



**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**



**TERMO DE REFERÊNCIA**

A Câmara Municipal de Canaã dos Carajás - PA, pessoa jurídica de direito público, devidamente inscrita no CNPJ-MF 01.613.324/0001-68, com sede na Av. José Maria Primo, Qd 58, Lt. 17, Área B, CEP 68.350-311 – Bairro Ouro Preto – Canaã dos Carajás – PA, CEP: 68.537- 000, representado neste ato pelo Sr. Dinilson José dos Santos, Presidente da Câmara Municipal de Vereadores, resolve formalizar o presente termo de referência para fins licitatórios, com o objeto abaixo discriminado, amparado legalmente pela Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, e suas alterações posteriores.

**1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO**

**1.1.OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTINUADOS DE VÍDEO MONITORAMENTO, 24 HORAS, COM PRONTO ATENDIMENTO TÁTICO, COM LOCAÇÃO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, FORNECIMENTO DE SOFTWARE, ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICAS NO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS.**

**PLANILHA DESCRITIVA**

| Nº                | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                         | QTDE DE POSTO/MÊS              | QTDE MÊS | TOTAL ANUAL | UNIDADE DE MEDIDA | VALOR UNITÁRIO | QTDE X VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------|-------------|-------------------|----------------|-----------------------|-------------|
| 1                 | Serviço de vigilância eletrônica em áreas de até 6.900 m2      | 03<br>(Térreo, 1º e 2º piso)   | 12       | 36          | Posto/Mês         | SIGILOS        | SIGILOS               |             |
| 2                 | Serviço de vigilância eletrônica em áreas de 6.900 a 16.000 m2 | 01<br>(área externa da Câmara) | 12       | 12          | Posto/Mês         | SIGILOS        | SIGILOS               |             |
| TOTAL R\$ SIGILOS |                                                                |                                |          |             |                   |                |                       |             |

**1.2.** O objeto desta contratação é caracterizado como comum, considerando que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.

**1.3.** Para prestação de serviços do objeto do presente Termo, será formalizado Contrato Administrativo, estabelecendo-se em suas cláusulas todas as condições, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com o Edital de licitação, Termo de Referência e Proposta da licitante considerada vencedora.

**1.4.** O prazo de vigência do contrato será de 12 meses, contados da data da lavratura do contrato.



**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**



1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

**2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

**3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópica específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

**4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**4.1. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS**

**4.1.1.** A contratada é responsável funcionamento dos pontos de vídeo-monitoramento. Para isso, além dos serviços relacionados ao monitoramento em questão, a empresa licitante vencedora deverá disponibilizar uma equipe responsável e capacitada para a implantação e manutenção de serviços de comunicação entre câmeras e central de monitoramento. Dessa maneira, o proponente deverá realizar a instalação de software gratuito, fornecido pelo fabricante das câmeras para o gerenciamento das mesmas, sendo que este deverá estar traduzido para a Linguagem Português Brasileiro.

**4.1.2.** A etapa de montagem e instalação dos pontos está programada para ser realizada nas dependências da Câmara. A empresa contratada deverá aderir estritamente às orientações presentes no projeto, sempre considerando as condições particulares do local. Durante essa fase, a dedicação à precisão e à qualidade é de suma importância, garantindo a funcionalidade integral dos pontos.

**4.1.3.** A contratada tem a obrigação de entregar os serviços em perfeito funcionamento.

**4.2. SUBCONTRATAÇÃO**

**4.2.1.** A subcontratação, cessão ou transferência total ou parcial do objeto deste Termo de Referência, não será autorizada.

**4.3. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO**





**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÁ DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**



**4.3.1.** Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

**4.4. NECESSIDADE DE VISTORIA AO ESTABELECIMENTO**

**4.4.1.** Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 13:00 horas.

**4.4.2.** O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

**4.4.3.** Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

**4.4.4.** A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

**4.4.5.** A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

**4.4.6.** Se a licitante optar por não realizar a vistoria, fica obrigatoriamente contemplar a alternativa de substituição da vistoria presencial por meio de uma declaração formal. Essa declaração deve ser assinada pelo responsável técnico da licitante e confirmar a plena compreensão das condições e particularidades da contratação.

**5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

**5.1. EM RELAÇÃO AO LOCAL E PRAZO DA EXECUÇÃO:**

**5.1.1.** A instalação dos equipamentos provenientes desta contratação deverão ser realizadas no **prazo máximo de 15 (quinze) dias** corridos no horário de 08h:00 às 18h:00, a contar do recebimento da Ordem de Serviços, no prédio da nova sede administrativa da Câmara Municipal, localizado na Av. José Maria Primo, Qd 58, Lt. 17, Área B, CEP 68.350-311 – Bairro Ouro Preto, cidade Canaã dos Carajás, obedecendo as quantidades descritas neste termo de referência e projetos.

