Câmara Municipal de Castro.

2. JUSTIFICATIVA

Esta contratação se faz necessária para permitir a melhoria da segurança, o registro, o monitoramento, e a auditoria de segurança, bem como garantir a segurança dos funcionários no desempenho de suas atividades laborativas. Ressalta-se a crescente necessidade de coibir furtos e/ou agressão física, além de atos de vandalismo, outro ponto favorável é baixo custo, quando comparado com a vigilância armada por exemplo, além de proteger o Poder Legislativo Municipal de Castro contra qualquer tipo de atitude temerária às suas funções precípua.

Para fornecer o respectivo objeto a empresa deverá ter certificações de fabricantes dos produtos locados, também profundo conhecimento em cabeamento estruturado por ser câmeras IP e com cabeamento Cat6 que segue a mesma tecnologia usada atualmente pela Câmara Municipal, e o fato da transferência de conhecimento do uso de todos os recursos de sistemas e das câmeras ao Contratante.

DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS:

A Contratada fornecerá basicamente os seguintes produtos e serviços dividido em 2 itens:

Item	Objeto	Quantidade	Unidade
01	Serviços prestação de serviços de Solução Completa de Sistema de Monitoramento por câmeras (CFTV), envolvendo locação, manutenção de equipamentos, câmeras e demais equipamentos especificados neste lote, conforme itens 4.1	24	Mensal
02	Serviço de confecção de infraestrutura e instalação de 39 pontos para ligação das Câmeras, montagem de servidor de gravação, configuração de software VMS, instalação e ativação de 39 câmeras IP's, com treinamento de uso, conforme itens 4.2.	1	Serviço



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

3. QUANTITATIVO

A tabela abaixo resume a quantidade e tipo de câmeras.

Tabela 1 Relação dos quantitativos de itens de locação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
1	Câmera Fisheye 5MP - interna	2
2	Câmera Bullet 4MP - Externa lente fixa	10
3	Câmera Bullet 2MP - Externa lente varifocal	6
4	Câmera Dome 2MP - Interna	15
5	Câmera Bullet 2MP - LPR	2
6	Câmera Bullet 4MP – Contagem de pessoas	1
7	Switch 24p 10/100/1000 PoE	2
8	Câmera Bullet 4MP IA Reconhecimento Facial	3
9	Software gerenciamento reconhecimento facial	1
10	Servidor de gravação	1
11	Software de gerenciamento e monitoramento equipado para 39 câmeras	1
12	Nobreak	1
13	Monitor / Televisor do Painel de Monitoração	1

A tabela abaixo define os materiais utilizados na implantação do sistema.

Tabela 2 Quantitativo dos materiais utilizados na implantação

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE
1	Cabo UTP Cat6	m	610
2	Conector RJ45 Cat6	pç	6
3	Patch cord 2,5m Cat6	pç	6
4	Caixa hermetica 10x10x5	pç	5
5	Cabo optico MM 50/125 6F AR	m	250
6	Terminador optico 6F	pç	2
7	Extensão optica MM 50/125 SC 2,5m	pç	2
8	Conversor de midia SX 10/100/1000	pç	2

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1. SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E MONITORAMENTO EQUIPADO PARA 39 CÂMERAS



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 4.1.1. Software de monitoramento e gravação para circuito fechado de TV baseado em redes TCP/IP com capacidade de controlar e visualizar imagens de câmeras IP ou analógicas conectadas por servidores de vídeo ou codificadores, bem como gravar as imagens para posterior pesquisa e recuperação seletiva. O software deverá possuir interface gráfica amigável baseada em Windows e exibição de tela, funções, cardápio, janelas de auxílio, estar todo em português Brasil, assim como todos os seus manuais.
- 4.1.2. Trabalhar com câmeras IP e câmeras analógicas simultaneamente desde que estejam conectadas à rede TCP/IP diretamente ou através de um Vídeo Server (Servidor de Vídeo TCP/IP).
- 4.1.3. O Sistema deverá ser baseado na arquitetura cliente/servidor que permite que o servidor realize as gravações e gerenciamento das câmeras e os clientes (Não deverá haver limite de clientes) monitore as câmeras. As funções de gravação e monitoramento poderão eventualmente estar no mesmo equipamento PC/servidor.
- 4.1.4. Permitir operações simultâneas como gravação, reprodução de vídeo, configuração do sistema, monitoramento ao vivo, consulta de eventos, pesquisa de imagens, monitoramento do servidor e diversas outras tarefas, sendo que a execução de uma tarefa não poderá afetar na execução da outra.
- 4.1.5. Suportar gravação e monitoramento de imagens em Motion-JPEG, MPEG-4, H.263 H.264 e H.265.
- 4.1.6. Possibilitar a decodificação de vídeo (H.264 e H.265) via QuickSync através da placa de vídeo de processadores Intel.
- 4.1.7. Possuir sistema de Multi-Streaming, permitindo que a gravação seja realizada em uma determinada configuração de vídeo e o monitoramento seja feito com outra configuração, através de Perfis de Vídeo. (Ex: Gravação em 4CIF com 7FPS e Monitoramento em 1CIF com 15FPS).
- 4.1.8. Permitir utilizar qualquer resolução de imagem (Mesmo acima de 1280x1024). Importante ressaltar que resolução de imagem aqui informada refere-se à resolução da imagem gerada pela câmera e não resolução de vídeo do computador.
- 4.1.9. Possuir recurso de Filtro de IP, liberando acesso ao servidor apenas aos IPs autorizados.
- 4.1.10. Trabalhar com sistema de licenciamento por câmeras, permitindo a expansão do sistema com licenças adicionais.
- 4.1.11. Permitir que, nas atualizações de upgrades, os clientes de monitoramento sejam atualizados automaticamente quando o servidor for atualizado, sem a necessidade de reinstalação dos clientes, tornando esses, totalmente compatíveis com o servidor.
- 4.1.12. Suportar no mínimo 10 fabricantes de câmeras IP incluindo a ofertada para este processo.
- 4.1.13. Suportar vídeos e áudio de câmeras ONVIF.
- 4.1.14. O software deverá ter suporte a protocolos TCP-IP e UDP (Unicast e Multicast).
- 4.1.15. O software deverá permitir a distribuição de vídeos através de um sistema de multicast por demanda.
- 4.1.16. O sistema deverá permitir que e-mails enviados por SMTP possam utilizar-se de servidores com autenticação SSL.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 4.1.17. Suportar áudio bidirecional e unidirecional sincronizado com vídeo, ao vivo, gravado e setorizado.
- 4.1.18. O sistema deverá permitir suporte completo para dewarping de lentes panomórficas 360 graus com controles de visualização em quad, áreas virtuais e PTZ virtual, tanto nas imagens ao vivo como nas imagens gravadas.
- 4.1.19. Possuir um servidor RTSP de mídia integrado que poderá ser utilizado para fornecer mídia para qualquer player que suporte o protocolo RTSP, além de poder ser utilizado também para enviar mídia para servidores de broadcast como Wowza.
- 4.1.20. Possuir módulo de gerenciamento de banco de dados onde o administrador poderá efetuar um backup do banco de dados do sistema, restaurar esse banco e reparar um arquivo corrompido.
- 4.1.21. O software deverá ter um sistema seguro de acesso através de usuário e senha, acesso ao AD (Active Directory Windows), restringindo por data e hora e o computador que poderá ser acessado e confirmação por biometria.
- 4.1.22. Permitir o bloqueio e a expiração de contas de usuários importados do Active Directory.
- 4.1.23. Possuir matriz que permite criar e salvar diferentes mosaicos personalizados para visualização no cliente de monitoramento. Estes mosaicos são diferentes dos pré-definidos que acompanham os sistemas de CFTV.
- 4.1.24. Possuir a facilidade de bookmark para marcação rápida de eventos.
- 4.1.25. Permitir a criação automática de um bookmark, sempre que um evento ocorrer.
- 4.1.26. Possibilitar a gravação de borda (Edge recording).
- 4.1.27. Ser compatível com protocolos ONVIF V1.02 ou superior e ONVIF Profile S.
- 4.1.28. Senhas de acesso a dispositivos de alarmes e de computadores cliente de monitoramento devem ser armazenadas com criptografia.
- 4.1.29. Suportar o protocolo SNMP para envio de TRAPs para notificar a ocorrência de algum evento do sistema.
- 4.1.30. Suportar IPv4 e IPv6.
- 4.1.31. Permitir cadastrar automaticamente dispositivos multicanal como DVR's, NVR's e câmeras com múltiplas lentes.
- 4.1.32. Operar com servidores e estações de monitoramento em 32bit e 64 bits.
- 4.1.33. No cadastro de equipamentos, permitir o cadastramento do nome do fabricante e modelo do dispositivo para facilitar a pesquisa dos mesmos, tendo a possibilidade de informar apenas parte do nome.
- 4.1.34. Suportar velocidade de gravação e visualização ao vivo de até 30 FPS por câmera.
- 4.1.35. Suportar gravação de N câmeras por servidor, sendo que o limite máximo de câmeras deve ser de acordo com a capacidade de disco e de processamento do servidor. O Software não deverá ter limite de câmeras por Servidor.
- 4.1.36. Suportar gravação por detecção de movimento e Eventos (Sendo estes, Eventos Manuais ou Alarmes Externos).
- 4.1.37. O sensor de movimento para gravação deverá permitir que sejam selecionadas ilimitadas áreas sensíveis ou não, ao movimento.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 4.1.38. Suportar agendamento de gravação por hora e dia da semana, sendo que o agendamento deve permitir a que o administrador especifique para cada faixa de hora o modo de gravação das imagens (Sempre Gravar, Por Movimento, Por Evento, Por Movimento e Evento) de cada câmera.
- 4.1.39. Possuir recurso para aumentar a taxa de quadros da gravação se reconhecer movimento nas imagens. (Ex: Gravação padrão em 4FPS, se reconhecer movimento, gravar em 15FPS e quando parar o movimento, voltar a gravação para 4FPS).
- 4.1.40. Possuir sistema de certificado digital que cria uma assinatura digital para cada foto gravada, garantindo a autenticidade da imagem.
- 4.1.41. Permitir a visualização simultânea das gravações de mais de uma câmera, através de mosaicos, permitindo assim a reprodução de várias câmeras ao mesmo tempo, durante um mesmo período de tempo, facilitando a consulta e análise das imagens gravadas.
- 4.1.42. Trabalhar com gravação no formato JPEG, MPEG-4, H.263, H.264 e H.265
- 4.1.43. Possuir controle de buffer para pré e pós-alarme.
- 4.1.44. Permitir que o usuário possa configurar um diretório para o backup das configurações do sistema e a quantidade de dias que deseja manter os arquivos de backup.
- 4.1.45. Permitir a reprodução das imagens que foram armazenadas através do processo de backup com o próprio reprodutor de imagens do sistema.
- 4.1.46. Permitir a impressão de uma ou de várias imagens recuperadas ou mesmo relatórios e que estes, opcionalmente, possuam um código de originalidade impresso com código de barras para comparações futuras. Estas imagens e ou relatórios impressos deverão ser armazenadas no servidor de imagens com possibilidades de consultas e novas impressões através desses códigos. Este código deverá ser único e gerado automaticamente pelo sistema.
- 4.1.47. Permite zoom digital e PTZ virtual sobre as imagens capturadas ao vivo e gravadas, dos computadores da rede.
- 4.1.48. Permitir a gravação de áudio nos formatos: PCM, G.711, G.726 e AAC.
- 4.1.49. Permitir a gravação de imagens geradas por lentes panomórficas 360 graus.
- 4.1.50. Permitir a gravação de áudio apenas quando houver movimento em câmeras que estejam cadastradas gravações por movimento, para manter a sincronia das trilhas de áudio e vídeo.
- 4.1.51. Suportar monitoramento ao vivo de ilimitadas câmeras por cliente com diversos estilos de tela, oferecendo no mínimo sete formatos padrões de tela.
- 4.1.52. Suportar a criação de novos formatos de tela para monitoramento.
- 4.1.53. Permitir o funcionamento via Matriz Virtual completa, através de uma lista de monitores definidos para este fim, podendo o operador escolher o monitor desejado e enviar sequência ilimitada de imagens, mapas e mosaicos, juntamente com todas suas configurações como: (Perfil de mídia, posição de zoom, posição da lente 360, filtro de imagens e detecção de movimento), operados por joystick, teclado e mouse.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 4.1.54. Permitir que os mosaicos de monitoramento sejam atualizados dinamicamente em tempo real quando criados, atualizados ou apagados em todos os clientes de monitoramento, sem a necessidade de reconexão com o servidor.
- 4.1.55. Permitir aumentar a taxa de quadros de uma determinada câmera no monitoramento, quando selecionada (Ex: Monitoramento normal em 4FPS, se o usuário selecionar a câmera, aumentar para 30FPS, quando o usuário deselegionar a câmera, sua taxa de quadros deve retornar para 4FPS).
- 4.1.56. Possuir sistema de perfil de usuários, de forma que de qualquer lugar que o usuário se conectar ele tenha o seu perfil de posicionamento das câmeras.
- 4.1.57. Possuir detecção de movimento em tempo real no monitoramento ao vivo, independente da câmera possuir ou não essa função. Esta função deverá fazer com que o movimento seja marcado com uma cor específica (Padrão Verde) na tela.
- 4.1.58. Permitir que o usuário que esteja visualizando remotamente as imagens tenha a possibilidade de realizar uma gravação local de emergência, gravando assim as imagens que estão sendo monitoradas, em seu disco local.
- 4.1.59. No monitoramento ao vivo, o sistema deve permitir que seja feito zoom (Digital) de diferentes partes da tela, abrindo assim uma tela para cada zoom digital realizado.
- 4.1.60. Possuir sistema de zoom com tratamento bilinear para evitar que a imagem fique quadriculada.
- 4.1.61. Suportar dois ou mais monitores de vídeo por estação cliente para o monitoramento ao vivo.
- 4.1.62. Permitir o monitoramento do áudio ao vivo e setorizado, onde o operador poderá escolher a câmera desejada ou um grupo de câmeras que receberão ao mesmo tempo o áudio desejado, utilizando-se de microfones e alto-falantes.
- 4.1.63. Permitir que o áudio seja transmitido de forma ininterrupta sem a necessidade de ficar apertando e segurando qualquer botão.
- 4.1.64. Permitir o monitoramento das imagens geradas pelas lentes panomórficas de 360 graus ao vivo ou gravadas com controles em quad, áreas virtuais e PTZ virtual.
- 4.1.65. Possuir Mapa Sinótico para monitoramento ao vivo com os seguintes recursos:
- 4.1.66. Exibir informações sobre os dispositivos, tais como câmeras, sensores e relês, informando através de indicadores visuais o status do dispositivo.
- 4.1.67. Permitir criar um único mapa com diversos objetos de múltiplos servidores.
- 4.1.68. Permitir abrir as câmeras clicando diretamente no seu ícone do mapa.
- 4.1.69. Permitir abrir outro mapa através de um link, tornando-o assim um mapa de níveis.
- 4.1.70. Permitir acionamento de comando através dos indicadores visuais (tal como abrir porta, ligar luz, disparar sirene)
- 4.1.71. Permitir que ao passar o mouse sobre uma câmera no mapa sinótico, possa se ter um preview das imagens ao vivo junto com as informações das câmeras.
- 4.1.72. Permitir a visualização em tempo real do status dos eventos de alarmes associados ao mapa, provocando a animação do ícone para alertar o operador.
- 4.1.73. Permitir que o sistema informa automaticamente se a câmera está ou não em operação.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 4.1.74. Possuir controle para câmeras PTZ e mais de 64 presets por câmera (O número de Presets depende da câmera).
- 4.1.75. Possuir interface de joystick para controle das câmeras PTZ, sendo que deverá aceitar controles de joystick de mercado com entrada USB e não proprietários.
- 4.1.76. Possuir joystick visual com controle de zoom através de botões.
- 4.1.77. Possuir bloqueio de PTZ por prioridade, ou seja, permitir a configuração de uma pessoa responsável pelo monitoramento, que quando necessitar utilizar o recurso de PTZ terá prioridade no manuseio, quando qualquer outra pessoa estiver manuseando a câmera, a sua movimentação é pausada para que o responsável com maior prioridade obtenha o controle no momento.
- 4.1.78. Possuir sistema de Vigilância PTZ, onde o sistema irá seguir uma lista de presets para o posicionamento da câmera, alternando entre os presets no tempo específico para cada preset.
- 4.1.79. O sistema de Vigilância PTZ também deverá permitir criar diversos esquemas de vigilância, com o devido agendamento dos esquemas baseando-se em dia e hora do dia.
- 4.1.80. O Sistema de PTZ deverá permitir controle sobre Foco, Íris, Auto-Foco e Auto-Íris além de também permitir controle do PTZ Absoluto e Relativo das câmeras com estas funcionalidades.
- 4.1.81. Possuir suporte nativo para o protocolo de câmeras analógicas.
- 4.1.82. Possuir PTZ Virtual para câmeras fixas e móveis.
- 4.1.83. Permitir que a vigilância PTZ possa ser configurada para executar automaticamente através de agendamento ou manualmente pelo cliente de monitoramento e mesa operadora homologada, permitindo que o operador ative, desative e troque a vigilância.
- 4.1.84. Permitir que no esquema de vigilância PTZ possa ser aplicado um número, além do nome. O número será utilizado para chamar o esquema através de uma mesa controladora homologada.
- 4.1.85. Possibilitar que o operador identifique qual a pessoa que se utilizou do bloqueio de PTZ.
- 4.1.86. Permitir especificar direitos de controle de PTZ individualmente para cada usuário e desta maneira cada câmera poderá ter direitos de controle de PTZ para diferentes usuários e grupos de usuários.
- 4.1.87. Permitir informar o registro do último usuário que movimentou uma câmera pelo PTZ.
- 4.1.88. Permitir um usuário selecionar um monitor padrão para abrir o Reprodutor de Mídia. (Multi Monitor)
- 4.1.89. O sistema de reprodução de imagens deve ser baseado por recuperação utilizando uma faixa de data e hora, especificados pelo usuário.
- 4.1.90. Permitir exportação de vídeo sincronizada de diversas câmeras simultâneas
- 4.1.91. Possuir linha de tempo das imagens gravadas que deve mostrar os pontos onde existem gravação e/ou movimento, bem como permitir a seleção do horário corrente através da linha de tempo



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 4.1.92. Possibilitar Pesquisa por Movimento nas imagens gravadas, recuperando um vídeo com movimento apenas nas áreas selecionadas da imagem.
- 4.1.93. Exportar para meio removível o vídeo gravado nos formatos AVI e CD de Ocorrência, que no segundo caso, deverá acompanhar um reprodutor de vídeo nativo do sistema, possibilitando anexar o nome e a descrição da câmera.
- 4.1.94. Possibilitar a reprodução instantânea de vídeos a partir de eventos.
- 4.1.95. Permitir adicionar marca d'água por usuário para identificação de propriedade de imagem. Com este recurso, o administrador poderá adicionar uma marca d'água por usuário que será adicionada nas imagens ao vivo e reprodução de vídeo. Esta marca d'água tem o objetivo de identificar o proprietário das imagens quando as imagens do sistema forem fornecidas para usuários externos.
- 4.1.96. Permitir que na pesquisa de eventos pelo cliente de monitoramento, as reproduções de vídeo das câmeras ligadas ao evento possam reproduzir o vídeo das câmeras associadas com aquele evento, emitidos através do popup de alarmes.
- 4.1.97. O software deverá permitir na reprodução, acelerar o vídeo em: 2x, 4x, 8x, 16x, 32x, 64x, 128x, 256x e 512x.
- 4.1.98. Possibilitar a reprodução das imagens gravadas através de lentes panomórficas de 360 graus, fornecendo alguns controles como visualização em quad, visualização de áreas virtuais e PTZ virtual.
- 4.1.99. Permitir que o usuário possa escolha o intervalo que deseja pular (X minutos) para frente ou para trás no vídeo gravado, facilitando assim a análise do vídeo gravado.
- 4.1.100. Permitir o redimensionamento de vídeo na exportação em AVI para garantir melhor compatibilidade com os codecs existentes.
- 4.1.101. Permitir avançar e retroceder o vídeo frame a frame.
- 4.1.102. Permite avançar e retroceder o vídeo ao próximo bookmark.
- 4.1.103. Permite pesquisas pelo código de originalidade, de uma imagem gerada em um relatório.
- 4.1.104. A exportação de mídia deverá ser auditorada, permitindo futura pesquisa no banco de auditoria tais como: período exportado, diretório onde o arquivo foi exportado, tamanho total da exportação, etc.
- 4.1.105. Na exportação de vídeo, possibilitar que nome da empresa e dados do operador sejam preenchidos automaticamente pelo sistema, gravando-os na mídia exportada.
- 4.1.106. Permitir o playback de eventos no exato momento em que ele aconteceu e disponibilizar as imagens até uma hora antes do ocorrido.
- 4.1.107. Possibilitar a pesquisa de movimento acelerada através de frames chaves.
- 4.1.108. Exportação de vídeo deverá ser feito com senha de proteção e criptografia para evitar acessos indevidos.
- 4.1.109. O sistema deverá ter um completo gerenciamento de alarmes e eventos, sendo que ele deve reconhecer alarme de qualquer dispositivo com contato seco que esteja ligado nas câmeras ou servidores de vídeo. Este gerenciamento de alarmes deve contemplar as seguintes funcionalidades:



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 4.1.110. Na ocorrência de um alarme externo (Qualquer sensor de alarme conectado nas câmeras ou servidores de vídeo) o sistema deverá tomar ações pró-ativas para alertar os operadores, sendo que o sistema deve fornecer a possibilidade de: Enviar um E-mail e/ou SMS para um grupo de pessoas alertando sobre o ocorrido, abrir em telas do tipo Popup imagens de câmeras, mapas , analíticos , LPR, Emitir sons de alarme, Enviar Mensagens Instantâneas ao operador através de telas do tipo Popup, Posicionar câmeras com Movimento (PTZ) em Presets definidos e Acionar saídas de alarmes das câmeras onde nestas saídas podem estar conectadas sirenes. Todas estas ações de alarme devem ser configuradas independentemente para cada câmera e todas devem ter um agendamento de operação, sendo que apenas serão chamadas se o agendamento permitir.
- 4.1.111. O Sistema deverá tomar ações pró-ativas na detecção de movimento das câmeras em horários pré-definidos, ou seja, se em determinado horário que não pode haver movimento em determinada câmera o sistema reconhecer um movimento, então este deverá ter a possibilidade de tomar todas as ações de alarme descritas anteriormente (Enviar E-Mail / SMS, Abrir imagens das câmeras em Popups, Emissor Sons de Alarme, Enviar Mensagens Instantâneas ao operador, Posicionar câmeras PTZ em determinados pontos pré-definidos e Acionar saídas de alarme das câmeras e/ou servidores de vídeo).
- 4.1.112. O Sistema também deverá ter a possibilidade de tomar estas mesmas ações pró-ativas caso a câmera ou servidor de vídeo venha a ficar fora de funcionamento e / ou ocorrer algum erro na gravação das imagens.
- 4.1.113. O Sistema deverá fornecer um agendamento de reconhecimento de alarmes externos por câmera, ou seja, ter a possibilidade de reconhecer os alarmes apenas em horários específicos.
- 4.1.114. O Sistema deve permitir que o acionamento do alarme de uma câmera possa iniciar a gravação e/ou transmissão de imagens de quaisquer outras câmeras.
- 4.1.115. O Sistema deverá ter eventos de alarme direcionados apenas para Usuários ou Grupos de Usuários específicos.
- 4.1.116. O Sistema deverá permitir o agendamento de um ou mais eventos para que eles ocorram em qualquer dia do mês e ano desejado.
- 4.1.117. O software deverá permitir o recebimento de notificação de detecção de movimento de câmeras através de chamadas HTTP. Com isso, a detecção de movimento poderá ser processada diretamente pelas câmeras, diminuindo o uso de processador do servidor.
- 4.1.118. O software deverá permitir utilizar um perfil de vídeo alternativo para detecção de movimento no servidor. Com este recurso, a utilização de processador para detecção de movimento no servidor cairá drasticamente, aumentando significativamente a quantidade de câmeras que um servidor poderá processar.
- 4.1.119. Permitir a configuração de agendamentos independentes para cada evento de entrada de alarme (câmeras e dispositivos de I/O).
- 4.1.120. Permitir que no próprio POP-UP de alarmes e eventos, possa ser reproduzido o vídeo do acontecido imediatamente, com a informação do servidor que gerou tal alarme.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 4.1.121. Permitir que registre o tempo total que o equipamento ficou fora de funcionamento e que esses registros possam ser pesquisados na lista de eventos.
- 4.1.122. Permitir que sejam extraídos relatórios das falhas dos equipamentos.
- 4.1.123. Permite que usuário autorizado receba todos os controles para operação do sistema.
- 4.1.124. Permitir personalizar as janelas de alarme e organiza-las em um monitor no Cliente de Monitoramento.
- 4.1.125. Permitir eventos de timer e possibilitar cancelá-lo antes que o evento ocorra.
- 4.1.126. Possibilitar enviar e-mails com alertas de eventos de analíticos, anexando a foto com os metadados do objeto do ambiente invadido.
- 4.1.127. Possuir recurso para envio automático por e-mail de relatórios do servidor, contendo informações como status das gravações e últimos acessos ao servidor.
- 4.1.128. O sistema deve possuir ferramenta de configurações globais de câmeras, onde o administrador pode aplicar a mesma configuração para um grupo de câmeras ao mesmo tempo, facilitando assim a sua administração.
- 4.1.129. Possuir controle de usuário e senha com direitos diferenciados para cada usuário.
- 4.1.130. Possuir integração com o Active directory da Microsoft, facilitando assim, a integração com usuários cadastrados no sistema.
- 4.1.131. Possuir grupo de usuários que permite a aplicação das mesmas configurações de permissão para todos os usuários pertencentes ao grupo. Um usuário poderá fazer parte de mais de um grupo, recebendo as permissões referentes a todos os grupos de que fizer parte.
- 4.1.132. Trabalhar com conceito de grupos de alerta onde na ocorrência de um determinado evento, apenas o grupo configurado para receber o alerta deve ser notificado.
- 4.1.133. Possuir log de eventos do sistema que deverá registrar todas as atividades dos usuários bem como as atividades do próprio sistema.
- 4.1.134. Possuir servidor web embutido no sistema para monitoramento ao vivo e reprodução de vídeo remoto.
- 4.1.135. Possuir suporte a HTTPS e SSL.
- 4.1.136. Permitir que as modificações em objetos do sistema como câmera, mapa, configurações de analítico, configurações de LPR e estilos de tela sejam refletidos automaticamente no cliente de monitoramento, sem a necessidade de atualizar o cliente, assim quando uma câmera é adicionada ou alterada, o cliente de monitoramento já recebe as alterações automaticamente.
- 4.1.137. Possibilitar que, as fontes dos títulos das câmeras na tela de monitoramento, possam ser alteradas em seu formato tamanho, modelo e cores.
- 4.1.138. Permitir configurar diretório padrão para exportação de mídia e fotos de tela do cliente de monitoramento. Através desta configuração, as exportações de mídia ou fotos de tela irão utilizar, por padrão, o caminho definido nas configurações do cliente de monitoramento.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 4.1.139. Os clientes de administração e monitoramento devem localizar automaticamente todos os servidores de gravação de vídeo disponíveis na rede local.
- 4.1.140. Permitir a localização automática de câmeras que utilizam protocolo ONVIF.
- 4.1.141. O software deverá possuir um sistema auditoria de ações de usuários e conexões ao servidor que permitirá pesquisar as atividades dos usuários no sistema.
- 4.1.142. O software deverá possibilitar a exportação de registros de auditoria e os registros de pesquisas de eventos para um arquivo .CSV.
- 4.1.143. O sistema deverá fornecer o tempo de desconexão de cada câmera.
- 4.1.144. O sistema deverá garantir que o acesso aos logs de eventos seja feito somente pelo administrador do sistema ou por usuário por ele autorizado.
- 4.1.145. O software deverá possuir limite de acesso simultâneos de um mesmo usuário. Este recurso deverá limitar a quantidade de logins simultâneos que um determinado usuário ou grupo de usuário pode realizar no sistema.
- 4.1.146. Possibilitar a exportação de relatórios e gráficos do sistema nos formatos PDF, CSV, TXT, RTF, XLS e HTML.
- 4.1.147. Possibilitar a troca do logotipo dos relatórios para logotipos próprios dos usuários.
- 4.1.148. No cadastro de câmeras, possibilitar que o usuário possa escolher as colunas desejadas para melhor identificação, tais como: nome, descrição, firmware, porta, endereço, usuário, se está ativa ou não, etc.
- 4.1.149. Permitir a importação de qualquer objeto de outros servidores com a finalidade de agilizar a configuração de um novo servidor. Permitir a importação de câmeras, dispositivos de alarmes, usuários, configurações de analíticos e LPR.
- 4.1.150. Permitir que todas as telas de cadastros de objetos do cliente de administração do sistema, possam ser exportadas em tela e com isso possa o administrador gerar relatórios com as informações desejadas.
- 4.1.151. Permitir pesquisas por data e hora inicial e final, palavra exata ou parte da palavra no sistema de auditoria.
- 4.1.152. Permitir que ao clicar duas vezes sobre um registro de auditoria, este possa ser expandido mostrando todos os seus detalhes.
- 4.1.153. Permitir enviar via email, relatórios sobre o funcionamento do servidor.
- 4.1.154. Permitir bloquear acesso ao sistema após x tentativas de senha inválida.
- 4.1.155. Permitir bloquear totalmente o acesso do operador para qualquer operação a não ser visualização ao vivo.
- 4.1.156. A Estação de monitoramento deverá em todo o tempo, fornecer o nome do operador a ela conectado.
- 4.1.157. Permitir a configuração de buffer de áudio com a finalidade de oferecer uma reprodução contínua e limpa.
- 4.1.158. O sistema deve oferecer a opção de corte de imagens (CROP) com a finalidade de selecionar uma área da imagem que deseja manter visível para os usuários.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 4.1.159. Possuir um sumário com gráficos de uso de disco ligados ao servidor de gravação.
- 4.1.160. Permitir a impressão de uma imagem feita em zoom digital das câmeras de monitoramento.
- 4.1.161. Permitir configurar buffer de vídeo para câmeras fixas e PTZ com a finalidade de aumentar a fluidez na visualização da imagem.
- 4.1.162. Possuir snapshot rápido através de atalhos utilizando as teclas do teclado de monitoramento.
- 4.1.163. Permitir em um mosaico exposto na tela de monitoramento com diversas câmeras, que ao clicar em uma dessas câmeras e ampliá-la em tela cheia, que o sistema desative as imagens que ficaram por traz a fim de economizar banda e processamento.
- 4.1.164. Permitir a execução em sistemas com resolução de fonte maior que 96DPI.
- 4.1.165. Deve permitir ativar e desativar mapas.
- 4.1.166. Permitir a alteração dos dados de conexão (Endereço, Autenticação e Timeout) de múltiplas câmeras simultaneamente.
- 4.1.167. Possibilitar extrair relatório periódico de funcionamento do servidor com a quantidade de dias gravados e estimativa de gravação de cada câmera do sistema.
- 4.1.168. Permitir pesquisar dispositivos através de filtro de Ips.
- 4.1.169. Possuir visualização das imagens via celular ou por qualquer dispositivo móvel compatível com Android Armset ou superior e IOS.
- 4.1.170. Possuir recurso de máscara de privacidade com possibilidades de embaçamento (Inibe determinadas áreas da tela para que seja ocultado algum detalhe da imagem para o operador) para câmeras fixas.
- 4.1.171. Possuir interfaces amigáveis para o operador e o administrador. As interfaces de monitoramento e administração devem ser programas diferentes, sendo que o sistema de monitoramento deverá ter uma interface voltada ao operador, e esta deve ser bem intuitiva e simples para um usuário leigo operar e a interface de administração deverá fornecer uma visão completa do sistema, através de uma lista do tipo Tree-View muito utilizada por sistemas de administração.

4.2. SOFTWARE GERENCIAMENTO RECONHECIMENTO FACIAL



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 4.2.1. Deve embarcar inteligência artificial que possibilite as seguintes classificações a partir do vídeo: Detecção e reconhecimento facial, cruzamento de linha, intrusão e contagem de pessoas Implementar módulo de veículos e reconhecimento de placas, permitindo inserção de ao menos 30 câmeras de LPR
- 4.2.2. Possibilitar a inserção de ao menos 80 câmeras para implementação do recurso de reconhecimento facial Ter a capacidade de estabelecer a base de dados de reconhecimento facial que contenha ao menos que 450.000 faces registradas
- 4.2.3. Deverá permitir a reprodução de, pelo menos, 16 gravações ao mesmo tempo.
- 4.2.4. A aplicação deve admitir que pesquisas inteligentes de pessoas e veículos sejam realizadas, mediante a definição específica de atributos pertinentes, visando otimizar o tempo de resposta e a facilidade operacional ao usuário
- 4.2.5. Deverá permitir que cópias de determinados períodos de imagens já gravadas em seu array de armazenamento em sistema, no mínimo 30 dias para que possam ser exportadas para memória externa (DAS, NAS, e-sata ou USB). Deverá permitir comandos básicos no momento da reprodução, como: pausa, exibição em tela cheia, reprodução mais rápida e retrocesso.
- 4.2.6. A aplicação deverá possuir servidor web integrado, com interface gráfica intuitiva, suportando acesso por meio de pelo menos um dos seguintes navegadores web: Internet Explorer/Edge, Google Chrome e Firefox.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

CÂMERA FISHEYE 5MP – INTERNA

- 4.2.7. Possuir sensor de imagem progressivo CMOS de 1/2.7" e 5MP;
- 4.2.8. Possuir memória de 512MB;
- 4.2.9. Exibir uma imagem com taxa de 15 frames por segundo em resolução 1920X1920;
- 4.2.10. Possuir lente fisheye fixa de até 1,6 mm, podendo ser apresentado lente com tamanho menor;
- 4.2.11. Possuir visão panorâmica de 180°;
- 4.2.12. Possuir visão de 360°;
- 4.2.13. Suportar máscara de privacidade;
- 4.2.14. Possuir obturador automático 1/5 a 1/31.500 segundo;
- 4.2.15. Fornecer imagens com 0.3 lux em modo colorido;
- 4.2.16. Suportar os seguintes protocolos e aplicações: FTP, HTTP, HTTPS, QoS, SNMP, 802.1X, TCP/IP, IPv4, IPv6, DHCP, NTP, DNS, RTSP, RTP, RTCP, UPnP, IGMP, SMTP;
- 4.2.17. Possuir compressão H.264 e MJPEG;
- 4.2.18. Possuir função de detecção de movimento em vídeo (video motion detection);
- 4.2.19. Possuir o recurso, ou tecnologia similar, de detecção de adulteração ou violação, para que a câmera possa tomar alguma ação em caso de redirecionamento, pintura spray, mudança de foco e obstrução da lente;
- 4.2.20. Possuir funções integradas de eventos, que poderão ser acionados por detecção de movimento, reinício do sistema, detecção de sabotagem ou manualmente;
- 4.2.21. Permitir a notificação de eventos através dos protocolos HTTP, SMTP ou FTP;
- 4.2.22. Possuir áudio bidirecional;
- 4.2.23. Permitir o uso de cartão microSD/SDHC/SDXC, para que a câmera realize gravações locais em casos de perda de comunicação com o servidor;
- 4.2.24. Possuir interface de rede 10/100 Mbps Ethernet, RJ-45;
- 4.2.25. Possuir servidor web incorporado com acesso por usuário e senha, permitindo visualização das imagens e alteração de configurações sem a necessidade de software adicional;
- 4.2.26. Permitir a alimentação da câmera via PoE 802.3af;
- 4.2.27. Operar em ambientes com temperaturas de 10 a 50°C, 90% de umidade;
- 4.2.28. Possuir as seguintes certificações ou aprovações: FCC, VCCI e UL;
- 4.2.29. Possuir consumo máximo de até 6,5 Watts.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

4.3. CÂMERA BULLET 4MP - EXTERNA LENTE FIXA

- 4.3.1. Deve ser do tipo bullet;
- 4.3.2. Deve possuir sensor de imagem em estado sólido de 1/3" ou maior, com varredura progressiva;
- 4.3.3. Deve possuir filtro de corte de infravermelho removível automaticamente;
- 4.3.4. Deve permitir a transmissão em resolução 4MP (quatro mega pixel) à taxa de frames de 30 fps;
- 4.3.5. Deve possuir lente varifocal motorizada entre 3mm à 13mm (três milímetros à treze milímetros) e possuir 5x (cinco vezes) de zoom óptico;
- 4.3.6. Deve possuir ângulo de visualização horizontal entre 30° à 100° (trinta graus à cem graus);
- 4.3.7. Deve possuir LEDs infravermelhos com capacidade de alcance de no mínimo 55m (cinquenta e cinco metros) com ajuste automático da intensidade da iluminação de acordo com a distância do objeto;
- 4.3.8. Deve possuir sensor com sensibilidade mínima igual ou inferior à 0,005 lux em modo colorido;
- 4.3.9. Deve implementar no mínimo 3 (três) fluxos de vídeo configuráveis de forma independente;
- 4.3.10. Deve possuir capacidade de fornecer fluxos em H.265 e H.264, além de possuir um padrão de compressão de vídeo superiores e complementares a estes (HDSM, Zipstream, H.264+, H.265+ ou similares), com alta relação de compressão;
- 4.3.11. Deve possuir controle de ganho automático e manual;
- 4.3.12. Deve possuir balanço de branco com ajuste automático e personalizável;
- 4.3.13. Deve possuir a funcionalidade para compensação de luz alta (High Light Compensation);
- 4.3.14. Deve possuir a funcionalidade para WDR (Wide Dynamic Range) com pelo menos 120dB;
- 4.3.15. Deve possuir capacidade instalada para configurar 4 (quatro) regiões de interesse;
- 4.3.16. Deve possuir capacidade instalada para configurar 4 (quatro) máscaras de privacidade;
- 4.3.17. Deve possuir de forma nativa ou embarcada análise de vídeo inteligente para detecção de cruzamento de linha (com classificação de humanos e veículos), detecção de invasão de área (com classificação de humanos e veículos), detecção de movimento (com classificação de humanos e veículos) e detecção de violação (tampering). Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando dispositivos Edge Computing junto à câmera para realizar esta funcionalidade, desde que esses sejam integrados à solução de vídeo monitoramento ofertada;
- 4.3.18. Deve possuir os protocolos de comunicação e segurança TCP/IP, IPv4, IPv6, UDP, FTP, NTP, SMTP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, QoS, RTP, RTSP, Multicast, 802.1x;
- 4.3.19. Deve possuir slot para cartão de memória com capacidade de até 256G e suportar gravação de vídeos local (borda) em caso de perda de conexão com gravador de vídeo;
- 4.3.20. Deve suportar alimentação via PoE 802.3af/at e fonte de alimentação (DC ou AC);