**5.1.2.** A empresa prestadora de serviços deverá se apresentar à CMCC, com vistas a conferir de forma analítica os projetos de monitoramento eletrônico e memorial descritivo que faz parte integrante deste Termo de Referência.



**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**



**5.1.3.** Caso tenha algum problema de instalação, fornecimento, equipamentos prévia a que se este Termo de Referência vindo a ocorrer divergências de quantidades e dos materiais a serem entregues, a complementação destes ou resolução do problema não gerará custas adicionais à Câmara Municipal. Caso haja algum problema no equipamento instalado ou fornecido, os bens serão rejeitados, no todo ou em parte, pelo fiscal de contrato devendo ser substituídos no prazo de **48 (quarenta e oito) horas**, a contar da notificação à contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação de sanções previstas em Lei.

**5.2. GARANTIA, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

**5.2.1.** O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

**6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

**6.1.** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

**6.2.** Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

**6.3.** As comunicações entre o órgão ou entidade e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

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

**6.5.** Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa CONTRATADA para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da CONTRATADA, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

**6.6.** A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por Adriana Ribeiro da Silva, Inscrição no CPF: 019.539.601-46, nomeada pela portaria nº 164/2024, fiscal do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).





**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**



- 6.7.** O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);
- 6.8.** O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);
- 6.9.** Identificada qualquer inexactidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);
- 6.10.** O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);
- 6.11.** No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);
- 6.12.** O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).
- 6.13.** O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).
- 6.14.** O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).
- 6.15.** Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).
- 6.16.** O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de compra, do registro de ocorrências, das





**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÁ DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**



alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

**6.17.** O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

**6.18.** O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo CONTRATADO, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

**6.19.** O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

**6.20.** O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

**6.21.** O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

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

**6.23.** O CONTRATADO deverá manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

**6.24.** A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

**6.25.** DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA





**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**



**6.25.1.** Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, impostos, taxas, encargos, royalties, decorrentes da execução dos serviços, sem ônus para a Câmara Municipal de Canaã dos Carajás - PA.

**6.25.2.** Manter a compatibilidade com as obrigações assumidas durante todo o contrato.

**6.25.3.** Substituir às suas expensas, todo e qualquer produto que esteja em desacordo com as especificações exigidas e padrões de qualidade exigidos, que vier a apresentar problema quanto ao resultado apresentado.

**6.25.4.** Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo até a entrega dos produtos.

**6.25.5.** Responsabilizar-se pela fiel cumprimento do prazo de entrega dos produtos.

**6.25.6.** Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela Administração, durante a execução do contrato.

**6.25.7.** Comprovar a capacidade de exequibilidade da proposta quando assim solicitado pelo órgão CONTRATANTE, no tocante ao preço ofertado e as marcas descritas na proposta.

**6.26. DAS RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE**

**6.26.1.** Rejeitar todos e quaisquer produtos que não atendam aos requisitos constantes nas especificações da Planilha Descritiva.

**6.26.2.** Efetuar o pagamento na forma e no prazo estabelecido no contrato e/ou empenho.

**7. PENALIDADES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**7.1.** A licitante vencedora está sujeita à multa de 0,5% (zero vírgula três por cento) sobre o valor total do contrato por dia por descumprimento de obrigações fixadas neste termo de referência. A multa tem de ser recolhida pela licitante vencedora no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação.

**7.2.** Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Pregão, a Administração poderá garantir a prévia defesa, aplicar à licitante vencedora as seguintes sanções:

- ✓ Advertência;
- ✓ Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto contratado, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias, contado da comunicação oficial;



**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**



- ✓ Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 05 (cinco) anos.

**7.3.** Ficará impedida de licitar e de contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a licitante que:

- ✓ Deixar de assinar o contrato;
- ✓ Ensejar o retardamento da execução do objeto deste termo de referência;
- ✓ Não mantiver a proposta, injustificadamente;
- ✓ Comportar-se de modo inidôneo;
- ✓ Fizer declaração falsa;
- ✓ Cometer fraude fiscal;
- ✓ Falhar ou fraudar na execução do contrato.