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 4.3.21. Deve possuir no mínimo o grau de proteção contra água e poeira IP67;
- 4.3.22. Deve suportar no mínimo a seguinte faixa de temperatura de operação -15°C a 55°C;
- 4.3.23. Deve suportar interoperabilidade com outros sistemas através do protocolo ONVIF ou API/SDK;
- 4.3.24. Deve possuir segurança criptografada ponto a ponto, comprovada pelo fabricante. Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando appliance/servidor externo com solução de prevenção de intrusão (IPS). O appliance/servidor, bem como licenciamento e garantia deve ser fornecido pela contratada;
- 4.3.25. Deve possuir tecnologia de checagem pacote de dados, disponibilizando filtros como: fonte do IP, endereço de IP do alvo, tipo do protocolo, porta do alvo e da fonte. Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando appliance/servidor externo com solução de controle de acesso à rede (NAC). O appliance/servidor, bem como licenciamento e garantia deve ser fornecido pela contratada;
- 4.3.26. O fabricante deve garantir que o equipamento não é vulnerável à ataques de rede DDoS (ataque de negação de serviço distribuída) e Phishing (ataques de mensagens suspeitas). Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando appliance/servidor externo com solução de prevenção de intrusão (IPS). O appliance/servidor, bem como licenciamento e garantia deve ser fornecido pela contratada;
- 4.3.27. Deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de versões de firmware lançadas pelo mesmo;
- 4.3.28. O fabricante deve possuir certificação ISO27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos do mesmo;
- 4.3.29. Deve possuir certificação CE ou UL ou FCC;
- 4.3.30. Deve ser fornecida com eventuais acessórios para perfeita fixação, de acordo com as características de cada ambiente e superfície a ser instalada;
- 4.3.31. Deve ser devidamente licenciada, para operar com todas as funcionalidades descritas acima, com a solução de vídeo monitoramento ofertada;
- 4.4. CÂMERA BULLET 2MP - EXTERNA LENTE VARIFOCAL
 - 4.4.1. Possuir sensor de imagem CMOS 1/ 2.9";
 - 4.4.2. Possuir resolução 1920 x 1080 pixels
 - 4.4.3. Fornecer imagens com 0,07 Lux em modo colorido;
 - 4.4.4. Possuir compressão H.264 e MJPEG;
 - 4.4.5. Possuir filtro IR automático para função Day & Night;
 - 4.4.6. Possuir tecnologia WDR de no mínimo 69,4 dB;
 - 4.4.7. Possuir Balanço de Branco automático e manual;
 - 4.4.8. Possuir obturador automático mínimo de 1/5 a 1/32.000 segundos;
 - 4.4.9. Alternar automaticamente, manualmente ou sobre pré definição entre o modo colorido e monocromático em função do nível de luminosidade incidente na câmera (day/night);
 - 4.4.10. Permitir o zoom digital e tecnologia PTZ;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 4.4.11. Suportar os seguintes protocolos e aplicações: FTP, HTTP, HTTPS, QoS, SNMP, TCP/IP, IPv4, IPv6, DHCP, NTP, DNS, DDNS, RTSP, RTP, RTCP, UPnP, IGMP, SMTP;
- 4.4.12. Possuir recurso para detecção de movimento (vídeo motion detection);
- 4.4.13. Possuir a capacidade de notificar eventos através dos protocolos: HTTP e FTP;
- 4.4.14. Possuir lente varifocal de 2,8mm à 8,5mm;
- 4.4.15. Ter no mínimo as seguintes aprovações ou certificações: FCC, VCCI e UL
- 4.4.16. Possuir IR inteligente e efetivo para 30 metros;
- 4.4.17. Possuir o recurso de detecção de sabotagem, para que a câmera possa tomar alguma ação em caso de redirecionamento, pintura spray, mudança de foco e cobertura da lente;
- 4.4.18. Possuir a capacidade de ser alimentada por PoE 802 .3af, sendo que seu consumo de potência não deverá ser superior a 12,95 Watts;
- 4.4.19. Ter entrada para cartão micro SD/SDHC/SDXC para que a câmera realize gravações locais em casos de perda de comunicação com o servidor;
- 4.4.20. Suportar temperaturas entre 10 e 50 °C;
- 4.4.21. Possuir memória RAM de no mínimo 256MB;
- 4.5. CÂMERA DOME 2MP – INTERNA
- 4.5.1. Possuir sensor de imagem CMOS 1/2.9”;
- 4.5.2. Alternar entre o modo dia e modo noite automaticamente em função do nível de luminosidade incidente na câmera, manualmente ou sobre predefinição de horário;
- 4.5.3. Deverá possuir resolução 1920x1080 pixels a 30 quadros por segunda (QPS);
- 4.5.4. Deverá possuir compressão H.264 e MJPEG;
- 4.5.5. Deverá possuir sistema de transmissão de fluxos de vídeo simultâneos e independentes, onde em cada fluxo possa ser configurado a taxa de bits, a taxa de quadros por segundo (qps) e a resolução;
- 4.5.6. Deverá possuir Balanço de Branco automático e manual;
- 4.5.7. Deverá possuir obturador automático 1/5 a 1/30.500 segundos;
- 4.5.8. Suportar os seguintes protocolos e aplicações: FTP, HTTP, HTTPS, QoS, SNMP, TCP/IP, IPv4, IPv6, DHCP, NTP, DNS, RTSP, RTP, RTCP, UPnP, IGMP, SMTP;
- 4.5.9. Permitir a criação de perfis de detecção de movimento, com ajuste de diferentes níveis de sensibilidade e de acordo com o tamanho do objeto a ser identificado.
- 4.5.10. Deverá possuir a capacidade de notificar eventos através dos protocolos: HTTP e FTP;
- 4.5.11. Deverá possuir lente fixa de 2.8 mm ou 3,6mm;
- 4.5.12. Deverá ter uma abertura Horizontal de no Mínimo 81°;
- 4.5.13. Deverá ter no mínimo as seguintes aprovações ou certificações: FCC, VCCI e UL;
- 4.5.14. Deverá possuir o recurso de detecção de sabotagem, para que a câmera possa tomar alguma ação em caso de redirecionamento,
- 4.5.15. pintura spray, mudança de foco e cobertura da lente ou tecnologia similar;
- 4.5.16. Deverá possuir a capacidade de ser alimentada via PoE (802.3af) e ter um consumo não superior a 8.5 Watts;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 4.5.17. Deverá ter entrada para cartão MicroSD/SDHC/SDXC para que a câmera realize gravações locais em casos de perda de comunicação com o servidor;
 - 4.5.18. Deverá possuir controle automático de ganho;
 - 4.5.19. Deverá possuir WDR de no Mínimo 69.4dB;
 - 4.5.20. Deverá possuir balanço de luz de fundo;
 - 4.5.21. Possuir funções integradas de eventos, que poderão ser disparados por detecção de movimento, reinício do sistema, detecção de sabotagem, manualmente e periodicamente;
 - 4.5.22. Possuir memória RAM de no mínimo 256MB;
- 4.6. CÂMERA BULLET 2MP - LPR
- 4.6.1. Possuir sensor de imagem CMOS;
 - 4.6.2. Possuir resolução de 1920x1080 pixels
 - 4.6.3. Fornecer imagens com 0,06 Lux em modo colorido;
 - 4.6.4. Possuir compressão H.264 e MJPEG;
 - 4.6.5. Possuir filtro IR automático para função Day & Night;
 - 4.6.6. Possuir tecnologia WDR de 120 dB;
 - 4.6.7. Possuir lente varifocal que permita uma regulagem na posição de 13,5mm;
 - 4.6.8. Possuir iluminador infravermelho com alcance de no mínimo 50 metros;
 - 4.6.9. Deve Suportar a IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1X, QoS, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE;
 - 4.6.10. Possuir 1 Stream capaz de fornecer 60fps em resolução 1920x1080P;
 - 4.6.11. Suporte a 3 streams;
 - 4.6.12. Deve possuir grau de proteção IP67;
 - 4.6.13. Capacidade de armazenamento local através de MicroSD/SDHC/SDXC;
 - 4.6.14. Possuir as seguintes análises de vídeo: Detecção de movimento (motion detection) e função ANPR;
 - 4.6.15. Possuir tecnologia de redução de ruído na imagem;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

4.7. CÂMERA BULLET 4MP IA RECONHECIMENTO FACIAL

- 4.7.1. Deve ser do tipo bullet;
- 4.7.2. Deve possuir sensor de imagem em estado sólido de 1/ 2" ou maior, com varredura progressiva;
- 4.7.3. Deve possuir a funcionalidade de modo corredor (rotação);
- 4.7.4. Deve possuir filtro de corte de infravermelho removível automaticamente;
- 4.7.5. Deve permitir a transmissão em resolução 4MP (quatro mega pixel) à taxa de frames de 30 fps;
- 4.7.6. Deve possuir lente varifocal motorizada entre 8mm à 30mm (oito milímetros à trinta milímetros) e possuir 4x (quatro vezes) de zoom óptico;
- 4.7.7. Deve possuir ângulo de visualização horizontal entre 20° à 40° (vinte graus à quarenta graus);
- 4.7.8. Deve possuir LEDs infravermelhos com capacidade de alcance de no mínimo 110m (cento e dez metros) com ajuste automático da intensidade da iluminação de acordo com a distância do objeto;
- 4.7.9. Deve possuir sensor com sensibilidade mínima igual ou inferior à 0,005 lux em modo colorido;
- 4.7.10. Deve implementar no mínimo 3 (três) fluxos de vídeo configuráveis de forma independente;
- 4.7.11. Deve possuir capacidade de fornecer fluxos em H.265 e H.264, além de possuir um padrão de compressão de vídeo superiores e complementares a estes (HDSM, Zipstream, H.264+, H.265+ ou similares), com alta relação de compressão;
- 4.7.12. Deve possuir controle de ganho automático e manual;
- 4.7.13. Deve possuir balanço de branco com ajuste automático e personalizável;
- 4.7.14. Deve possuir a funcionalidade para compensação de luz alta (High Light Compensation);
- 4.7.15. Deve possuir a funcionalidade para WDR (Wide Dynamic Range) com pelo menos 140dB;
- 4.7.16. Deve possuir capacidade instalada para configurar 4 (quatro) regiões de interesse;
- 4.7.17. Deve possuir capacidade instalada para configurar 4 (quatro) máscaras de privacidade;
- 4.7.18. Deve possuir de forma nativa ou embarcada análise de vídeo inteligente para detecção de cruzamento de linha (com classificação de humanos e veículos), detecção de invasão de área (com classificação de humanos e veículos), detecção de movimento (com classificação de humanos e veículos), detecção de objeto abandonado, detecção de objeto removido e detecção de violação (tampering). Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando dispositivos Edge Computing junto à câmera para realizar esta funcionalidade, desde que esses sejam integrados à solução de vídeo monitoramento ofertada;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 4.7.19. Deve possuir de forma nativa ou embarcada análise de vídeo inteligente para detecção de face, bem como as características da face (gênero, idade aproximada, uso/não uso de óculos, uso/não uso de barba, uso/não uso de máscara). Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando dispositivos Edge Computing junto à câmera para realizar esta funcionalidade, desde que esses sejam integrados à solução de vídeo monitoramento ofertada;
- 4.7.20. Deve possuir de forma nativa ou embarcada análise de vídeo inteligente para contagem de pessoas em até 4 (quatro) áreas. Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando dispositivos Edge Computing junto à câmera para realizar esta funcionalidade, desde que esses sejam integrados à solução de vídeo monitoramento ofertada;
- 4.7.21. Deve possuir os protocolos de comunicação e segurança TCP/IP, IPv4, IPv6, UDP, FTP, NTP, SMTP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, QoS, RTP, RTSP, Multicast, 802.1x;
- 4.7.22. Deve possuir slot para cartão de memória com capacidade de até 256G e suportar gravação de vídeos local (borda) em caso de perda de conexão com gravador de vídeo;
- 4.7.23. Deve possuir 2(duas) entradas e 2(duas) saídas de alarme;
- 4.7.24. Deve possuir entrada e saída de áudio;
- 4.7.25. Deve suportar alimentação via PoE 802.3af/at e fonte de alimentação (DC ou AC);
- 4.7.26. Deve possuir no mínimo o grau de proteção contra vandalismo IK10;
- 4.7.27. Deve possuir no mínimo o grau de proteção contra água e poeira IP67;
- 4.7.28. Deve possuir temperatura de operação entre -15°C a 55°C;
- 4.7.29. Deve suportar interoperabilidade com outros sistemas através do protocolo ONVIF ou API/SDK;
- 4.7.30. Deve possuir segurança criptografada ponto a ponto, comprovada pelo fabricante. Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando appliance/servidor externo com solução de prevenção de intrusão (IPS). O appliance/servidor, bem como licenciamento e garantia deve ser fornecido pela contratada;
- 4.7.31. Deve possuir tecnologia de checagem pacote de dados, disponibilizando filtros como: fonte do IP, endereço de IP do alvo, tipo do protocolo, porta do alvo e da fonte. Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando appliance/servidor externo com solução de controle de acesso à rede (NAC). O appliance/servidor, bem como licenciamento e garantia deve ser fornecido pela contratada;
- 4.7.32. O fabricante deve garantir que o equipamento não é vulnerável à ataques de rede DDoS (ataque de negação de serviço distribuída) e Phishing (ataques de mensagens suspeitas). Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando appliance/servidor externo com solução de prevenção de intrusão (IPS). O appliance/servidor, bem como licenciamento e garantia deve ser fornecido pela contratada;
- 4.7.33. Deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de versões de firmware lançadas pelo mesmo;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

4.8. CÂMERA BULLET 4MP – CONTAGEM DE PESSOAS

- 4.8.1. Deve ser do tipo bullet;
- 4.8.2. Deve possuir sensor de imagem em estado sólido de 1/ 2" ou maior, com varredura progressiva;
- 4.8.3. Deve possuir a funcionalidade de modo corredor (rotação);
- 4.8.4. Deve possuir filtro de corte de infravermelho removível automaticamente;
- 4.8.5. Deve permitir a transmissão em resolução 4MP (quatro mega pixel) à taxa de frames de 30 fps;
- 4.8.6. Deve possuir lente varifocal motorizada entre 8mm à 30mm (oito milímetros à trinta milímetros) e possuir 4x (quatro vezes) de zoom óptico;
- 4.8.7. Deve possuir ângulo de visualização horizontal entre 20° à 40° (vinte graus à quarenta graus);
- 4.8.8. Deve possuir LEDs infravermelhos com capacidade de alcance de no mínimo 110m (cento e dez metros) com ajuste automático da intensidade da iluminação de acordo com a distância do objeto;
- 4.8.9. Deve possuir sensor com sensibilidade mínima igual ou inferior à 0,005 lux em modo colorido;
- 4.8.10. Deve implementar no mínimo 3 (três) fluxos de vídeo configuráveis de forma independente;
- 4.8.11. Deve possuir capacidade de fornecer fluxos em H.265 e H.264, além de possuir um padrão de compressão de vídeo superiores e complementares a estes (HDSM, Zipstream, H.264+, H.265+ ou similares), com alta relação de compressão;
- 4.8.12. Deve possuir controle de ganho automático e manual;
- 4.8.13. Deve possuir balanço de branco com ajuste automático e personalizável;
- 4.8.14. Deve possuir a funcionalidade para compensação de luz alta (High Light Compensation);
- 4.8.15. Deve possuir a funcionalidade para WDR (Wide Dynamic Range) com pelo menos 140dB;
- 4.8.16. Deve possuir capacidade instalada para configurar 4 (quatro) regiões de interesse;
- 4.8.17. Deve possuir capacidade instalada para configurar 4 (quatro) máscaras de privacidade;
- 4.8.18. Deve possuir de forma nativa ou embarcada análise de vídeo inteligente para contagem de pessoas em até 4 (quatro) áreas. Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando dispositivos Edge Computing junto à câmera para realizar esta funcionalidade, desde que esses sejam integrados à solução de vídeo monitoramento ofertada;
- 4.8.19. Deve possuir os protocolos de comunicação e segurança TCP/IP, IPv4, IPv6, UDP, FTP, NTP, SMTP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, QoS, RTP, RTSP, Multicast, 802.1x;
- 4.8.20. Deve possuir slot para cartão de memória com capacidade de até 256G e suportar gravação de vídeos local (borda) em caso de perda de conexão com gravador de vídeo;
- 4.8.21. Deve possuir 2(duas) entradas e 2(duas) saídas de alarme;
- 4.8.22. Deve possuir entrada e saída de áudio;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 4.8.23. Deve suportar alimentação via PoE 802.3af/at e fonte de alimentação (DC ou AC);
- 4.8.24. Deve possuir no mínimo o grau de proteção contra vandalismo IK10;
- 4.8.25. Deve possuir no mínimo o grau de proteção contra água e poeira IP67;
- 4.8.26. Deve possuir temperatura de operação entre -15°C a 55°C;
- 4.8.27. Deve suportar interoperabilidade com outros sistemas através do protocolo ONVIF ou API/SDK;
- 4.8.28. Deve possuir segurança criptografada ponto a ponto, comprovada pelo fabricante. Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando appliance/servidor externo com solução de prevenção de intrusão (IPS). O appliance/servidor, bem como licenciamento e garantia deve ser fornecido pela contratada;
- 4.8.29. Deve possuir tecnologia de checagem pacote de dados, disponibilizando filtros como: fonte do IP, endereço de IP do alvo, tipo do protocolo, porta do alvo e da fonte. Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando appliance/servidor externo com solução de controle de acesso à rede (NAC). O appliance/servidor, bem como licenciamento e garantia deve ser fornecido pela contratada;
- 4.8.30. O fabricante deve garantir que o equipamento não é vulnerável à ataques de rede DDoS (ataque de negação de serviço distribuída) e Phishing (ataques de mensagens suspeitas). Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando appliance/servidor externo com solução de prevenção de intrusão (IPS). O appliance/servidor, bem como licenciamento e garantia deve ser fornecido pela contratada;
- 4.8.31. Deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de versões de firmware lançadas pelo mesmo;

4.9. NOBREAK

- 4.9.1. Senoidal de ao menos 3000VA;
- 4.9.2. Com entrada de rede de 115V ou 120V;
- 4.9.3. Tensão nominal de saída de 115V ou 120V;
- 4.9.4. 8 tomadas de saída;
- 4.9.5. Baterias seladas, autonomia de bateria com 75% de carga de ao menos 7 minutos;
- 4.9.6. Conexão de baterias externas com engate rápido;
- 4.9.7. Forma de onda no inversor sendo senoidal pura com distorção harmônica de 2% a 5% para mais ou menos;
- 4.9.8. Saída USB para gerenciamento;
- 4.9.9. Proteção contra sobretensão de rede elétrica, subtensão de rede elétrica, surtos de tensão na entrada.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

4.10. SWITCH 24P 10/100/1000 PoE

4.10.1. 24 portas RJ-45 detecção automática 10/100/1000 PoE+ portas (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab);

4.10.2. Ter no mínimo 1MB de memória Flash;

4.10.3. Pacote de buffer de no mínimo 512 KB;

4.10.4. Potência PoE mínima: 124W;

4.10.5. Capacidade de roteamento de no mínimo 48 Gbps;

4.10.6. Tabela de endereço MAC de no mínimo 8000 entradas;

4.10.7. Alimentação de 100–240 VAC;

4.10.8. Atender aos protocolos de segurança: CSA 22.2 No. 60950, UL 60950-1, IEC 60950-1 e EN 60950-1.

4.11. SERVIDOR DE GRAVAÇÃO

4.11.1. Servidor tipo rack 1U;

4.11.2. Placa mãe desenvolvida especificamente para trabalho servidor (24/7);

4.11.3. Processador de referência: Intel Xeon Processador E3-1220 v3 8M Cache, 3.10 GHz 5 GT/s, ou superior;

4.11.4. Memória RAM de 8GB DDR3;

4.11.5. 01 disco SSD de 120GB 2.5' SATA III para instalação do sistema operacional;

4.11.6. 01 disco próprio para gravação contínua de vídeo (HD Surveillance) de 3.5' SATA 6Gb/s de 6TB 5900 rpm;

4.11.7. Compatível com WINDOWS SERVER 2012 ou mais recente;

4.12. MONITOR / TELEVISOR DO PAINEL DE MONITORAÇÃO

4.12.1. Resolução Full HD;

4.12.2. Duas entradas HDMI;

4.12.3. Tecnologia LED;

4.12.4. Tamanho 43 polegadas;

4.12.5. 1 entrada USB

4.12.6. Deve vir acompanhada de suporte para fixação em parede com dupla articulação.

4.13. CONECTOR RJ45 CAT6

4.13.1. Conector RJ45 em termoplástico não propagante à chama UL 94V-0;

4.13.2. 8 vias em bronze fosforoso com 1,27µm de ouro e 2,54µm de níquel;

4.13.3. Dimensionado para condutores de 26 a 22 AWG.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

4.14. CABO UTP CAT6

- 4.14.1. Condutor de cobre nu, coberto por polietileno adequado;
- 4.14.2. Capa externa em material não propagante a chama;
- 4.14.3. 4 condutores de cobre de 23AWG com isolamento de poliolefina ou polietileno com diâmetro de 0.9mm ou 1.0mm.
- 4.14.4. Resistencia de isolamento de 10000M Ω .km;

4.15. PATCH CORD CAT 6 2.5MT

- 4.15.1. Cabo de 4 pares trançados compostos de condutores flexíveis de cobre;
- 4.15.2. 24 AWG, isolados em polietileno especial;
- 4.15.3. Capa externa em PVC retardante à chama CM ou CMX, na cor verde;
- 4.15.4. Comprimento de 2,5 m.

4.16. CAIXA HERMÉTICA– 10X10X5

- 4.16.1. Caixa de Passagem para Proteção de Derivação 100x100x50mm
- 4.16.2. com índice de proteção IP66;
- 4.16.3. com Tampa;

4.17. TERMINADOR OPTICO 6F

- 4.17.1. Estrutura injetada em plástico de engenharia, ou metal;
- 4.17.2. Entrada inferior de cabos;
- 4.17.3. Saida inferior de cabos ou cordões;

4.18. EXTENSÃO OPTICA MM 50/125 SC 2,5M

- 4.18.1. Extensão óptica conectorizada em uma das pontas;
- 4.18.2. Disponível na fibra MM (50-OM2);
- 4.18.3. Fornecido de acordo com o padrão de cores ABNT NBR 14106 - cores laranja (62,5 μ m), amarelo (50 μ m), acqua (OM3 e OM4) e azul (SM)

4.19. CONVERSOR DE MIDIA SX 10/100/1000

- 4.19.1. 1x interface SC / Multi-mode;
- 4.19.2. Comprimento de onda: 850nm;
- 4.19.3. 1 x 10/100/1000Base-T



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

4.20. CABO OPTICO 06F 50/125 AR

4.20.1. Construção tipo Tubo Loose Único;

4.20.2. Proteção Contra Roedores Camada de Fibra de Vidro;

4.20.3. Totalmente dielétrico;

4.20.4. Resistente a intempéries e ação solar (proteção UV);

4.20.5. Retardante à chama;

4.20.6. Uso interno/externo.

5. SERVIÇOS

5.1. INFRAESTRUTURA

Toda a infraestrutura (eletro calhas, derivações, tubulação, condutores, caixas de passagens, elementos de fixação, cabos elétricos e lógicos, conectores e outros), externa (pontos de monitoramento), das câmeras até os racks, deverá ser de responsabilidade da contratada.

Para conexão das câmeras com a rede de dados em protocolo TCP/IP serão utilizados cabos do tipo UTP/Cat6 e conectores RJ45 macho.

5.2. ESTRUTURA DE REDE

Em cada ponto de monitoramento deverá ser instalado um ponto de rede terminado em conector RJ45 macho.

Para cada câmera será disponibilizada uma conexão com a rede de dados, com largura de banda mínima de 100 Mbps e um endereço de IP fixo;

Estes equipamentos deverão ser interligados ao switch do rack central.

5.3. DA INSTALAÇÃO E CAPACITAÇÃO

Instalação, ativação e configuração de:

- Câmeras;
- Servidor;
- Conectores Lógicos;

A instalação destes itens compreende todo o processo necessário na Câmara, devidamente instalados, configurados e prontos para o uso operacional;

A conexão à rede lógica (sob responsabilidade da contratada), Instalação ativação e configuração dos pontos de videomonitoramento remotos nos locais indicados pela contratante;

A proponente vencedora deverá capacitar operadores que serão designados para operacionalizar o sistema e equipamento, nos níveis de operação, supervisão e técnico. Com o seguinte conteúdo: Noções globais sobre a operação, instalação, configuração e manutenção do sistema e equipamentos.

5.4. DEMAIS CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os equipamentos descritos na tabela constante nos subitens do item 4.2. constitui o mínimo necessário à solução, cabendo à CONTRATADA o fornecimento de todos os outros equipamentos, dispositivos, fios, cabos, conectores, acessórios, softwares, ou outros



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

indispensáveis à plena e completa prestação dos serviços objeto da presente contratação, ainda que não referidos neste Anexo, devendo os respectivos custos ser incluídos no valor total da proposta.

Todas as ferramentas, equipamentos e materiais necessários para a instalação do Sistema de Monitoramento, tais como parafusos, buchas, conectores, adaptadores, abraçadeiras, fontes de alimentação, furadeiras, andaimes, elevadores, régua de distribuição de energia ou outros deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, devendo os respectivos custos ser incluídos no valor total da proposta.

Todos os materiais e equipamentos empregados e/ou fornecidos na presente contratação deverão ser novos, sendo vedado o emprego ou fornecimento de materiais e equipamentos remanufaturados, reconicionados ou reaproveitados.

A solução deverá operar na sua integralidade, com performance ajustável ao fornecimento de imagens em alta definição, sendo esse ajuste possível individualmente para cada câmera. Exceção a essa regra são as câmeras com definição inferior a Full HD, para as quais a definição máxima será sua definição padrão, podendo ser alterada pelo usuário, individualmente para cada câmera, através da interface gráfica do software de gerenciamento, para definições inferiores.

6. CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

6.1. DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS

O fornecimento e uso do sistema de videomonitoramento será no formato de locação dos equipamentos ativos e de modo definitivo os itens de infraestrutura, conforme tabela.

Adotar providências no sentido de manter em perfeito funcionamento o sistema de videomonitoramento por câmeras instalados nos espaços da Câmara, sendo de responsabilidade da Contratada o fornecimento de mão-de-obra especializada para execução dos serviços ora contratados;

Toda solicitação de serviço será realizada por e-mail, telefone, através do responsável local em nome da Contratante; Em caso de sinistros ou vandalismos recolher todos equipamentos danificados do ponto de videomonitoramento com relatório circunstanciado; Assumir as despesas com insumos, materiais, serviços, transportes, impostos e outros decorrentes do objeto ora contratado; Atualização de software quando necessário, seguindo a tabela dos chamados de manutenção corretiva.

6.2. SLA (ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO)

A CONTRATADA deverá garantir os seguintes níveis de serviço, com base em métricas de desempenho:

Tempo máximo de resposta para manutenção corretiva:

- Problemas críticos (paralisação total do sistema): resposta em até 4 horas.
- Problemas não críticos (falha parcial): resposta em até 8 horas.

Tempo de resolução:

- Problemas críticos: resolução em até 24 horas.
- Problemas não críticos: resolução em até 48 horas.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

A CONTRATADA estará sujeita a multa de 5% sobre o valor mensal do contrato por dia de atraso no atendimento e/ou resolução de problemas, conforme SLA estabelecido.

6.3. OUTRAS CONDIÇÕES

A contratada, mesmo não sendo a fabricante da matéria prima empregada na fabricação de seus equipamentos, responderá inteira e solidariamente pela qualidade e autenticidade destes, obrigando-se a substituir, as suas expensas, no total ou em parte, o objeto desta licitação, em que se verificarem vícios, defeitos, incorreções, resultantes da fabricação armazenamento e transporte, constatado visualmente ou em laboratório, correndo estes custos por conta da CONTRATADA; A garantia não abrange danos causados pela CONTRATANTE por acidentes decorrentes de operação indevida ou negligente, manutenção de terceiros ou armazenagem inadequadas, operação anormal ou em desacordo com as especificações, obras civis mal acabadas, má qualidade das bases em que se assentem, influências de natureza química, eletroquímica, elétrica, climática ou atmosférica, tais como: enchentes, inundações, descargas elétricas e raios, incêndio, terremoto, sabotagem, vandalismo ou interferências indevidas causadas pela rede interna ou por fornecimento de energia elétrica e outros casos fortuitos ou de força maior previstos na legislação. Nestes casos todo e qualquer material e mão-de-obra utilizado na reparação dos danos será cobrado como serviço avulso, para tanto a CONTRATANTE deverá solicitar orçamento específico.

6.4. DA CONFIDENCIALIDADE

A CONTRATADA deverá manter a mais absoluta confidencialidade sobre materiais, dados e informações disponibilizados ou conhecidos em decorrência da presente contratação, bem como tratá-los como matéria sigilosa. A CONTRATADA fica terminantemente proibida de fazer uso ou revelação, sob nenhuma justificativa, a respeito de quaisquer informações, dados, processos, fórmulas, códigos, cadastros, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos, modelos ou outros materiais de propriedade do CONTRATANTE aos quais tiver acesso em decorrência da prestação dos serviços. A CONTRATADA deverá obedecer às normas sobre confidencialidade e segurança, internas e externas, a dotadas pelo CONTRATANTE, além das cláusulas específicas constantes deste termo. Na execução dos serviços, a CONTRATADA deverá observar as políticas de Segurança da Informação e de Controle de Acesso da Câmara Municipal.

6.5. DA CONFORMIDADE COM A LGPD (LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS)

A solução deverá ser plenamente conforme à LGPD, abordando a proteção e uso correto dos dados capturados pelas câmeras, especialmente em sistemas de reconhecimento facial. A CONTRATADA deverá implementar um sistema de gerenciamento de dados que ofereça mecanismos para garantir o direito de exclusão, anonimização ou correção de dados pessoais, quando solicitado.

A solução deverá ser plenamente conforme à LGPD incluindo mecanismos de anonimização, exclusão de dados e controle de acesso., abrangendo a proteção e uso correto de todos os dados capturados pelas câmeras, incluindo imagens, vídeos e, quando aplicável, áudios e dados relacionados a eventos capturados pelo sistema.

Os dados capturados devem ser protegidos por medidas de segurança, incluindo criptografia em trânsito e em repouso. A CONTRATADA deverá implementar políticas de



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

controle de acesso, garantindo que apenas usuários autorizados possam visualizar ou manipular os dados.

Deverão ser implementados mecanismos de auditoria e rastreamento de acessos para garantir a conformidade contínua com a LGPD, com relatórios periódicos à CONTRATANTE sobre o status da segurança e privacidade dos dados.

7. DOS EQUIPAMENTOS PARA PROVA DE CONCEITO (POC)

A licitante vencedora deverá disponibilizar a efeito de POC pelo menos um modelo de cada tipo abaixo:

- 1 Camera LPR;
- 1 Camera Reconhecimento Facial;
- 1 Câmera Fisheye;

8. DO TREINAMENTO

Após instalado o Sistema de Monitoramento, a CONTRATADA deverá fornecer treinamento inicial para sua operação, para os operadores indicados pela CONTRATANTE.

O treinamento será ministrado por representantes da CONTRATADA, na sede da CONTRATANTE e em datas e horários a serem indicados pela CONTRATANTE.

O treinamento deverá abordar os aspectos relevantes do Sistema de Monitoramento, de forma a possibilitar que o operador atue com segurança e de forma a manipular todos os recursos disponíveis do sistema.

A CONTRATADA deverá prover todos os materiais necessários para o treinamento, tais como manuais, apostilas, vídeos ou outros que venham a ser utilizados.

A CONTRATADA deverá fornecer manual detalhado sobre a operação do software de gerenciamento, especificando cada um dos recursos presentes neste Termo de Referência.

9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DOS PROFISSIONAIS E CERTIFICAÇÕES

- f) A empresa licitante deverá apresentar, Atestado(s) de Capacidade Técnica, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, com o acompanhamento da devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), que comprove que a licitante executou serviços de instalação de câmeras IP's - Implantação de Circuitos de CFTV com no mínimo 20 câmeras IP's;
- g) A empresa deve ser registrada no CREA e possuir profissionais, com as seguintes características:
- h) Profissional engenheiro com registro no CREA que ser o responsável por eventuais instalações elétricas e pela responsabilidade técnica de qualquer projeto que necessite de Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA/PR;

Observação: Os profissionais apontados deverão atuar diretamente no projeto, na implementação, controle e gestão das ações descritas. Em caso de substituição



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

deverá ser apresentado profissional com formação igual ou superior. O profissional ou engenheiro deverá estar regularmente inscrito no CREA como responsável técnico pela empresa preponente.

11 . CERTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR DE ITENS DE CFTV TÉCNICA DOS PROFISSIONAIS E CERTIFICAÇÕES

- i) A empresa deverá comprovar, pelo menos 01 técnico certificado pelo fabricante do sistema ofertado, emitido pelo fabricante ou empresa por ele credenciado.
- j) Tal exigência se faz necessária tendo em vista o caráter de transferência de conhecimento através do treinamento dos servidores da Câmara Municipal que trabalharão com o sistema.

12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA obriga-se a:

- Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;
- Entregar os serviços e equipamentos em perfeitas condições, dentro do prazo estabelecido, condicionado ao aceite por parte da CONTRATANTE;
- Substituir, por sua conta, todo equipamento com defeito ou que vier apresentá-lo durante o período contrato;
- Arcar com todas as despesas para o perfeito cumprimento das obrigações assumidas, de modo que nenhuma outra remuneração seja devida além do preço proposto;
- Assumir inteira responsabilidade pelo recebimento de equipamentos objetos da presente contratação, quando entregues na sede da CONTRATANTE;
- Responsabilizar-se por quaisquer danos materiais, ou à terceiros, que tenha dado causa nas dependências da CONTRATANTE ou em razão da prestação dos serviços objetos da presente contratação.
- Assumir inteira responsabilidade pela entrega dos serviços e equipamentos, com fretes, tributos e quaisquer outros encargos;

13. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- k) Comprovação de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação através da apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica, expedido(s) por pessoa(s)



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove que a licitante executou serviços SIMILARES/COMPATÍVEIS com os serviços OBJETO deste Certame.

14. DA VISTORIA PARA OS SERVIÇOS

14.1. A licitante poderá vistoriar o local onde serão executados os serviços até o último dia útil anterior à data fixada para a realização do Pregão, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldades existentes, mediante prévio agendamento, através do telefone (42) 3233-8500

14.2. Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, as licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto deste Pregão.

14.3. Após a conclusão da instalação e configuração do Sistema de Monitoramento por Câmeras (CFTV), será realizada uma vistoria técnica final, com a presença de representantes da CONTRATANTE e da CONTRATADA, a fim de verificar o pleno funcionamento do sistema e o cumprimento de todos os itens especificados neste Termo de Referência.

14.4. A CONTRATADA deverá apresentar um checklist contemplando:

- **Instalação física das câmeras:** Verificação da correta instalação e funcionamento de todas as câmeras, conforme o projeto, incluindo ângulo de cobertura, qualidade de imagem e funcionamento em modo diurno e noturno.
- **Conexão de rede e cabeamento:** Teste de todas as conexões de rede, incluindo a verificação do cabeamento UTP, conectores RJ45 e switches, conforme especificações técnicas.
- **Configuração do sistema:** Teste e validação da configuração do software de monitoramento, incluindo a gravação, reprodução de vídeos, e monitoramento em tempo real das câmeras.
- **Servidor de gravação e armazenamento:** Verificação da configuração e operação do servidor de gravação, incluindo o teste de armazenamento e backup dos dados capturados.
- **Testes de redundância e contingência:** Verificação dos mecanismos de redundância, conforme especificado, para garantir a continuidade da gravação em caso de falhas no sistema principal.
- **Capacitação dos operadores:** Confirmação de que o treinamento dos operadores foi realizado, conforme exigido, incluindo o uso do sistema e a operação de todos os dispositivos instalados.
- **Relatório de conformidade:** Após a vistoria, a CONTRATADA deverá entregar um relatório técnico, incluindo fotos, registros e testes realizados, atestando que o sistema está funcionando conforme especificado.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

14.5. O checklist de vistoria final deverá ser assinado por ambas as partes e servirá como base para o aceite definitivo dos serviços contratados.

15 DA SUBCONTRATAÇÃO

15.1 Os objetos da presente contratação não poderão ser subcontratados.

16 DO PREÇO MÁXIMO E DOS RECURSOS FINANCEIROS

16.1 - O VALOR MÁXIMO PARA OS DOIS ITENS É DE **R\$ 261.853,23 (DUZENTOS E SESENTA E UM MIL OITOCENTOS E CINQUENTA E TRÊS REAIS E VINTE E TRÊS CENTAVOS)**. SENDO ASSIM COMPOSTO:

CAMERAS DE SEGURANÇA - CFTV

ITEM		VALOR	QUANT	VALOR TOTAL
Item 01	Serviço Mensal	R\$ 10.200,41	24	R\$ 244.809,84
Item 02	Instalação	R\$ 17.043,39	1	R\$ 17.043,39
Total				R\$ 261.853,23

16. 2 – As despesas decorrentes desta contratação correrão a conta da seguinte dotação orçamentária:

Para o item 01:

01.001.0001.0031.0001.2007 - 3.3.90.39.00.00 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIRO – PESSOA JURÍDICA.

01.001.0001.0031.0001.2007 - 3.3.90.39.12.00 – LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTO.

Para o item 02:

01.001.0001.0031.0001.2007- 3.3.90.39.00.00 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIRO – PESSOA JURÍDICA.

01.001.0001.0031.0001.2007 - 3.3.90.39.99.00 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA

TONY MASCARENHAS GALETTO PRADO
ASSESSOR ADMINISTRATIVO



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

ANEXO II

MINUTA DE CONTRATO

Pelo presente instrumento particular de contrato, vinculado ao Edital de **PREGÃO Nº 006/2024**, de um lado a:

CONTRATANTE: CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO – Estado do Paraná, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob nº. 77.774.685/0001-58, com sede à Rua Coronel Jorge Marcondes, nº. 501, Vila Rio Branco, em Castro/PR, doravante denominada “CONTRATANTE”, neste ato por seu representante legal, **Sr. MIGUEL ZAHDI NETO**, brasileiro, casado, portador da cédula de identidade RG nº 10.***.***-* SSP/PR, inscrito no CPF/MF nº. 072.***.***-**;; e

CONTRATADA – Pessoa Jurídica de Direito Privado, inscrita no CNPJ/MF nº com endereço à Rua – CEP: – Cidade.....Estado....., neste ato representada pelo (qualificação)

As partes devidamente qualificadas e acordadas firmam o presente contrato, nos termos da Lei nº 14.133/2021, assim como pelas condições do Edital supracitado, com todos os seus anexos e pelos termos da proposta da CONTRATADA, conforme cláusulas a seguir:

1 - CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 - **OBJETO** – CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO COMPLETA DE SISTEMA DE MONITORAMENTO POR CÂMERAS (CFTV).

1.2 – ESPECIFICAÇÕES:

A Contratada fornecerá basicamente os seguintes produtos e serviços dividido em 2 itens:

Item	Objeto	Quantidade	Unidade
01	Serviços prestação de serviços de Solução Completa de Sistema de Monitoramento por câmeras (CFTV), envolvendo locação, manutenção de equipamentos, câmeras e demais equipamentos especificados neste lote, conforme itens 4.1	24	Mensal
02	Serviço de confecção de infraestrutura e instalação de 39 pontos para ligação das Câmeras, montagem de servidor de gravação, configuração de software VMS, instalação e ativação de 39 câmeras IP's, com treinamento de uso, conforme itens 4.2.	1	Serviço

1.3 - QUANTITATIVO

A tabela abaixo resume a quantidade e tipo de câmeras.

Tabela 3 Relação dos quantitativos de itens de locação



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
1	Câmera Fisheye 5MP - interna	2
2	Câmera Bullet 4MP - Externa lente fixa	10
3	Câmera Bullet 2MP - Externa lente varifocal	6
4	Câmera Dome 2MP - Interna	15
5	Câmera Bullet 2MP - LPR	2
6	Câmera Bullet 4MP – Contagem de pessoas	1
7	Switch 24p 10/100/1000 PoE	2
8	Câmera Bullet 4MP IA Reconhecimento Facial	3
9	Software gerenciamento reconhecimento facial	1
10	Servidor de gravação	1
11	Software de gerenciamento e monitoramento para 39 câmeras	1
12	Nobreak	1
13	Monitor / Televisor do Painel de Monitoração	1

A tabela abaixo define os materiais utilizados na implantação do sistema.

Tabela 4 Quantitativo dos materiais utilizados na implantação

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE
1	Cabo UTP Cat6	m	610
2	Conector RJ45 Cat6	pç	6
3	Patch cord 2,5m Cat6	pç	6
4	Caixa hermetica 10x10x5	pç	5
5	Cabo optico MM 50/125 6F AR	m	250
6	Terminador optico 6F	pç	2
7	Extensão optica MM 50/125 SC 2,5m	pç	2
8	Conversor de midia SX 10/100/1000	pç	2

10. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

10.1. SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E MONITORAMENTO EQUIPADO PARA 39 CÂMERAS

10.1.1. Software de monitoramento e gravação para circuito fechado de TV baseado em redes TCP/IP com capacidade de controlar e visualizar imagens de câmeras IP ou analógicas conectadas por servidores de vídeo ou codificadores, bem como gravar as imagens para posterior pesquisa e recuperação seletiva. O software deverá possuir interface gráfica amigável baseada em Windows e exibição de tela, funções, cardápio, janelas de auxílio, estar todo em português Brasil, assim como todos os seus manuais.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

10.1.2. Trabalhar com câmeras IP e câmeras analógicas simultaneamente desde que estejam conectadas à rede TCP/IP diretamente ou através de um Vídeo Server (Servidor de Vídeo TCP/IP).

10.1.3. O Sistema deverá ser baseado na arquitetura cliente/servidor que permite que o servidor realize as gravações e gerenciamento das câmeras e os clientes (Não deverá haver limite de clientes) monitore as câmeras. As funções de gravação e monitoramento poderão eventualmente estar no mesmo equipamento PC/servidor.

10.1.4. Permitir operações simultâneas como gravação, reprodução de vídeo, configuração do sistema, monitoramento ao vivo, consulta de eventos, pesquisa de imagens, monitoramento do servidor e diversas outras tarefas, sendo que a execução de uma tarefa não poderá afetar na execução da outra.

10.1.5. Suportar gravação e monitoramento de imagens em Motion-JPEG, MPEG-4, H.263 H.264 e H.265.

10.1.6. Possibilitar a decodificação de vídeo (H.264 e H.265) via QuickSync através da placa de vídeo de processadores Intel.

10.1.7. Possuir sistema de Multi-Streaming, permitindo que a gravação seja realizada em uma determinada configuração de vídeo e o monitoramento seja feito com outra configuração, através de Perfis de Vídeo. (Ex: Gravação em 4CIF com 7FPS e Monitoramento em 1CIF com 15FPS).

10.1.8. Permitir utilizar qualquer resolução de imagem (Mesmo acima de 1280x1024). Importante ressaltar que resolução de imagem aqui informada refere-se à resolução da imagem gerada pela câmera e não resolução de vídeo do computador.