**7.4.** As sanções de advertência e de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à licitante vencedora juntamente com a de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

## **8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

### **8.1. RECEBIMENTO DO OBJETO**

**8.1.1.** Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

**8.1.2.** Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

**8.1.3.** O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.





**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**



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

**8.1.5.** No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

**8.1.6.** O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

**8.1.7.** O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

## **8.2. LIQUIDAÇÃO**

**8.2.1.** Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

**8.2.2.** O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

**8.2.3.** Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a)** o prazo de validade;
- b)** a data da emissão;
- c)** os dados do contrato e do órgão CONTRATANTE;
- d)** o período respectivo de execução do contrato;
- e)** o valor a pagar; e
- f)** eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

**8.2.4.** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o CONTRATADO providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à CONTRATANTE.



**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÁ DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**



### **8.3. PRAZO DE PAGAMENTO**

**8.3.1.** O pagamento será efetuado no prazo máximo de até quinze dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa.

### **8.4. FORMA DE PAGAMENTO**

**8.4.1.** O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo CONTRATADO.

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

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

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

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

## **9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

**9.1.** O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, no modo de DISPUTA ABERTO, com critério de julgamento pelo MENOR PREÇO

**9.2.** O fornecedor deverá apresentar no mínimo 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica-operacional anterior, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, demonstrando a execução a qualquer tempo, de serviços compatíveis com o objeto dessa licitação, acompanhando das certidões de acervo técnico (CAT) emitida pelo conselho de fiscalização profissional competente, em nome dos profissionais vinculados aos referidos atestados, como forma de conferir autenticidade e veracidade das informações constantes nos atestados emitidos em nome das licitantes, nos termos do acórdão 2326/2019 do TCU.

**9.2.1** Como requisitos de Capacitação Técnico-Operacional serão exigidos ATESTADOS que contenham, no mínimo 50% (cinquenta) das quantidades de execução de serviços objeto da presente licitação.





**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**



**9.3.** Atestados de Comprovação da capacitação técnico-profissional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado contratante do serviço, devidamente registrados no CREA e acompanhados da Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA, em nome da pessoa física responsável e indicado pela licitante.

**9.4.** Não serão aceitos como prova de capacidade profissional Certidões de Acervo Técnico sem Atestados ou somente Atestados sem a Certidão de Acervo Técnico. Se os atestados de capacidade técnica operacional forem apresentados desacompanhados de Certidões de Acervo Técnico será solicitado diligências.

**9.5.** Deverão constar, preferencialmente, das CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou dos ATESTADOS expedidos pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: data de início e término da obra, local de execução, nome do contratante e da CONTRATADA, nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e números de registros no CREA e as especificações técnicas do serviço.

**9.6.** Não serão aceitas CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou ATESTADOS de Projetos, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

**9.7.** Será aceito o somatório de atestados para comprovar a capacidade técnica.

**9.8.** O Agente de Contratação poderá solicitar informações complementares acerca dos atestados apresentados, através de notas fiscais, certidões de acervo técnico, anotações de responsabilidade técnico e contratos, via diligência, em sítios eletrônicos oficiais ou através da própria licitante.

**9.9.** Quando a certidão e/ou atestado, operacional ou profissional, não for emitida pelo contratante principal da obra (órgão ou ente público), casos de atestados oriundos de subcontratação, deverá ser juntada à documentação:

- a) Autorização da subcontratação do órgão principal da obra/serviço.
- b) Declaração formal do contratante principal, ou de seus responsáveis técnicos, confirmando que o técnico indicado foi responsável técnico pela sua execução dos serviços ou Contrato de trabalho registrado no Conselho Regional do Profissional à época da execução do objeto do atestado/certidão.

**9.10.** Registro no CREA - Prova de inscrição ou registro da licitante e de sua equipe técnica indicada.

**9.11.** Comprovação de a PROPONENTE possuir como Responsável Técnico ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissionais de nível superior, sendo um ENGENHEIRO ELÉTRICO, reconhecidos pelo CREA.

## **10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

O custo estimado total da contratação é de R\$ **SIGILOS** ( **SIGILOS** **SIGILOS** **SIGILOS** **SIGILOS** **SIGILOS** ), conforme custos unitários apostos na tabela acima.



**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**



**10.1.** O valor máximo sugerido foi determinado após uma abrangente pesquisa de mercado, respaldado pelas cotações em anexo.