10.1.9. Possuir recurso de Filtro de IP, liberando acesso ao servidor apenas aos IPs autorizados.

10.1.10. Trabalhar com sistema de licenciamento por câmeras, permitindo a expansão do sistema com licenças adicionais.

10.1.11. Permitir que, nas atualizações de upgrades, os clientes de monitoramento sejam atualizados automaticamente quando o servidor for atualizado, sem a necessidade de reinstalação dos clientes, tornando esses, totalmente compatíveis com o servidor.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.1.12. Suportar no mínimo 10 fabricantes de câmeras IP incluindo a ofertada para este processo.
- 10.1.13. Suportar vídeos e áudio de câmeras ONVIF.
- 10.1.14. O software deverá ter suporte a protocolos TCP-IP e UDP (Unicast e Multicast).
- 10.1.15. O software deverá permitir a distribuição de vídeos através de um sistema de multicast por demanda.
- 10.1.16. O sistema deverá permitir que e-mails enviados por SMTP possam utilizar-se de servidores com autenticação SSL.
- 10.1.17. Suportar áudio bidirecional e unidirecional sincronizado com vídeo, ao vivo, gravado e setorizado.
- 10.1.18. O sistema deverá permitir suporte completo para dewarping de lentes panomórficas 360 graus com controles de visualização em quad, áreas virtuais e PTZ virtual, tanto nas imagens ao vivo como nas imagens gravadas.
- 10.1.19. Possuir um servidor RTSP de mídia integrado que poderá ser utilizado para fornecer mídia para qualquer player que suporte o protocolo RTSP, além de poder ser utilizado também para enviar mídia para servidores de broadcast como Wowza.
- 10.1.20. Possuir módulo de gerenciamento de banco de dados onde o administrador poderá efetuar um backup do banco de dados do sistema, restaurar esse banco e reparar um arquivo corrompido.
- 10.1.21. O software deverá ter um sistema seguro de acesso através de usuário e senha, acesso ao AD (Active Directory Windows), restringindo por data e hora e o computador que poderá ser acessado e confirmação por biometria.
- 10.1.22. Permitir o bloqueio e a expiração de contas de usuários importados do Active Directory.
- 10.1.23. Possuir matriz que permite criar e salvar diferentes mosaicos personalizados para visualização no cliente de monitoramento. Estes mosaicos são diferentes dos pré-definidos que acompanham os sistemas de CFTV.
- 10.1.24. Possuir a facilidade de bookmark para marcação rápida de eventos.
- 10.1.25. Permitir a criação automática de um bookmark, sempre que um evento ocorrer.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.1.26. Possibilitar a gravação de borda (Edge recording).
- 10.1.27. Ser compatível com protocolos ONVIF V1.02 ou superior e ONVIF Profile S.
- 10.1.28. Senhas de acesso a dispositivos de alarmes e de computadores cliente de monitoramento devem ser armazenadas com criptografia.
- 10.1.29. Suportar o protocolo SNMP para envio de TRAPs para notificar a ocorrência de algum evento do sistema.
- 10.1.30. Suportar IPv4 e IPv6.
- 10.1.31. Permitir cadastrar automaticamente dispositivos multicanal como DVR's, NVR's e câmeras com múltiplas lentes.
- 10.1.32. Operar com servidores e estações de monitoramento em 32bit e 64 bits.
- 10.1.33. No cadastro de equipamentos, permitir o cadastramento do nome do fabricante e modelo do dispositivo para facilitar a pesquisa dos mesmos, tendo a possibilidade de informar apenas parte do nome.
- 10.1.34. Suportar velocidade de gravação e visualização ao vivo de até 30 FPS por câmera.
- 10.1.35. Suportar gravação de N câmeras por servidor, sendo que o limite máximo de câmeras deve ser de acordo com a capacidade de disco e de processamento do servidor. O Software não deverá ter limite de câmeras por Servidor.
- 10.1.36. Suportar gravação por detecção de movimento e Eventos (Sendo estes, Eventos Manuais ou Alarmes Externos).
- 10.1.37. O sensor de movimento para gravação deverá permitir que sejam selecionadas ilimitadas áreas sensíveis ou não, ao movimento.
- 10.1.38. Suportar agendamento de gravação por hora e dia da semana, sendo que o agendamento deve permitir a que o administrador especifique para cada faixa de hora o modo de gravação das imagens (Sempre Gravar, Por Movimento, Por Evento, Por Movimento e Evento) de cada câmera.
- 10.1.39. Possuir recurso para aumentar a taxa de quadros da gravação se reconhecer movimento nas imagens. (Ex: Gravação padrão em 4FPS, se reconhecer



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

movimento, gravar em 15FPS e quando parar o movimento, voltar a gravação para 4FPS).

10.1.40. Possuir sistema de certificado digital que cria uma assinatura digital para cada foto gravada, garantindo a autenticidade da imagem.

10.1.41. Permitir a visualização simultânea das gravações de mais de uma câmera, através de mosaicos, permitindo assim a reprodução de várias câmeras ao mesmo tempo, durante um mesmo período de tempo, facilitando a consulta e análise das imagens gravadas.

10.1.42. Trabalhar com gravação no formado JPEG, MPEG-4, H.263, H.264 e H.265

10.1.43. Possuir controle de buffer para pré e pós-alarme.

10.1.44. Permitir que o usuário possa configurar um diretório para o backup das configurações do sistema e a quantidade de dias que deseja manter os arquivos de backup.

10.1.45. Permitir a reprodução das imagens que foram armazenadas através do processo de backup com o próprio reprodutor de imagens do sistema.

10.1.46. Permitir a impressão de uma ou de várias imagens recuperadas ou mesmo relatórios e que estes, opcionalmente, possuam um código de originalidade impresso com código de barras para comparações futuras. Estas imagens e ou relatórios impressos deverão ser armazenadas no servidor de imagens com possibilidades de consultas e novas impressões através desses códigos. Este código deverá ser único e gerado automaticamente pelo sistema.

10.1.47. Permite zoom digital e PTZ virtual sobre as imagens capturadas ao vivo e gravadas, dos computadores da rede.

10.1.48. Permitir a gravação de áudio nos formatos: PCM, G.711, G.726 e AAC.

10.1.49. Permitir a gravação de imagens geradas por lentes panomórficas 360 graus.

10.1.50. Permitir a gravação de áudio apenas quando houver movimento em câmeras que estejam cadastradas gravações por movimento, para manter a sincronia das trilhas de áudio e vídeo.

10.1.51. Suportar monitoramento ao vivo de ilimitadas câmeras por cliente com diversos estilos de tela, oferecendo no mínimo sete formatos padrões de tela.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.1.52. Suportar a criação de novos formatos de tela para monitoramento.
- 10.1.53. Permitir o funcionamento via Matriz Virtual completa, através de uma lista de monitores definidos para este fim, podendo o operador escolher o monitor desejado e enviar sequência ilimitada de imagens, mapas e mosaicos, juntamente com todas suas configurações como: (Perfil de mídia, posição de zoom, posição da lente 360, filtro de imagens e detecção de movimento), operados por joystick, teclado e mouse.
- 10.1.54. Permitir que os mosaicos de monitoramento sejam atualizados dinamicamente em tempo real quando criados, atualizados ou apagados em todos os clientes de monitoramento, sem a necessidade de reconexão com o servidor.
- 10.1.55. Permitir aumentar a taxa de quadros de uma determinada câmera no monitoramento, quando selecionada (Ex: Monitoramento normal em 4FPS, se o usuário selecionar a câmera, aumentar para 30FPS, quando o usuário deselegionar a câmera, sua taxa de quadros deve retornar para 4FPS).
- 10.1.56. Possuir sistema de perfil de usuários, de forma que de qualquer lugar que o usuário se conectar ele tenha o seu perfil de posicionamento das câmeras.
- 10.1.57. Possuir detecção de movimento em tempo real no monitoramento ao vivo, independente da câmera possuir ou não essa função. Esta função deverá fazer com que o movimento seja marcado com uma cor específica (Padrão Verde) na tela.
- 10.1.58. Permitir que o usuário que esteja visualizando remotamente as imagens tenha a possibilidade de realizar uma gravação local de emergência, gravando assim as imagens que estão sendo monitoradas, em seu disco local.
- 10.1.59. No monitoramento ao vivo, o sistema deve permitir que seja feito zoom (Digital) de diferentes partes da tela, abrindo assim uma tela para cada zoom digital realizado.
- 10.1.60. Possuir sistema de zoom com tratamento bilinear para evitar que a imagem fique quadriculada.
- 10.1.61. Suportar dois ou mais monitores de vídeo por estação cliente para o monitoramento ao vivo.
- 10.1.62. Permitir o monitoramento do áudio ao vivo e setorizado, onde o operador poderá escolher a câmera desejada ou um grupo de câmeras que



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

receberão ao mesmo tempo o áudio desejado, utilizando-se de microfones e alto-falantes.

10.1.63. Permitir que o áudio seja transmitido de forma ininterrupta sem a necessidade de ficar apertando e segurando qualquer botão.

10.1.64. Permitir o monitoramento das imagens geradas pelas lentes panorâmicas de 360 graus ao vivo ou gravadas com controles em quad, áreas virtuais e PTZ virtual.

10.1.65. Possuir Mapa Sinótico para monitoramento ao vivo com os seguintes recursos:

10.1.66. Exibir informações sobre os dispositivos, tais como câmeras, sensores e relês, informando através de indicadores visuais o status do dispositivo.

10.1.67. Permitir criar um único mapa com diversos objetos de múltiplos servidores.

10.1.68. Permitir abrir as câmeras clicando diretamente no seu ícone do mapa.

10.1.69. Permitir abrir outro mapa através de um link, tornando-o assim um mapa de níveis.

10.1.70. Permitir acionamento de comando através dos indicadores visuais (tal como abrir porta, ligar luz, disparar sirene)

10.1.71. Permitir que ao passar o mouse sobre uma câmera no mapa sinótico, possa se ter um preview das imagens ao vivo junto com as informações das câmeras.

10.1.72. Permitir a visualização em tempo real do status dos eventos de alarmes associados ao mapa, provocando a animação do ícone para alertar o operador.

10.1.73. Permitir que o sistema informa automaticamente se a câmera está ou não em operação.

10.1.74. Possuir controle para câmeras PTZ e mais de 64 presets por câmera (O número de Presets depende da câmera).

10.1.75. Possuir interface de joystick para controle das câmeras PTZ, sendo que deverá aceitar controles de joystick de mercado com entrada USB e não proprietários.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.1.76. Possuir joystick visual com controle de zoom através de botões.
- 10.1.77. Possuir bloqueio de PTZ por prioridade, ou seja, permitir a configuração de uma pessoa responsável pelo monitoramento, que quando necessitar utilizar o recurso de PTZ terá prioridade no manuseio, quando qualquer outra pessoa estiver manuseando a câmera, a sua movimentação é pausada para que o responsável com maior prioridade obtenha o controle no momento.
- 10.1.78. Possuir sistema de Vigilância PTZ, onde o sistema irá seguir uma lista de presets para o posicionamento da câmera, alternando entre os presets no tempo específico para cada preset.
- 10.1.79. O sistema de Vigilância PTZ também deverá permitir criar diversos esquemas de vigilância, com o devido agendamento dos esquemas baseando-se em dia e hora do dia.
- 10.1.80. O Sistema de PTZ deverá permitir controle sobre Foco, Íris, Auto-Foco e Auto-Íris além de também permitir controle do PTZ Absoluto e Relativo das câmeras com estas funcionalidades.
- 10.1.81. Possuir suporte nativo para o protocolo de câmeras analógicas.
- 10.1.82. Possuir PTZ Virtual para câmeras fixas e móveis.
- 10.1.83. Permitir que a vigilância PTZ possa ser configurada para executar automaticamente através de agendamento ou manualmente pelo cliente de monitoramento e mesa operadora homologada, permitindo que o operador ative, desative e troque a vigilância.
- 10.1.84. Permitir que no esquema de vigilância PTZ possa ser aplicado um número, além do nome. O número será utilizado para chamar o esquema através de uma mesa controladora homologada.
- 10.1.85. Possibilitar que o operador identifique qual a pessoa que se utilizou do bloqueio de PTZ.
- 10.1.86. Permitir especificar direitos de controle de PTZ individualmente para cada usuário e desta maneira cada câmera poderá ter direitos de controle de PTZ para diferentes usuários e grupos de usuários.
- 10.1.87. Permitir informar o registro do último usuário que movimentou uma câmera pelo PTZ.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.1.88. Permitir um usuário selecionar um monitor padrão para abrir o Reprodutor de Mídia. (Multi Monitor)
- 10.1.89. O sistema de reprodução de imagens deve ser baseado por recuperação utilizando uma faixa de data e hora, especificados pelo usuário.
- 10.1.90. Permitir exportação de vídeo sincronizada de diversas câmeras simultâneas
- 10.1.91. Possuir linha de tempo das imagens gravadas que deve mostrar os pontos onde existem gravação e/ou movimento, bem como permitir a seleção do horário corrente através da linha de tempo
- 10.1.92. Possibilitar Pesquisa por Movimento nas imagens gravadas, recuperando um vídeo com movimento apenas nas áreas selecionadas da imagem.
- 10.1.93. Exportar para meio removível o vídeo gravado nos formatos AVI e CD de Ocorrência, que no segundo caso, deverá acompanhar um reprodutor de vídeo nativo do sistema, possibilitando anexar o nome e a descrição da câmera.
- 10.1.94. Possibilitar a reprodução instantânea de vídeos a partir de eventos.
- 10.1.95. Permitir adicionar marca d'água por usuário para identificação de propriedade de imagem. Com este recurso, o administrador poderá adicionar uma marca d'água por usuário que será adicionada nas imagens ao vivo e reprodução de vídeo. Esta marca d'água tem o objetivo de identificar o proprietário das imagens quando as imagens do sistema forem fornecidas para usuários externos.
- 10.1.96. Permitir que na pesquisa de eventos pelo cliente de monitoramento, as reproduções de vídeo das câmeras ligadas ao evento possam reproduzir o vídeo das câmeras associadas com aquele evento, emitidos através do popup de alarmes.
- 10.1.97. O software deverá permitir na reprodução, acelerar o vídeo em: 2x, 4x, 8x, 16x, 32x, 64x, 128x, 256x e 512x.
- 10.1.98. Possibilitar a reprodução das imagens gravadas através de lentes panorâmicas de 360 graus, fornecendo alguns controles como visualização em quad, visualização de áreas virtuais e PTZ virtual.
- 10.1.99. Permitir que o usuário possa escolha o intervalo que deseja pular (X minutos) para frente ou para traz no vídeo gravado, facilitando assim a análise do vídeo gravado.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.1.100. Permitir o redimensionamento de vídeo na exportação em AVI para garantir melhor compatibilidade com os codecs existentes.
- 10.1.101. Permitir avançar e retroceder o vídeo frame a frame.
- 10.1.102. Permite avançar e retroceder o vídeo ao próximo bookmark.
- 10.1.103. Permite pesquisas pelo código de originalidade, de uma imagem gerada em um relatório.
- 10.1.104. A exportação de mídia deverá ser auditorada, permitindo futura pesquisa no banco de auditoria tais como: período exportado, diretório onde o arquivo foi exportado, tamanho total da exportação, etc.
- 10.1.105. Na exportação de vídeo, possibilitar que nome da empresa e dados do operador sejam preenchidos automaticamente pelo sistema, gravando-os na mídia exportada.
- 10.1.106. Permitir o playback de eventos no exato momento em que ele aconteceu e disponibilizar as imagens até uma hora antes do ocorrido.
- 10.1.107. Possibilitar a pesquisa de movimento acelerada através de frames chaves.
- 10.1.108. Exportação de vídeo deverá ser feito com senha de proteção e criptografia para evitar acessos indevidos.
- 10.1.109. O sistema deverá ter um completo gerenciamento de alarmes e eventos, sendo que ele deve reconhecer alarme de qualquer dispositivo com contato seco que esteja ligado nas câmeras ou servidores de vídeo. Este gerenciamento de alarmes deve contemplar as seguintes funcionalidades:
- 10.1.110. Na ocorrência de um alarme externo (Qualquer sensor de alarme conectado nas câmeras ou servidores de vídeo) o sistema deverá tomar ações pró-ativas para alertar os operadores, sendo que o sistema deve fornecer a possibilidade de: Enviar um E-mail e/ou SMS para um grupo de pessoas alertando sobre o ocorrido, abrir em telas do tipo Popup imagens de câmeras, mapas , analíticos , LPR, Emitir sons de alarme, Enviar Mensagens Instantâneas ao operador através de telas do tipo Popup, Posicionar câmeras com Movimento (PTZ) em Presets definidos e Acionar saídas de alarmes das câmeras onde nestas saídas podem estar conectadas sirenes. Todas estas ações de alarme devem ser configuradas independentemente para cada câmera e todas devem ter um



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

agendamento de operação, sendo que apenas serão chamadas se o agendamento permitir.

10.1.111. O Sistema deverá tomar ações pró-ativas na detecção de movimento das câmeras em horários pré-definidos, ou seja, se em determinado horário que não pode haver movimento em determinada câmera o sistema reconhecer um movimento, então este deverá ter a possibilidade de tomar todas as ações de alarme descritas anteriormente (Enviar E-Mail / SMS, Abrir imagens das câmeras em Popups, Emitir Sons de Alarme, Enviar Mensagens Instantâneas ao operador, Posicionar câmeras PTZ em determinados pontos pré-definidos e Acionar saídas de alarme das câmeras e/ou servidores de vídeo).

10.1.112. O Sistema também deverá ter a possibilidade de tomar estas mesmas ações pró-ativas caso a câmera ou servidor de vídeo venha a ficar fora de funcionamento e / ou ocorrer algum erro na gravação das imagens.

10.1.113. O Sistema deverá fornecer um agendamento de reconhecimento de alarmes externos por câmera, ou seja, ter a possibilidade de reconhecer os alarmes apenas em horários específicos.

10.1.114. O Sistema deve permitir que o acionamento do alarme de uma câmera possa iniciar a gravação e/ou transmissão de imagens de quaisquer outras câmeras.

10.1.115. O Sistema deverá ter eventos de alarme direcionados apenas para Usuários ou Grupos de Usuários específicos.

10.1.116. O Sistema deverá permitir o agendamento de um ou mais eventos para que eles ocorram em qualquer dia do mês e ano desejado.

10.1.117. O software deverá permitir o recebimento de notificação de detecção de movimento de câmeras através de chamadas HTTP. Com isso, a detecção de movimento poderá ser processada diretamente pelas câmeras, diminuindo o uso de processador do servidor.

10.1.118. O software deverá permitir utilizar um perfil de vídeo alternativo para detecção de movimento no servidor. Com este recurso, a utilização de processador para detecção de movimento no servidor cairá drasticamente, aumentando significativamente a quantidade de câmeras que um servidor poderá processar.

10.1.119. Permitir a configuração de agendamentos independentes para cada evento de entrada de alarme (câmeras e dispositivos de I/O).



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.1.120. Permitir que no próprio POP-UP de alarmes e eventos, possa ser reproduzido o vídeo do acontecido imediatamente, com a informação do servidor que gerou tal alarme.
- 10.1.121. Permitir que registre o tempo total que o equipamento ficou fora de funcionamento e que esses registros possam ser pesquisados na lista de eventos.
- 10.1.122. Permitir que sejam extraídos relatórios das falhas dos equipamentos.
- 10.1.123. Permite que usuário autorizado receba todos os controles para operação do sistema.
- 10.1.124. Permitir personalizar as janelas de alarme e organiza-las em um monitor no Cliente de Monitoramento.
- 10.1.125. Permitir eventos de timer e possibilitar cancelá-lo antes que o evento ocorra.
- 10.1.126. Possibilitar enviar e-mails com alertas de eventos de analíticos, anexando a foto com os metadados do objeto do ambiente invadido.
- 10.1.127. Possuir recurso para envio automático por e-mail de relatórios do servidor, contendo informações como status das gravações e últimos acessos ao servidor.
- 10.1.128. O sistema deve possuir ferramenta de configurações globais de câmeras, onde o administrador pode aplicar a mesma configuração para um grupo de câmeras ao mesmo tempo, facilitando assim a sua administração.
- 10.1.129. Possuir controle de usuário e senha com direitos diferenciados para cada usuário.
- 10.1.130. Possuir integração com o Active directory da Microsoft, facilitando assim, a integração com usuários cadastrados no sistema.
- 10.1.131. Possuir grupo de usuários que permite a aplicação das mesmas configurações de permissão para todos os usuários pertencentes ao grupo. Um usuário poderá fazer parte de mais de um grupo, recebendo as permissões referentes a todos os grupos de que fizer parte.
- 10.1.132. Trabalhar com conceito de grupos de alerta onde na ocorrência de um determinado evento, apenas o grupo configurado para receber o alerta deve ser notificado.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.1.133. Possuir log de eventos do sistema que deverá registrar todas as atividades dos usuários bem como as atividades do próprio sistema.
- 10.1.134. Possuir servidor web embutido no sistema para monitoramento ao vivo e reprodução de vídeo remoto.
- 10.1.135. Possuir suporte a HTTPS e SSL.
- 10.1.136. Permitir que as modificações em objetos do sistema como câmera, mapa, configurações de analítico, configurações de LPR e estilos de tela sejam refletidos automaticamente no cliente de monitoramento, sem a necessidade de atualizar o cliente, assim quando uma câmera é adicionada ou alterada, o cliente de monitoramento já recebe as alterações automaticamente.
- 10.1.137. Possibilitar que, as fontes dos títulos das câmeras na tela de monitoramento, possam ser alteradas em seu formato tamanho, modelo e cores.
- 10.1.138. Permitir configurar diretório padrão para exportação de mídia e fotos de tela do cliente de monitoramento. Através desta configuração, as exportações de mídia ou fotos de tela irão utilizar, por padrão, o caminho definido nas configurações do cliente de monitoramento.
- 10.1.139. Os clientes de administração e monitoramento devem localizar automaticamente todos os servidores de gravação de vídeo disponíveis na rede local.
- 10.1.140. Permitir a localização automática de câmeras que utilizam protocolo ONVIF.
- 10.1.141. O software deverá possuir um sistema auditoria de ações de usuários e conexões ao servidor que permitirá pesquisar as atividades dos usuários no sistema.
- 10.1.142. O software deverá possibilitar a exportação de registros de auditoria e os registros de pesquisas de eventos para um arquivo .CSV.
- 10.1.143. O sistema deverá fornecer o tempo de desconexão de cada câmera.
- 10.1.144. O sistema deverá garantir que o acesso aos logs de eventos seja feito somente pelo administrador do sistema ou por usuário por ele autorizado.
- 10.1.145. O software deverá possuir limite de acesso simultâneos de um mesmo usuário. Este recurso deverá limitar a quantidade de logins simultâneos que um determinado usuário ou grupo de usuário pode realizar no sistema.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.1.146. Possibilitar a exportação de relatórios e gráficos do sistema nos formatos PDF, CSV, TXT, RTF, XLS e HTML.
- 10.1.147. Possibilitar a troca do logotipo dos relatórios para logotipos próprios dos usuários.
- 10.1.148. No cadastro de câmeras, possibilitar que o usuário possa escolher as colunas desejadas para melhor identificação, tais como: nome, descrição, firmware, porta, endereço, usuário, se está ativa ou não, etc.
- 10.1.149. Permitir a importação de qualquer objeto de outros servidores com a finalidade de agilizar a configuração de um novo servidor. Permitir a importação de câmeras, dispositivos de alarmes, usuários, configurações de analíticos e LPR.
- 10.1.150. Permitir que todas as telas de cadastros de objetos do cliente de administração do sistema, possam ser exportadas em tela e com isso possa o administrador gerar relatórios com as informações desejadas.
- 10.1.151. Permitir pesquisas por data e hora inicial e final, palavra exata ou parte da palavra no sistema de auditoria.
- 10.1.152. Permitir que ao clicar duas vezes sobre um registro de auditoria, este possa ser expandido mostrando todos os seus detalhes.
- 10.1.153. Permitir enviar via email, relatórios sobre o funcionamento do servidor.
- 10.1.154. Permitir bloquear acesso ao sistema após x tentativas de senha inválida.
- 10.1.155. Permitir bloquear totalmente o acesso do operador para qualquer operação a não ser visualização ao vivo.
- 10.1.156. A Estação de monitoramento deverá em todo o tempo, fornecer o nome do operador a ela conectado.
- 10.1.157. Permitir a configuração de buffer de áudio com a finalidade de oferecer uma reprodução contínua e limpa.
- 10.1.158. O sistema deve oferecer a opção de corte de imagens (CROP) com a finalidade de selecionar uma área da imagem que deseja manter visível para os usuários.
- 10.1.159. Possuir um sumário com gráficos de uso de disco ligados ao servidor de gravação.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.1.160. Permitir a impressão de uma imagem feita em zoom digital das câmeras de monitoramento.
- 10.1.161. Permitir configurar buffer de vídeo para câmeras fixas e PTZ com a finalidade de aumentar a fluidez na visualização da imagem.
- 10.1.162. Possuir snapshot rápido através de atalhos utilizando as teclas do teclado de monitoramento.
- 10.1.163. Permitir em um mosaico exposto na tela de monitoramento com diversas câmeras, que ao clicar em uma dessas câmeras e ampliá-la em tela cheia, que o sistema desative as imagens que ficaram por traz a fim de economizar banda e processamento.
- 10.1.164. Permitir a execução em sistemas com resolução de fonte maior que 96DPI.
- 10.1.165. Deve permitir ativar e desativar mapas.
- 10.1.166. Permitir a alteração dos dados de conexão (Endereço, Autenticação e Timeout) de múltiplas câmeras simultaneamente.
- 10.1.167. Possibilitar extrair relatório periódico de funcionamento do servidor com a quantidade de dias gravados e estimativa de gravação de cada câmera do sistema.
- 10.1.168. Permitir pesquisar dispositivos através de filtro de Ips.
- 10.1.169. Possuir visualização das imagens via celular ou por qualquer dispositivo móvel compatível com Android Armset ou superior e IOS.
- 10.1.170. Possuir recurso de máscara de privacidade com possibilidades de embaçamento (Inibe determinadas áreas da tela para que seja ocultado algum detalhe da imagem para o operador) para câmeras fixas.
- 10.1.171. Possuir interfaces amigáveis para o operador e o administrador. As interfaces de monitoramento e administração devem ser programas diferentes, sendo que o sistema de monitoramento deverá ter uma interface voltada ao operador, e esta deve ser bem intuitiva e simples para um usuário leigo operar e a interface de administração deverá fornecer uma visão completa do sistema, através de uma lista do tipo Tree-View muito utilizada por sistemas de administração.

10.2. SOFTWARE GERENCIAMENTO RECONHECIMENTO FACIAL



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

10.2.1. Deve embarcar inteligência artificial que possibilite as seguintes classificações a partir do vídeo: Detecção e reconhecimento facial, cruzamento de linha, intrusão e contagem de pessoas Implementar módulo de veículos e reconhecimento de placas, permitindo inserção de ao menos 30 câmeras de LPR

10.2.2. Possibilitar a inserção de ao menos 80 câmeras para implementação do recurso de reconhecimento facial Ter a capacidade de estabelecer a base de dados de reconhecimento facial que contenha ao menos que 450.000 faces registradas

10.2.3. Deverá permitir a reprodução de, pelo menos, 16 gravações ao mesmo tempo.

10.2.4. A aplicação deve admitir que pesquisas inteligentes de pessoas e veículos sejam realizadas, mediante a definição específica de atributos pertinentes, visando otimizar o tempo de resposta e a facilidade operacional ao usuário

10.2.5. Deverá permitir que cópias de determinados períodos de imagens já gravadas em seu array de armazenamento em sistema, no mínimo 30 dias para que possam ser exportadas para memória externa (DAS, NAS, e-sata ou USB). Deverá permitir comandos básicos no momento da reprodução, como: pausa, exibição em tela cheia, reprodução mais rápida e retrocesso.

10.2.6. A aplicação deverá possuir servidor web integrado, com interface gráfica intuitiva, suportando acesso por meio de pelo menos um dos seguintes navegadores web: Internet Explorer/Edge, Google Chrome e Firefox.

10.3. CÂMERA FISHEYE 5MP – INTERNA

10.3.1. Possuir sensor de imagem progressivo CMOS de 1/2.7" e 5MP;

10.3.2. Possuir memória de 512MB;

10.3.3. Exibir uma imagem com taxa de 15 frames por segundo em resolução 1920X1920;

10.3.4. Possuir lente fisheye fixa de até 1,6 mm, podendo ser apresentado lente com tamanho menor;

10.3.5. Possuir visão panorâmica de 180°;

10.3.6. Possuir visão de 360°;

10.3.7. Suportar máscara de privacidade;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.3.8. Possuir obturador automático 1/5 a 1/31.500 segundo;
- 10.3.9. Fornecer imagens com 0.3 lux em modo colorido;
- 10.3.10. Suportar os seguintes protocolos e aplicações: FTP, HTTP, HTTPS, QoS, SNMP, 802.1X, TCP/IP, IPv4, IPv6, DHCP, NTP, DNS, RTSP, RTP, RTCP, UPnP, IGMP, SMTP;
- 10.3.11. Possuir compressão H.264 e MJPEG;
- 10.3.12. Possuir função de detecção de movimento em vídeo (video motion detection);
- 10.3.13. Possuir o recurso, ou tecnologia similar, de detecção de adulteração ou violação, para que a câmera possa tomar alguma ação em caso de redirecionamento, pintura spray, mudança de foco e obstrução da lente;
- 10.3.14. Possuir funções integradas de eventos, que poderão ser acionados por detecção de movimento, reinício do sistema, detecção de sabotagem ou manualmente;
- 10.3.15. Permitir a notificação de eventos através dos protocolos HTTP, SMTP ou FTP;
- 10.3.16. Possuir áudio bidirecional;
- 10.3.17. Permitir o uso de cartão microSD/SDHC/SDXC, para que a câmera realize gravações locais em casos de perda de comunicação com o servidor;
- 10.3.18. Possuir interface de rede 10/100 Mbps Ethernet, RJ-45;
- 10.3.19. Possuir servidor web incorporado com acesso por usuário e senha, permitindo visualização das imagens e alteração de configurações sem a necessidade de software adicional;
- 10.3.20. Permitir a alimentação da câmera via PoE 802.3af;
- 10.3.21. Operar em ambientes com temperaturas de 10 a 50°C, 90% de umidade;
- 10.3.22. Possuir as seguintes certificações ou aprovações: FCC, VCCI e UL;
- 10.3.23. Possuir consumo máximo de até 6,5 Watts.

10.4. CÂMERA BULLET 4MP - EXTERNA LENTE FIXA



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.4.1. Deve ser do tipo bullet;
- 10.4.2. Deve possuir sensor de imagem em estado sólido de 1/ 3" ou maior, com varredura progressiva;
- 10.4.3. Deve possuir filtro de corte de infravermelho removível automaticamente;
- 10.4.4. Deve permitir a transmissão em resolução 4MP (quatro mega pixel) à taxa de frames de 30 fps;
- 10.4.5. Deve possuir lente varifocal motorizada entre 3mm à 13mm (três milímetros à treze milímetros) e possuir 5x (cinco vezes) de zoom óptico;
- 10.4.6. Deve possuir ângulo de visualização horizontal entre 30° à 100° (trinta graus à cem graus);
- 10.4.7. Deve possuir LEDs infravermelhos com capacidade de alcance de no mínimo 55m (cinquenta e cinco metros) com ajuste automático da intensidade da iluminação de acordo com a distância do objeto;
- 10.4.8. Deve possuir sensor com sensibilidade mínima igual ou inferior à 0,005 lux em modo colorido;
- 10.4.9. Deve implementar no mínimo 3 (três) fluxos de vídeo configuráveis de forma independente;
- 10.4.10. Deve possuir capacidade de fornecer fluxos em H.265 e H.264, além de possuir um padrão de compressão de vídeo superiores e complementares a estes (HDSM, Zipstream, H.264+, H.265+ ou similares), com alta relação de compressão;
- 10.4.11. Deve possuir controle de ganho automático e manual;
- 10.4.12. Deve possuir balanço de branco com ajuste automático e personalizável;
- 10.4.13. Deve possuir a funcionalidade para compensação de luz alta (High Light Compensation);
- 10.4.14. Deve possuir a funcionalidade para WDR (Wide Dynamic Range) com pelo menos 120dB;
- 10.4.15. Deve possuir capacidade instalada para configurar 4 (quatro) regiões de interesse;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.4.16. Deve possuir capacidade instalada para configurar 4 (quatro) máscaras de privacidade;
- 10.4.17. Deve possuir de forma nativa ou embarcada análise de vídeo inteligente para detecção de cruzamento de linha (com classificação de humanos e veículos), detecção de invasão de área (com classificação de humanos e veículos), detecção de movimento (com classificação de humanos e veículos) e detecção de violação (tampering). Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando dispositivos Edge Computing junto à câmera para realizar esta funcionalidade, desde que esses sejam integrados à solução de vídeo monitoramento ofertada;
- 10.4.18. Deve possuir os protocolos de comunicação e segurança TCP/IP, IPv4, IPv6, UDP, FTP, NTP, SMTP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, QoS, RTP, RTSP, Multicast, 802.1x;
- 10.4.19. Deve possuir slot para cartão de memória com capacidade de até 256G e suportar gravação de vídeos local (borda) em caso de perda de conexão com gravador de vídeo;
- 10.4.20. Deve suportar alimentação via PoE 802.3af/at e fonte de alimentação (DC ou AC);
- 10.4.21. Deve possuir no mínimo o grau de proteção contra água e poeira IP67;
- 10.4.22. Deve suportar no mínimo a seguinte faixa de temperatura de operação -15°C a 55°C;
- 10.4.23. Deve suportar interoperabilidade com outros sistemas através do protocolo ONVIF ou API/SDK;
- 10.4.24. Deve possuir segurança criptografada ponto a ponto, comprovada pelo fabricante. Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando appliance/servidor externo com solução de prevenção de intrusão (IPS). O appliance/servidor, bem como licenciamento e garantia deve ser fornecido pela contratada;
- 10.4.25. Deve possuir tecnologia de checagem pacote de dados, disponibilizando filtros como: fonte do IP, endereço de IP do alvo, tipo do protocolo, porta do alvo e da fonte. Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando appliance/servidor externo com solução de controle de acesso à



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

rede (NAC). O appliance/servidor, bem como licenciamento e garantia deve ser fornecido pela contratada;

10.4.26. O fabricante deve garantir que o equipamento não é vulnerável à ataques de rede DDoS (ataque de negação de serviço distribuída) e Phishing (ataques de mensagens suspeitas). Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando appliance/servidor externo com solução de prevenção de intrusão (IPS). O appliance/servidor, bem como licenciamento e garantia deve ser fornecido pela contratada;

10.4.27. Deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de versões de firmware lançadas pelo mesmo;

10.4.28. O fabricante deve possuir certificação ISO27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos do mesmo;

10.4.29. Deve possuir certificação CE ou UL ou FCC;

10.4.30. Deve ser fornecida com eventuais acessórios para perfeita fixação, de acordo com as características de cada ambiente e superfície a ser instalada;

10.4.31. Deve ser devidamente licenciada, para operar com todas as funcionalidades descritas acima, com a solução de vídeo monitoramento ofertada;

10.5. CÂMERA BULLET 2MP - EXTERNA LENTE VARIFOCAL

10.5.1. Possuir sensor de imagem CMOS 1/ 2.9";

10.5.2. Possuir resolução 1920 x 1080 pixels

10.5.3. Fornecer imagens com 0,07 Lux em modo colorido;

10.5.4. Possuir compressão H.264 e MJPEG;

10.5.5. Possuir filtro IR automático para função Day & Night;

10.5.6. Possuir tecnologia WDR de no mínimo 69,4 dB;

10.5.7. Possuir Balanço de Branco automático e manual;

10.5.8. Possuir obturador automático mínimo de 1/5 a 1/32.000 segundos;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.5.9. Alternar automaticamente, manualmente ou sobre pré definição entre o modo colorido e monocromático em função do nível de luminosidade incidente na câmera (day/night);
- 10.5.10. Permitir o zoom digital e tecnologia PTZ;
- 10.5.11. Suportar os seguintes protocolos e aplicações: FTP, HTTP, HTTPS, QoS, SNMP, TCP/IP, IPv4, IPv6, DHCP, NTP, DNS, DDNS, RTSP, RTP, RTCP, UPnP, IGMP, SMTP;
- 10.5.12. Possuir recurso para detecção de movimento (vídeo motion detection);
- 10.5.13. Possuir a capacidade de notificar eventos através dos protocolos: HTTP e FTP;
- 10.5.14. Possuir lente varifocal de 2,8mm à 8,5mm;
- 10.5.15. Ter no mínimo as seguintes aprovações ou certificações: FCC, VCCI e UL
- 10.5.16. Possuir IR inteligente e efetivo para 30 metros;
- 10.5.17. Possuir o recurso de detecção de sabotagem, para que a câmera possa tomar alguma ação em caso de redirecionamento, pintura spray, mudança de foco e cobertura da lente;
- 10.5.18. Possuir a capacidade de ser alimentada por PoE 802 .3af, sendo que seu consumo de potência não deverá ser superior a 12,95 Watts;
- 10.5.19. Ter entrada para cartão micro SD/SDHC/SDXC para que a câmera realize gravações locais em casos de perda de comunicação com o servidor;
- 10.5.20. Suportar temperaturas entre 10 e 50 °C;
- 10.5.21. Possuir memória RAM de no mínimo 256MB;

10.6. CÂMERA DOME 2MP – INTERNA

- 10.6.1. Possuir sensor de imagem CMOS 1/2.9”;
- 10.6.2. Alternar entre o modo dia e modo noite automaticamente em função do nível de luminosidade incidente na câmera, manualmente ou sobre predefinição de horário;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.6.3. Deverá possuir resolução 1920x1080 pixels a 30 quadros por segunda (QPS);
- 10.6.4. Deverá possuir compressão H.264 e MJPEG;
- 10.6.5. Deverá possuir sistema de transmissão de fluxos de vídeo simultâneos e independentes, onde em cada fluxo possa ser configurado a taxa de bits, a taxa de quadros por segundo (qps) e a resolução;
- 10.6.6. Deverá possuir Balanço de Branco automático e manual;
- 10.6.7. Deverá possuir obturador automático 1/5 a 1/30.500 segundos;
- 10.6.8. Suportar os seguintes protocolos e aplicações: FTP, HTTP, HTTPS, QoS, SNMP, TCP/IP, IPv4, IPv6, DHCP, NTP, DNS, RTSP, RTP, RTCP, UPnP, IGMP, SMTP;
- 10.6.9. Permitir a criação de perfis de detecção de movimento, com ajuste de diferentes níveis de sensibilidade e de acordo com o tamanho do objeto a ser identificado.
- 10.6.10. Deverá possuir a capacidade de notificar eventos através dos protocolos: HTTP e FTP;
- 10.6.11. Deverá possuir lente fixa de 2.8 mm ou 3,6mm;
- 10.6.12. Deverá ter uma abertura Horizontal de no Mínimo 81°;
- 10.6.13. Deverá ter no mínimo as seguintes aprovações ou certificações: FCC, VCCI e UL;
- 10.6.14. Deverá possuir o recurso de detecção de sabotagem, para que a câmera possa tomar alguma ação em caso de redirecionamento,
- 10.6.15. pintura spray, mudança de foco e cobertura da lente ou tecnologia similar;
- 10.6.16. Deverá possuir a capacidade de ser alimentada via PoE (802.3af) e ter um consumo não superior a 8.5 Watts;
- 10.6.17. Deverá ter entrada para cartão MicroSD/SDHC/SDXC para que a câmera realize gravações locais em casos de perda de comunicação com o servidor;
- 10.6.18. Deverá possuir controle automático de ganho;
- 10.6.19. Deverá possuir WDR de no Mínimo 69.4dB;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.6.20. Deverá possuir balanço de luz de fundo;
- 10.6.21. Possuir funções integradas de eventos, que poderão ser disparados por detecção de movimento, reinício do sistema, detecção de sabotagem, manualmente e periodicamente;
- 10.6.22. Possuir memória RAM de no mínimo 256MB;

10.7. CÂMERA BULLET 2MP - LPR

- 10.7.1. Possuir sensor de imagem CMOS;
- 10.7.2. Possuir resolução de 1920x1080 pixels
- 10.7.3. Fornecer imagens com 0,06 Lux em modo colorido;
- 10.7.4. Possuir compressão H.264 e MJPEG;
- 10.7.5. Possuir filtro IR automático para função Day & Night;
- 10.7.6. Possuir tecnologia WDR de 120 dB;
- 10.7.7. Possuir lente varifocal que permita uma regulagem na posição de 13,5mm;
- 10.7.8. Possuir iluminador infravermelho com alcance de no mínimo 50 metros;
- 10.7.9. Deve Suportar a IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1X, QoS, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE;
- 10.7.10. Possuir 1 Stream capaz de fornecer 60fps em resolução 1920x1080P;
- 10.7.11. Suporte a 3 streams;
- 10.7.12. Deve possuir grau de proteção IP67;
- 10.7.13. Capacidade de armazenamento local através de MicroSD/SDHC/SDXC;
- 10.7.14. Possuir as seguintes análise de vídeo: Detecção de movimento (motion detection) e função ANPR;
- 10.7.15. Possuir tecnologia de redução de ruído na imagem;