**11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**11.1.** As despesas para execução do objeto, durante o exercício 2024, se dará por conta da Câmara Municipal de Canaã dos Carajás nas seguintes dotações orçamentarias:

ORGÃO: 11 - Câmara Municipal de Canaã dos Carajás

UNIDADE ORÇAMENTARIA: 1101 - Câmara Municipal de Canaã dos Carajás

PROJETO / ATIVIDADE: 01.031.1427.2.066 – Manter as atividades Administrativas da Câmara Municipal

ELEMENTO DE DESPESA: 3.3.90.39.00 – Outros serviços de terceiro -Pessoa Jurídica

FONTE RECURSO: 010000.

**12. ANEXOS**

**ANEXO 1 – MEMORIAL DESCRITIVO**

**ANEXO 2 – PLANILHA DE ITENS**

**ANEXO 3 – CFTV - TERREO**

**ANEXO 4 – CFTV – PAV 01**

**ANEXO 5 – CFTV – PAV 02**

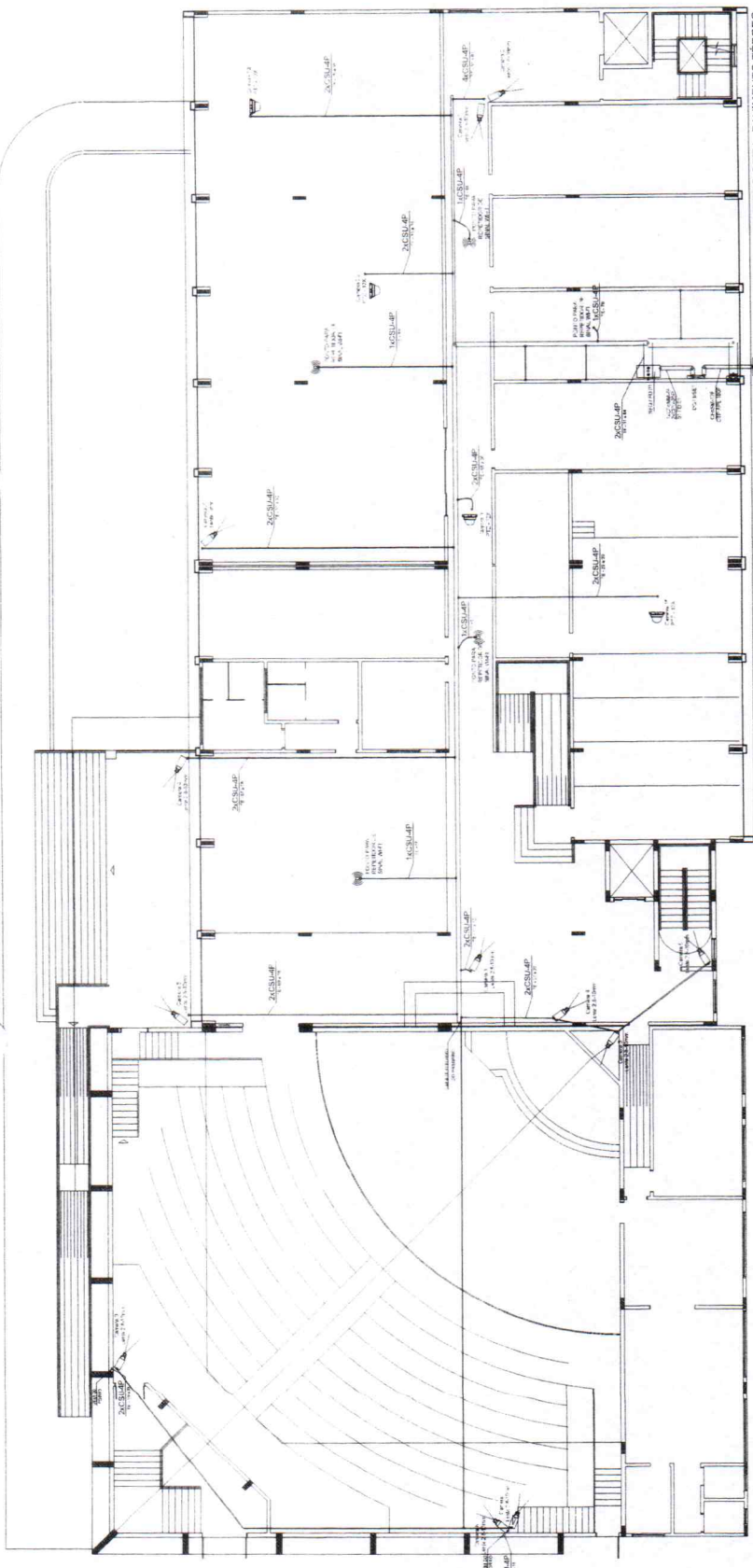
**ANEXO 6 – CFTV – GERAL EXTERNO**

Canaã dos Carajás – PA, 18 de janeiro de 2024.