10.8. CÂMERA BULLET 4MP IA RECONHECIMENTO FACIAL

- 10.8.1. Deve ser do tipo bullet;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.8.2. Deve possuir sensor de imagem em estado sólido de 1/ 2" ou maior, com varredura progressiva;
- 10.8.3. Deve possuir a funcionalidade de modo corredor (rotação);
- 10.8.4. Deve possuir filtro de corte de infravermelho removível automaticamente;
- 10.8.5. Deve permitir a transmissão em resolução 4MP (quatro mega pixel) à taxa de frames de 30 fps;
- 10.8.6. Deve possuir lente varifocal motorizada entre 8mm à 30mm (oito milímetros à trinta milímetros) e possuir 4x (quatro vezes) de zoom óptico;
- 10.8.7. Deve possuir ângulo de visualização horizontal entre 20° à 40° (vinte graus à quarenta graus);
- 10.8.8. Deve possuir LEDs infravermelhos com capacidade de alcance de no mínimo 110m (cento e dez metros) com ajuste automático da intensidade da iluminação de acordo com a distância do objeto;
- 10.8.9. Deve possuir sensor com sensibilidade mínima igual ou inferior à 0,005 lux em modo colorido;
- 10.8.10. Deve implementar no mínimo 3 (três) fluxos de vídeo configuráveis de forma independente;
- 10.8.11. Deve possuir capacidade de fornecer fluxos em H.265 e H.264, além de possuir um padrão de compressão de vídeo superiores e complementares a estes (HDSM, Zipstream, H.264+, H.265+ ou similares), com alta relação de compressão;
- 10.8.12. Deve possuir controle de ganho automático e manual;
- 10.8.13. Deve possuir balanço de branco com ajuste automático e personalizável;
- 10.8.14. Deve possuir a funcionalidade para compensação de luz alta (High Light Compensation);
- 10.8.15. Deve possuir a funcionalidade para WDR (Wide Dynamic Range) com pelo menos 140dB;
- 10.8.16. Deve possuir capacidade instalada para configurar 4 (quatro) regiões de interesse;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.8.17. Deve possuir capacidade instalada para configurar 4 (quatro) máscaras de privacidade;
- 10.8.18. Deve possuir de forma nativa ou embarcada análise de vídeo inteligente para detecção de cruzamento de linha (com classificação de humanos e veículos), detecção de invasão de área (com classificação de humanos e veículos), detecção de movimento (com classificação de humanos e veículos), detecção de objeto abandonado, detecção de objeto removido e detecção de violação (tampering). Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando dispositivos Edge Computing junto à câmera para realizar esta funcionalidade, desde que esses sejam integrados à solução de vídeo monitoramento ofertada;
- 10.8.19. Deve possuir de forma nativa ou embarcada análise de vídeo inteligente para detecção de face, bem como as características da face (gênero, idade aproximada, uso/ não uso de óculos, uso/não uso de barba, uso/não uso de máscara). Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando dispositivos Edge Computing junto à câmera para realizar esta funcionalidade, desde que esses sejam integrados à solução de vídeo monitoramento ofertada;
- 10.8.20. Deve possuir de forma nativa ou embarcada análise de vídeo inteligente para contagem de pessoas em até 4 (quatro) áreas. Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando dispositivos Edge Computing junto à câmera para realizar esta funcionalidade, desde que esses sejam integrados à solução de vídeo monitoramento ofertada;
- 10.8.21. Deve possuir os protocolos de comunicação e segurança TCP/IP, IPv4, IPv6, UDP, FTP, NTP, SMTP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, QoS, RTP, RTSP, Multicast, 802.1x;
- 10.8.22. Deve possuir slot para cartão de memória com capacidade de até 256G e suportar gravação de vídeos local (borda) em caso de perda de conexão com gravador de vídeo;
- 10.8.23. Deve possuir 2(duas) entradas e 2(duas) saídas de alarme;
- 10.8.24. Deve possuir entrada e saída de áudio;
- 10.8.25. Deve suportar alimentação via PoE 802.3af/at e fonte de alimentação (DC ou AC);
- 10.8.26. Deve possuir no mínimo o grau de proteção contra vandalismo IK10;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.8.27. Deve possuir no mínimo o grau de proteção contra água e poeira IP67;
- 10.8.28. Deve possuir temperatura de operação entre -15°C a 55°C;
- 10.8.29. Deve suportar interoperabilidade com outros sistemas através do protocolo ONVIF ou API/SDK;
- 10.8.30. Deve possuir segurança criptografada ponto a ponto, comprovada pelo fabricante. Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando appliance/servidor externo com solução de prevenção de intrusão (IPS). O appliance/servidor, bem como licenciamento e garantia deve ser fornecido pela contratada;
- 10.8.31. Deve possuir tecnologia de checagem pacote de dados, disponibilizando filtros como: fonte do IP, endereço de IP do alvo, tipo do protocolo, porta do alvo e da fonte. Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando appliance/servidor externo com solução de controle de acesso à rede (NAC). O appliance/servidor, bem como licenciamento e garantia deve ser fornecido pela contratada;
- 10.8.32. O fabricante deve garantir que o equipamento não é vulnerável à ataques de rede DDoS (ataque de negação de serviço distribuída) e Phishing (ataques de mensagens suspeitas). Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando appliance/servidor externo com solução de prevenção de intrusão (IPS). O appliance/servidor, bem como licenciamento e garantia deve ser fornecido pela contratada;
- 10.8.33. Deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de versões de firmware lançadas pelo mesmo;

10.9. CÂMERA BULLET 4MP – CONTAGEM DE PESSOAS

- 10.9.1. Deve ser do tipo bullet;
- 10.9.2. Deve possuir sensor de imagem em estado sólido de 1/ 2” ou maior, com varredura progressiva;
- 10.9.3. Deve possuir a funcionalidade de modo corredor (rotação);
- 10.9.4. Deve possuir filtro de corte de infravermelho removível automaticamente;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.9.5. Deve permitir a transmissão em resolução 4MP (quatro mega pixel) à taxa de frames de 30 fps;
- 10.9.6. Deve possuir lente varifocal motorizada entre 8mm à 30mm (oito milímetros à trinta milímetros) e possuir 4x (quatro vezes) de zoom óptico;
- 10.9.7. Deve possuir ângulo de visualização horizontal entre 20° à 40° (vinte graus à quarenta graus);
- 10.9.8. Deve possuir LEDs infravermelhos com capacidade de alcance de no mínimo 110m (cento e dez metros) com ajuste automático da intensidade da iluminação de acordo com a distância do objeto;
- 10.9.9. Deve possuir sensor com sensibilidade mínima igual ou inferior à 0,005 lux em modo colorido;
- 10.9.10. Deve implementar no mínimo 3 (três) fluxos de vídeo configuráveis de forma independente;
- 10.9.11. Deve possuir capacidade de fornecer fluxos em H.265 e H.264, além de possuir um padrão de compressão de vídeo superiores e complementares a estes (HDSM, Zipstream, H.264+, H.265+ ou similares), com alta relação de compressão;
- 10.9.12. Deve possuir controle de ganho automático e manual;
- 10.9.13. Deve possuir balanço de branco com ajuste automático e personalizável;
- 10.9.14. Deve possuir a funcionalidade para compensação de luz alta (High Light Compensation);
- 10.9.15. Deve possuir a funcionalidade para WDR (Wide Dynamic Range) com pelo menos 140dB;
- 10.9.16. Deve possuir capacidade instalada para configurar 4 (quatro) regiões de interesse;
- 10.9.17. Deve possuir capacidade instalada para configurar 4 (quatro) máscaras de privacidade;
- 10.9.18. Deve possuir de forma nativa ou embarcada análise de vídeo inteligente para contagem de pessoas em até 4 (quatro) áreas. Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando dispositivos Edge Computing



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

junto à câmara para realizar esta funcionalidade, desde que esses sejam integrados à solução de vídeo monitoramento ofertada;

- 10.9.19. Deve possuir os protocolos de comunicação e segurança TCP/IP, IPv4, IPv6, UDP, FTP, NTP, SMTP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, QoS, RTP, RTSP, Multicast, 802.1x;
- 10.9.20. Deve possuir slot para cartão de memória com capacidade de até 256G e suportar gravação de vídeos local (borda) em caso de perda de conexão com gravador de vídeo;
- 10.9.21. Deve possuir 2(duas) entradas e 2(duas) saídas de alarme;
- 10.9.22. Deve possuir entrada e saída de áudio;
- 10.9.23. Deve suportar alimentação via PoE 802.3af/at e fonte de alimentação (DC ou AC);
- 10.9.24. Deve possuir no mínimo o grau de proteção contra vandalismo IK10;
- 10.9.25. Deve possuir no mínimo o grau de proteção contra água e poeira IP67;
- 10.9.26. Deve possuir temperatura de operação entre -15°C a 55°C;
- 10.9.27. Deve suportar interoperabilidade com outros sistemas através do protocolo ONVIF ou API/SDK;
- 10.9.28. Deve possuir segurança criptografada ponto a ponto, comprovada pelo fabricante. Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando appliance/servidor externo com solução de prevenção de intrusão (IPS). O appliance/servidor, bem como licenciamento e garantia deve ser fornecido pela contratada;
- 10.9.29. Deve possuir tecnologia de checagem pacote de dados, disponibilizando filtros como: fonte do IP, endereço de IP do alvo, tipo do protocolo, porta do alvo e da fonte. Esta funcionalidade pode ser ofertada utilizando appliance/servidor externo com solução de controle de acesso à rede (NAC). O appliance/servidor, bem como licenciamento e garantia deve ser fornecido pela contratada;
- 10.9.30. O fabricante deve garantir que o equipamento não é vulnerável à ataques de rede DDoS (ataque de negação de serviço distribuída) e Phishing (ataques de mensagens suspeitas). Esta funcionalidade pode ser ofertada



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

utilizando appliance/servidor externo com solução de prevenção de intrusão (IPS). O appliance/servidor, bem como licenciamento e garantia deve ser fornecido pela contratada;

- 10.9.31. Deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de versões de firmware lançadas pelo mesmo;

10.10. NOBREAK

- 10.10.1. Senoidal de ao menos 3000VA;
- 10.10.2. Com entrada de rede de 115V ou 120V;
- 10.10.3. Tensão nominal de saída de 115V ou 120V;
- 10.10.4. 8 tomadas de saída;
- 10.10.5. Baterias seladas, autonomia de bateria com 75% de carga de ao menos 7 minutos;
- 10.10.6. Conexão de baterias externas com engate rápido;
- 10.10.7. Forma de onda no inversor sendo senoidal pura com distorção harmônica de 2% a 5% para mais ou menos;
- 10.10.8. Saída USB para gerenciamento;
- 10.10.9. Proteção contra sobretensão de rede elétrica, subtensão de rede elétrica, surtos de tensão na entrada.

10.11. SWITCH 24P 10/100/1000 PoE

- 10.11.1. 24 portas RJ-45 detecção automática 10/100/1000 PoE+ portas (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab);
- 10.11.2. Ter no mínimo 1MB de memória Flash;
- 10.11.3. Pacote de buffer de no mínimo 512 KB;
- 10.11.4. Potência PoE mínima: 124W;
- 10.11.5. Capacidade de roteamento de no mínimo 48 Gbps;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.11.6. Tabela de endereço MAC de no mínimo 8000 entradas;
- 10.11.7. Alimentação de 100–240 VAC;
- 10.11.8. Atender aos protocolos de segurança: CSA 22.2 No. 60950, UL 60950-1, IEC 60950-1 e EN 60950-1.

10.12. SERVIDOR DE GRAVAÇÃO

- 10.12.1. Servidor tipo rack 1U;
- 10.12.2. Placa mãe desenvolvida especificamente para trabalho servidor (24/7);
- 10.12.3. Processador de referência: Intel Xeon Processador E3-1220 v3 8M Cache, 3.10 GHz 5 GT/s, ou superior;
- 10.12.4. Memória RAM de 8GB DDR3;
- 10.12.5. 01 disco SSD de 120GB 2.5' SATA III para instalação do sistema operacional;
- 10.12.6. 01 disco próprio para gravação contínua de vídeo (HD Surveillance) de 3.5' SATA 6Gb/s de 6TB 5900 rpm;
- 10.12.7. Compatível com WINDOWS SERVER 2012 ou mais recente;

10.13. MONITOR / TELEVISOR DO PAINEL DE MONITORAÇÃO

- 10.13.1. Resolução Full HD;
- 10.13.2. Duas entradas HDMI;
- 10.13.3. Tecnologia LED;
- 10.13.4. Tamanho 43 polegadas;
- 10.13.5. 1 entrada USB
- 10.13.6. Deve vir acompanhada de suporte para fixação em parede com dupla articulação.

10.14. CONECTOR RJ45 CAT6



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 10.14.1. Conector RJ45 em termoplástico não propagante à chama UL 94V-0;
- 10.14.2. 8 vias em bronze fosforoso com 1,27µm de ouro e 2,54µm de níquel;
- 10.14.3. Dimensionado para condutores de 26 a 22 AWG.

10.15. CABO UTP CAT6

- 10.15.1. Conductor de cobre nu, coberto por polietileno adequado;
- 10.15.2. Capa externa em material não propagante a chama;
- 10.15.3. 4 condutores de cobre de 23AWG com isolamento de poliolefina ou polietileno com diâmetro de 0.9mm ou 1.0mm.
- 10.15.4. Resistencia de isolamento de 10000MΩ.km;

10.16. PATCH CORD CAT 6 2.5MT

- 10.16.1. Cabo de 4 pares trançados compostos de condutores flexíveis de cobre;
- 10.16.2. 24 AWG, isolados em polietileno especial;
- 10.16.3. Capa externa em PVC retardante à chama CM ou CMX, na cor verde;
- 10.16.4. Comprimento de 2,5 m.

10.17. CAIXA HERMÉTICA– 10X10X5

- 10.17.1. Caixa de Passagem para Proteção de Derivação 100x100x50mm
- 10.17.2. com índice de proteção IP66;
- 10.17.3. com Tampa;

10.18. TERMINADOR OPTICO 6F

- 10.18.1. Estrutura injetada em plástico de engenharia, ou metal;
- 10.18.2. Entrada inferior de cabos;
- 10.18.3. Saida inferior de cabos ou cordões;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

10.19. EXTENSÃO OPTICA MM 50/125 SC 2,5M

- 10.19.1. Extensão óptica conectorizada em uma das pontas;
- 10.19.2. Disponível na fibra MM (50-OM2);
- 10.19.3. Fornecido de acordo com o padrão de cores ABNT NBR 14106 - cores laranja (62,5µm), amarelo (50µm), acqua (OM3 e OM4) e azul (SM)

10.20. CONVERSOR DE MIDIA SX 10/100/1000

- 10.20.1. 1x interface SC / Multi-mode;
- 10.20.2. Comprimento de onda: 850nm;
- 10.20.3. 1 x 10/100/1000Base-T

10.21. CABO OPTICO 06F 50/125 AR

- 10.21.1. Construção tipo Tubo Loose Único;
- 10.21.2. Proteção Contra Roedores Camada de Fibra de Vidro;
- 10.21.3. Totalmente dielétrico;
- 10.21.4. Resistente a intempéries e ação solar (proteção UV);
- 10.21.5. Retardante à chama;
- 10.21.6. Uso interno/externo.

11. SERVIÇOS

11.1. INFRAESTRUTURA

Toda a infraestrutura (eletro calhas, derivações, tubulação, condutores, caixas de passagens, elementos de fixação, cabos elétricos e lógicos, conectores e outros), externa (pontos de monitoramento), das câmeras até os racks, deverá ser de responsabilidade da contratada. Para conexão das câmeras com a rede de dados em protocolo TCP/IP serão utilizados cabos do tipo UTP/Cat6 e conectores RJ45 macho.

11.2. ESTRUTURA DE REDE



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

Em cada ponto de monitoramento deverá ser instalado um ponto de rede terminado em conector RJ45 macho.

Para cada câmera será disponibilizada uma conexão com a rede de dados, com largura de banda mínima de 100 Mbps e um endereço de IP fixo;

Estes equipamentos deverão ser interligados ao switch do rack central.

11.3. DA INSTALAÇÃO E CAPACITAÇÃO

Instalação, ativação e configuração de:

- Câmeras;
- Servidor;
- Conectores Lógicos;

A instalação destes itens compreende todo o processo necessário na Câmara, devidamente instalados, configurados e prontos para o uso operacional;

A conexão à rede lógica (sob responsabilidade da contratada), Instalação ativação e configuração dos pontos de videomonitoramento remotos nos locais indicados pela contratante;

A proponente vencedora deverá capacitar operadores que serão designados para operacionalizar o sistema e equipamento, nos níveis de operação, supervisão e técnico. Com o seguinte conteúdo: Noções globais sobre a operação, instalação, configuração e manutenção do sistema e equipamentos.

11.4. DEMAIS CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.4.1 - Os equipamentos descritos na tabela constante nos subitens do item 4.2. constitui o mínimo necessário à solução, cabendo à CONTRATADA o fornecimento de todos os outros equipamentos, dispositivos, fios, cabos, conectores, acessórios, softwares, ou outros indispensáveis à plena e completa prestação dos serviços objeto da presente contratação, ainda que não referidos neste Anexo, devendo os respectivos custos ser incluídos no valor total da proposta.

3.4.2 - Todas as ferramentas, equipamentos e materiais necessários para a instalação do Sistema de Monitoramento, tais como parafusos, buchas, conectores, adaptadores, abraçadeiras, fontes de alimentação, furadeiras, andaimes, elevadores, régua de distribuição de energia ou outros deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, devendo os respectivos custos ser incluídos no valor total da proposta.

3.4.3 - Todos os materiais e equipamentos empregados e/ou fornecidos na presente contratação deverão ser novos, sendo vedado o emprego ou fornecimento de materiais e equipamentos remanufaturados, reconicionados ou reaproveitados.

3.4.5 - A solução deverá operar na sua integralidade, com performance ajustável ao fornecimento de imagens em alta definição, sendo esse ajuste possível individualmente para cada câmera. Exceção a essa regra são as câmeras com definição inferior a Full HD, para as quais a definição máxima será sua definição padrão, podendo ser alterada pelo usuário, individualmente para cada câmera, através da interface gráfica do software de gerenciamento, para definições inferiores.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

12. CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

12.1. DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS

4.1.1 - O fornecimento e uso do sistema de videomonitoramento será no formato de locação dos equipamentos ativos e de modo definitivo os itens de infraestrutura, conforme tabela.

4.1.2 - Adotar providências no sentido de manter em perfeito funcionamento o sistema de videomonitoramento por câmeras instalados nos espaços da Câmara, sendo de responsabilidade da Contratada o fornecimento de mão-de-obra especializada para execução dos serviços ora contratados;

4.1.3 - Toda solicitação de serviço será realizada por e-mail, telefone, através do responsável local em nome da Contratante; Em caso de sinistros ou vandalismos recolher todos equipamentos danificados do ponto de videomonitoramento com relatório circunstanciado;

4.1.4 - Assumir as despesas com insumos, materiais, serviços, transportes, impostos e outros decorrentes do objeto ora contratado; Atualização de software quando necessário, seguindo a tabela dos chamados de manutenção corretiva.

12.2. SLA (ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO)

4.2.1 - A CONTRATADA deverá garantir os seguintes níveis de serviço, com base em métricas de desempenho:

Tempo máximo de resposta para manutenção corretiva:

- Problemas críticos (paralisação total do sistema): resposta em até 4 horas.
- Problemas não críticos (falha parcial): resposta em até 8 horas.

Tempo de resolução:

- Problemas críticos: resolução em até 24 horas.
- Problemas não críticos: resolução em até 48 horas.

4.2.2 - A CONTRATADA estará sujeita a multa de 5% sobre o valor mensal do contrato por dia de atraso no atendimento e/ou resolução de problemas, conforme SLA estabelecido.

12.3. OUTRAS CONDIÇÕES

4.3.1 - A contratada, mesmo não sendo a fabricante da matéria prima empregada na fabricação de seus equipamentos, responderá inteira e solidariamente pela qualidade e autenticidade destes, obrigando-se a substituir, as suas expensas, no total ou em parte, o objeto desta licitação, em que se verificarem vícios, defeitos, incorreções, resultantes da fabricação armazenamento e transporte, constatado visualmente ou em laboratório, correndo estes custos por conta da CONTRATADA; A garantia não abrange danos causados pela CONTRATANTE por acidentes decorrentes de operação indevida ou negligente, manutenção de terceiros ou armazenagem inadequadas, operação anormal ou em desacordo



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

com as especificações, obras civis mal acabadas, má qualidade das bases em que se assentem, influências de natureza química, eletroquímica, elétrica, climática ou atmosférica, tais como: enchentes, inundações, descargas elétricas e raios, incêndio, terremoto, sabotagem, vandalismo ou interferências indevidas causadas pela rede interna ou por fornecimento de energia elétrica e outros casos fortuitos ou de força maior previstos na legislação. Nestes casos todo e qualquer material e mão-de-obra utilizado na reparação dos danos será cobrado como serviço avulso, para tanto a CONTRATANTE deverá solicitar orçamento específico.

12.4. DA CONFIDENCIALIDADE

4.4.1 - A CONTRATADA deverá manter a mais absoluta confidencialidade sobre materiais, dados e informações disponibilizados ou conhecidos em decorrência da presente contratação, bem como tratá-los como matéria sigilosa. A CONTRATADA fica terminantemente proibida de fazer uso ou revelação, sob nenhuma justificativa, a respeito de quaisquer informações, dados, processos, fórmulas, códigos, cadastros, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos, modelos ou outros materiais de propriedade do CONTRATANTE aos quais tiver acesso em decorrência da prestação dos serviços. A CONTRATADA deverá obedecer às normas sobre confidencialidade e segurança, internas e externas, a dotadas pelo CONTRATANTE, além das cláusulas específicas constantes deste termo. Na execução dos serviços, a CONTRATADA deverá observar as políticas de Segurança da Informação e de Controle de Acesso da Câmara Municipal.

12.5. DA CONFORMIDADE COM A LGPD (LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS)

4.5.1 - A solução deverá ser plenamente conforme à LGPD, abordando a proteção e uso correto dos dados capturados pelas câmeras, especialmente em sistemas de reconhecimento facial. A CONTRATADA deverá implementar um sistema de gerenciamento de dados que ofereça mecanismos para garantir o direito de exclusão, anonimização ou correção de dados pessoais, quando solicitado.

4.5.2 - A solução deverá ser plenamente conforme à LGPD incluindo mecanismos de anonimização, exclusão de dados e controle de acesso., abrangendo a proteção e uso correto de todos os dados capturados pelas câmeras, incluindo imagens, vídeos e, quando aplicável, áudios e dados relacionados a eventos capturados pelo sistema.

4.5.3 - Os dados capturados devem ser protegidos por medidas de segurança, incluindo criptografia em trânsito e em repouso. A CONTRATADA deverá implementar políticas de controle de acesso, garantindo que apenas usuários autorizados possam visualizar ou manipular os dados.

4.5.4 - Deverão ser implementados mecanismos de auditoria e rastreamento de acessos para garantir a conformidade contínua com a LGPD, com relatórios periódicos à CONTRATANTE sobre o status da segurança e privacidade dos dados.

13. DOS EQUIPAMENTOS PARA PROVA DE CONCEITO (POC)

5.5.1 - A licitante vencedora deverá disponibilizar a efeito de POC pelo menos um modelo de cada tipo abaixo:

- 1 Camera LPR;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- 1 Camera Reconhecimento Facial;
- 1 Câmera Fisheye;

14. DO TREINAMENTO

6.1 - Após instalado o Sistema de Monitoramento, a CONTRATADA deverá fornecer treinamento inicial para sua operação, para os operadores indicados pela CONTRATANTE.

6.2 - O treinamento será ministrado por representantes da CONTRATADA, na sede da CONTRATANTE e em datas e horários a serem indicados pela CONTRATANTE.

6.3 - O treinamento deverá abordar os aspectos relevantes do Sistema de Monitoramento, de forma a possibilitar que o operador atue com segurança e de forma a manipular todos os recursos disponíveis do sistema.

6.4 - A CONTRATADA deverá prover todos os materiais necessários para o treinamento, tais como manuais, apostilas, vídeos ou outros que venham a ser utilizados.

6.5 - A CONTRATADA deverá fornecer manual detalhado sobre a operação do software de gerenciamento, especificando cada um dos recursos presentes neste Termo de Referência.

15. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DOS PROFISSIONAIS E CERTIFICAÇÕES

7.1 - A empresa licitante deverá apresentar, Atestado(s) de Capacidade Técnica, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, com o acompanhamento da devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Termo de Responsabilidade Técnica (TRT), que comprove que a licitante executou serviços de instalação de câmeras IP's - Implantação de Circuitos de CFTV com no mínimo 20 câmeras IP's;

7.2 - A empresa deve ser registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT) e possuir profissionais com as seguintes características:

7.3 - Profissional engenheiro com registro no CREA ou Técnico Industrial com registro no CRT será o responsável por eventuais instalações elétricas e pela responsabilidade técnica de qualquer projeto que necessite de Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao respectivo Conselho;

Observação: Os profissionais apontados deverão atuar diretamente no projeto, na implementação, controle e gestão das ações descritas. Em caso de substituição deverá ser apresentado profissional com formação igual ou superior. O profissional, engenheiro ou técnico deverá estar regularmente inscrito no CREA ou no CRT como responsável técnico pela empresa preponente.

16. CERTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR DE ITENS DE CFTV TÉCNICA DOS PROFISSIONAIS E CERTIFICAÇÕES

8.1 - A empresa deverá comprovar, pelo menos 01 técnico certificado pelo fabricante do sistema ofertado, emitido pelo fabricante ou empresa por ele credenciado.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

8.2 - Tal exigência se faz necessária tendo em vista o caráter de transferência de conhecimento através do treinamento dos servidores da Câmara Municipal que trabalharão com o sistema.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

O CONTRATADO deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.1 - Substituir, por sua conta, todo equipamento com defeito ou que vier apresentá-lo durante o período contrato;

9.2 - Arcar com todas as despesas para o perfeito cumprimento das obrigações assumidas, de modo que nenhuma outra remuneração seja devida além do preço proposto;

9.3 - Assumir inteira responsabilidade pelo recebimento de equipamentos objetos da presente contratação, quando entregues na sede da CONTRATANTE;

9.4 - Responsabilizar-se por quaisquer danos materiais, ou à terceiros, que tenha dado causa nas dependências da CONTRATANTE ou em razão da prestação dos serviços objetos da presente contratação.

9.5 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor - Lei nº 8.078, de 1990;

9.6 Comunicar ao CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

9.7 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior conforme art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021 e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.8 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.9 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.10 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o CONTRATADO deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

CONTRATADO ; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

- 9.11 Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do contrato;
- 9.12 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique da execução do objeto contratual.
- 9.13 Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 9.14 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.15 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação - art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021;
- 9.16 Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);
- 9.17 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.18 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 9.19 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;
- 9.20 Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;
- 9.21 Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.22 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

18. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

10.1 - Comprovação de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação através da apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove que a licitante executou serviços SIMILARES/COMPATÍVEIS com os serviços OBJETO deste Certame.

19. DA VISTORIA PARA OS SERVIÇOS

11.1 - A licitante poderá vistoriar o local onde serão executados os serviços até o último dia útil anterior à data fixada para a realização do Pregão, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldades existentes, mediante prévio agendamento, através do telefone (42) 3233-8500

11.2 - Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, as licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto deste Pregão.

11.3 - Após a conclusão da instalação e configuração do Sistema de Monitoramento por Câmeras (CFTV), será realizada uma vistoria técnica final, com a presença de representantes da CONTRATANTE e da CONTRATADA, a fim de verificar o pleno funcionamento do sistema e o cumprimento de todos os itens especificados neste Termo de Referência.

11.4 - A CONTRATADA deverá apresentar um checklist contemplando:

- **Instalação física das câmeras:** Verificação da correta instalação e funcionamento de todas as câmeras, conforme o projeto, incluindo ângulo de cobertura, qualidade de imagem e funcionamento em modo diurno e noturno.
- **Conexão de rede e cabeamento:** Teste de todas as conexões de rede, incluindo a verificação do cabeamento UTP, conectores RJ45 e switches, conforme especificações técnicas.
- **Configuração do sistema:** Teste e validação da configuração do software de monitoramento, incluindo a gravação, reprodução de vídeos, e monitoramento em tempo real das câmeras.
- **Servidor de gravação e armazenamento:** Verificação da configuração e operação do servidor de gravação, incluindo o teste de armazenamento e backup dos dados capturados.
- **Testes de redundância e contingência:** Verificação dos mecanismos de redundância, conforme especificado, para garantir a continuidade da gravação em caso de falhas no sistema principal.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- **Capacitação dos operadores:** Confirmação de que o treinamento dos operadores foi realizado, conforme exigido, incluindo o uso do sistema e a operação de todos os dispositivos instalados.
- **Relatório de conformidade:** Após a vistoria, a CONTRATADA deverá entregar um relatório técnico, incluindo fotos, registros e testes realizados, atestando que o sistema está funcionando conforme especificado.

11.5 - O checklist de vistoria final deverá ser assinado por ambas as partes e servirá como base para o aceite definitivo dos serviços contratados.

20. DA SUBCONTRATAÇÃO

12.1 Os objetos da presente contratação não poderão ser subcontratados.

13 – DOS PRAZOS

13.1 – O prazo de instalação dos equipamentos será de 10(dez) dias uteis a contar da emissão da Nota de Empenho.

13.2 – O prazo de execução do contrato será de 24 (vinte e quatro) meses a contar da conclusão da instalação;

13.3 – O prazo de vigência da contratação é de 26 (vinte e seis) meses contados da publicação do Extrato do Contrato no Diário Oficial do Município.

14 - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

14.1 - O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

15 - PREÇO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1 - O valor da contratação será de

15.2 - As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

Para o item 01:



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

01.001.0001.0031.0001.2007 - 3.3.90.39.00.00 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIRO – PESSOA JURÍDICA.

01.001.0001.0031.0001.2007 - 3.3.90.39.12.00 – LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTO.

Para o item 02:

01.001.0001.0031.0001.2007- 3.3.90.39.00.00 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIRO – PESSOA JURÍDICA. 01.001.0001.0031.0001.2007 - 3.3.90.39.99.00 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA

16 – PAGAMENTO

16.1 – Após a conclusão da instalação, deverá a **CONTRATADA** emitir nota fiscal, referente a cobrança única, no corpo da nota deverá constar o número do empenho correspondente ao contrato e os dados bancários da empresa; o pagamento ocorrerá no prazo máximo de 10 (dez) dias;

16.2 – Para os pagamentos referentes à execução dos serviços, a **CONTRATADA** deverá emitir nota fiscal referente aos períodos mensais e sucessivos, durante todo período contratado, no corpo da nota deverá constar o número do empenho correspondente ao contrato e os dados bancários da empresa; o pagamento ocorrerá no prazo máximo de 10 (dez) dias;

16.3 – Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, inclusive retenção de Imposto de Renda nos casos disciplinados pelo Decreto Municipal n. 778/2023 e Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil nº 1.234/2012, exceto a empresa optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, mediante apresentação de comprovação documental.

17 – DO REAJUSTE E PRORROGAÇÃO

17.1 – O preço contratado não será reajustado até que transcorra o prazo de 12 (doze) meses, a contar da data de apresentação da proposta, conforme legislação vigente, ressalvada a previsão contida no art. 124, II, "d" da Lei 14.133/21, relativamente à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato.

17.2 - O pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos no art. 107 da lei 14.133/2021.

17.3 - O índice a ser aplicado para fins de reajusto dos valores do contrato será o INPC – Índice Nacional de Preços ao Consumidor, ou outro que venha a substituí-lo.

17.4 - Havendo interesse do CONTRATANTE e do CONTRATADO, o presente Contrato poderá ser prorrogado, em atendimento aos artigos 105 e seguintes da Lei 14.133/2021;

10.9.1. 17.5 - A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o CONTRATADO.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

18 - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

18.1 - São obrigações do CONTRATANTE:

18.1.1 - Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com o contrato e seus anexos;

18.1.2 - Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

18.1.3 - Notificar o CONTRATADO, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

18.1.4 - Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO ;

18.1.5 - Efetuar o pagamento ao CONTRATADO do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.

18.1.6 - Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei;

18.1.7 - Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

18.1.8 - A Administração terá o prazo de 30 dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

18.1.9 - A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do CONTRATADO , de seus empregados, prepostos ou subordinados.

19 - GARANTIA DE EXECUÇÃO

19.1 - Não haverá exigência para garantia de execução.

20 - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1 - Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o CONTRATADO que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

20.2 - Serão aplicadas ao CONTRATADO que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

20.2.1 - Advertência, quando o CONTRATADO der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021;

20.2.2 - Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021;

21.2.3 - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021.

20.3 - A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao CONTRATANTE art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021

20.3.1 - Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021.

20.3.2 - Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021

20.3.3 - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo CONTRATANTE ao CONTRATADO, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021.

20.3.4 - Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

20.3.5 - A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao CONTRATADO, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

21 - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

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

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

21.3 - O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

22 – DOS CASOS OMISSOS

22.1 – Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2-21, e demais normas aplicáveis subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078/1990 – Código de direito do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

23 – DA PUBLICAÇÃO

23.1 - Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

24 – DO FORO

24.1 - Fica eleito o Foro da Comarca de Castro, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Castro, de Novembro de 2024.

MIGUEL ZAHDI NETO

PRESIDENTE

CÂMARA MUNICIPAL DE CASTRO

CONTRATADO



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

MATEUS DE OLIVEIRA GONÇALVES
FISCAL DO CONTRATO

TESTEMUNHAS:

NOME:

CPF:

NOME:

CPF:



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

ANEXO III

TERMO DE ADESÃO AO SISTEMA DE PREGÃO ELETRÔNICO DA BOLSA DE LICITAÇÕES E LEILÕES DO BRASIL E DE INTERMEDIÇÃO DE OPERAÇÕES

Natureza do Licitante (Pessoa física ou jurídica)	
Nome: (Razão Social)	
Endereço:	
Complemento	Bairro:
Cidade:	UF
CEP:	CNPJ/CPF:
Inscrição estadual:	RG
Telefone comercial:	Fax:
Celular:	E-mail:
Representante legal:	
Cargo:	Telefone:
Ramo de Atividade:	

1. Por meio do presente Termo de Adesão, o Licitante acima qualificado manifesta sua adesão ao Regulamento do Sistema Eletrônico de Pregões Eletrônicos da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil, do qual declara ter pleno conhecimento, em conformidade com as disposições que seguem.

2. São responsabilidades do Licitante:

- tomar conhecimento de e cumprir todos os dispositivos constantes dos editais de negócios dos quais venha a participar;
- observar e cumprir a regularidade fiscal, apresentando a documentação exigida nos editais para fins de habilitação nas licitações em que for vencedor;
- observar a legislação pertinente, bem como o disposto nos Estatutos Sociais e nas demais normas e regulamentos expedidos pela Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil, dos quais declara ter pleno conhecimento;
- designar pessoa responsável para operar o Sistema Eletrônico de Licitações e;
- pagar a taxa pela utilização do Sistema Eletrônico de Licitações;

3. O Licitante reconhece que a utilização do sistema eletrônico de negociação implica o pagamento de taxas de utilização, conforme previsto no Anexo IV do Regulamento Sistema Eletrônico de Licitações da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil;

4. O Licitante autoriza a Bolsa de Licitações e Leilões a expedir boleto de cobrança bancária referente às taxas de utilização ora referidas, nos prazos e condições definidos no Anexo IV do Regulamento Sistema Eletrônico de Licitações da Bolsa de Licitações e Leilões;

5.(cláusula facultativa – para caso de uso de corretoras) O Fornecedor/Comprador outorga plenos poderes à sociedade corretora abaixo qualificada, nos termos dos artigos 653 e seguintes do Código Civil Brasileiro, para o fim específico de credenciá-lo/representá-lo nos negócios de seu interesse realizados por meio do



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

Sistema Eletrônico de Licitações da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil, podendo a sociedade corretora, para tanto:

- a) - Declarar que conhece e atende as condições de habilitação previstas no Edital;
- b) - Apresentar lance de preço;
- c) - Apresentar manifestação sobre os procedimentos adotados pelo pregoeiro;
- d) - Solicitar informações via sistema eletrônico;
- e) - Interpor recursos contra atos do pregoeiro;
- f) - Apresentar e retirar documentos;
- g) - Solicitar e prestar declarações e esclarecimentos;
- h) - Assinar documentos relativos às propostas;
- i) - Emitir e firmar o fechamento da operação e;
- j) - Praticar todos os atos em direito admitidos para o bom e fiel cumprimento do presente mandato, que não poderá ser substabelecido;

Corretora:	
Endereço:	
CNPJ:	

6. O presente Termo de Adesão é válido até __/__/__, podendo ser rescindido ou revogado, a qualquer tempo, pelo Licitante, mediante comunicação expressa, sem prejuízo das responsabilidades assumidas durante o prazo de vigência ou decorrentes de negócios em andamento.

Local e data:

Assinatura: _____

(Reconhecer firma em cartório)



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

ANEXO IV Indicação de Usuário do Sistema

Razão Social do Licitante:	
CNPJ/CPF:	
Operadores	
1	Nome:
	CPF:
	Função:
	Telefone:
	Celular:
	Fax:
	E-mail:
2	Nome:
	CPF:
	Função:
	Telefone:
	Celular:
	Fax:
	E-mail:

O Licitante reconhece que:

- a) a Senha e a Chave Eletrônica de identificação do usuário para acesso ao sistema são de uso exclusivo de seu titular, não cabendo à Bolsa nenhuma responsabilidade por eventuais danos ou prejuízos decorrentes de seu uso indevido;
- b) o cancelamento de Senha ou de Chave Eletrônica poderá ser feito pela Bolsa, mediante solicitação escrita de seu titular ou do Licitante;
- c) a perda de Senha ou de Chave Eletrônica ou a quebra de seu sigilo deverá ser comunicada imediatamente à Bolsa, para o necessário bloqueio de acesso e;
- d) o Licitante será responsável por todas as propostas, lances de preços e transações efetuadas no sistema, por seu usuário, por sua conta e ordem, assumindo-os como firmes e verdadeiros e;
- e) o não pagamento da taxa ensejará a sua inclusão no cadastro de inadimplentes da Bolsa, no Serviço de Proteção de Crédito e no SERASA;

Local e data:

Responsável: _____

Assinatura: _____

(Reconhecer firma em cartório)



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

ANEXO V DECLARAÇÃO QUE CUMPRE OS REQUISITOS DO EDITAL

(Nome da Empresa)

CNPJ/MF Nº _____, sediada.

(Endereço Completo)

Declaramos para os fins de direito, na qualidade de proponente do presente processo licitatório na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2024**, que cumprimos plenamente os requisitos exigidos na fase de habilitação.

Por ser expressão de verdade, firmamos a presente declaração.

(Local e Data)

(Nome e Número da Carteira de Identidade do Declarante)

OBS. Esta declaração deverá ser emitida em papel timbrado da empresa proponente e carimbada com o número do CNPJ.



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

ANEXO VI

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2024

DADOS BANCÁRIOS

Empresa	
CNPJ	
Fone - Fax	
Banco	
Agência	
Conta-Corrente (<input type="checkbox"/>) Poupança (<input type="checkbox"/>)	
Ano de Abertura da Conta	
Endereço da Agência/Cidade/UF	

Em, ____ de _____ de 2024.

**CARIMBO CNPJ E ASSINATURA DO
RESPONSÁVEL PELA EMPRESA**



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

ANEXO VII

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2024

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE MENOR TRABALHADOR, EMPREGADOS EM SITUAÇÃO ANÁLOGA AO SERVIÇO ESCRAVO E DE QUE CUMPRE AS EXIGÊNCIAS DE RESERVA DE CARGOS PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA E PARA REABILITADOS

Empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, sediada à Rua _____, por intermédio de seu representante legal o(a)Sr(a). _____, portador da carteira de identidade nº _____ e do CPF nº _____, **DECLARA**, para fins do disposto no parágrafo 2º, 3º e 4º do art. 63 da lei 14.133/21, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que a Empresa acima qualificada, não emprega menor de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

DECLARA ainda que não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

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

Em, ____ de _____ de 2024.

**CARIMBO CNPJ E ASSINATURA DO
RESPONSÁVEL PELA EMPRESA**



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

ANEXO VIII

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2024

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE

Empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, sediada à Rua _____, **DECLARA**, para fins de prova junto à Câmara Municipal de Castro, 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.

Em, _____ de _____ de 2024.

**CARIMBO CNPJ E ASSINATURA DO
RESPONSÁVEL PELA EMPRESA**



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

ANEXO IX PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2024

DECLARAÇÃO DE QUE NÃO POSSUI SERVIDOR EM SEU QUADRO SOCIETÁRIO

Empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, sediada à Rua _____, **DECLARO** para os devidos fins de direito e sob as penas da Lei, em atendimento as normas vigentes, em especial a IN STN nº. 01/97, de 15/01/1997, e suas alterações, a Portaria Interministerial 507/2011 e o Art. 20, XII, Lei 12.309/2010, que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, sendo de inteira responsabilidade do Contratado o fornecimento da Declaração, bem como a fiscalização dessa vedação.

Em, _____ de _____ de 2024.

**CARIMBO CNPJ E ASSINATURA DO
RESPONSÁVEL PELA EMPRESA**



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

ANEXO X

DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

Declaramos para os fins de direito, na qualidade de Proponente do procedimento licitatório, sob a modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2024**, instaurado pela Câmara Municipal de Castro, que não fomos declarados inidôneos para licitar ou contratar com o Poder Público, em qualquer de suas esferas.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

Em, _____ de _____ de 2024.

**CARIMBO CNPJ E ASSINATURA DO
RESPONSÁVEL PELA EMPRESA**



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

ANEXO XI

DECLARAÇÃO DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2024

“Para a execução deste contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto através de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção seja sob a **Lei brasileira de nº 12.846/2013**, seja sob as leis anticorrupção de qualquer país, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto desta licitação, ou de outra forma que não relacionada a este contrato, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.”

DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

I - Os licitantes devem observar e o contratado deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual. Para os propósitos deste Anexo, definem-se as seguintes práticas:

- a) "**prática corrupta**": oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;
- b) "**prática fraudulenta**": a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;
- c) "**prática colusiva**": esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;
- d) "**prática coercitiva**": causar dano ou ameaçar, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato;
- e) "**prática obstrutiva**": (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista, deste Edital; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

II - Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado, para a



Câmara Municipal de Castro

ESTADO DO PARANÁ

outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.

III - Considerando os propósitos das cláusulas acima, o licitante vencedor, como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente declaração.

Em, ____ de _____ de 2024.

**CARIMBO CNPJ E ASSINATURA DO
RESPONSÁVEL PELA EMPRESA**