---

**DINILSON JOSÉ DOS SANTOS**  
Presidente Câmara Municipal  
Canaã dos Carajás – PA





PROJETO CFTV - PAVIMENTO TERREO  
ESCALA - 1:75

PROJETO DE CFTV

EDIFICIO INSTITUCIONAL

PROPRIETARIO: CAMARA MUNICIPAL DE CANA DOS CARAJAS

PROJETO: AVENIDA D. SINF. - BARRIO OUBO PRETO CANA DOS CARAJAS - PA

**Resq Engenharia & Arquitetura**  
**Engº Regiene Lucas da Moura**  
**Engº Civil Crea 17891 DAPA**  
**CPF: 141.918.752-48**

PROJETO: 17/01/2014

REVISAO: 01/02/2014

REVISAO: 02/03/2014

REVISAO: 03/04/2014

REVISAO: 04/05/2014

REVISAO: 05/06/2014

REVISAO: 06/07/2014

REVISAO: 07/08/2014

REVISAO: 08/09/2014

REVISAO: 09/10/2014

REVISAO: 10/11/2014

REVISAO: 11/12/2014

REVISAO: 12/01/2015

REVISAO: 13/02/2015

REVISAO: 14/03/2015

REVISAO: 15/04/2015

REVISAO: 16/05/2015

REVISAO: 17/06/2015

REVISAO: 18/07/2015

REVISAO: 19/08/2015

REVISAO: 20/09/2015

REVISAO: 21/10/2015

REVISAO: 22/11/2015

REVISAO: 23/12/2015

REVISAO: 24/01/2016

REVISAO: 25/02/2016

REVISAO: 26/03/2016

REVISAO: 27/04/2016

REVISAO: 28/05/2016

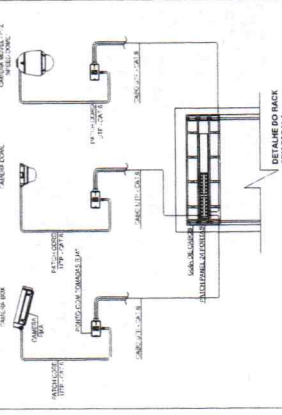
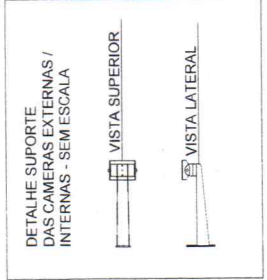
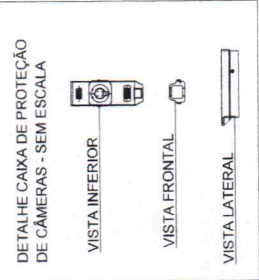
REVISAO: 29/06/2016

REVISAO: 30/07/2016

REVISAO: 31/08/2016

REVISAO: 31/12/2016

| Simbolo | Descrição                                                       |
|---------|-----------------------------------------------------------------|
|         | CAMERA FIVA IP - 5M PAREDE (V2.5mm) OU TETO                     |
|         | CAMERA - 3000X3000MM (PTZ) COM ZOOM DE 12x                      |
|         | A 2.5m DO PISO OU DO TETO                                       |
|         | CAMERA IP MOVEL (PTZ) COM ZOOM DE 12x A 2.5m DO PISO OU DO TETO |
|         | ELETROCALHA PERFORADA - 10 x 10mm                               |
|         | APARELHO REPLICADOR DE SINAL (WIFI) A 2.5m DO PISO OU DO TETO   |
|         | BACK CTD - 440 x 970mm                                          |
|         | QDT - QUADRO DE DISTRIBUICAO TELEFONICA - 800x x 800x x 1150mm  |



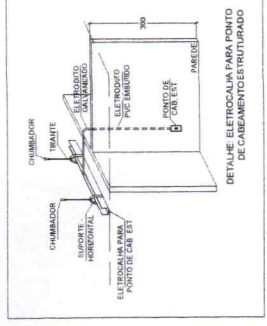
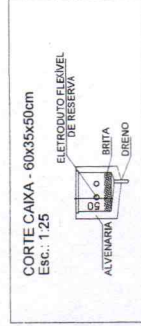
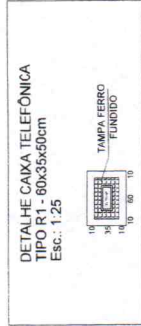
NOTAS:

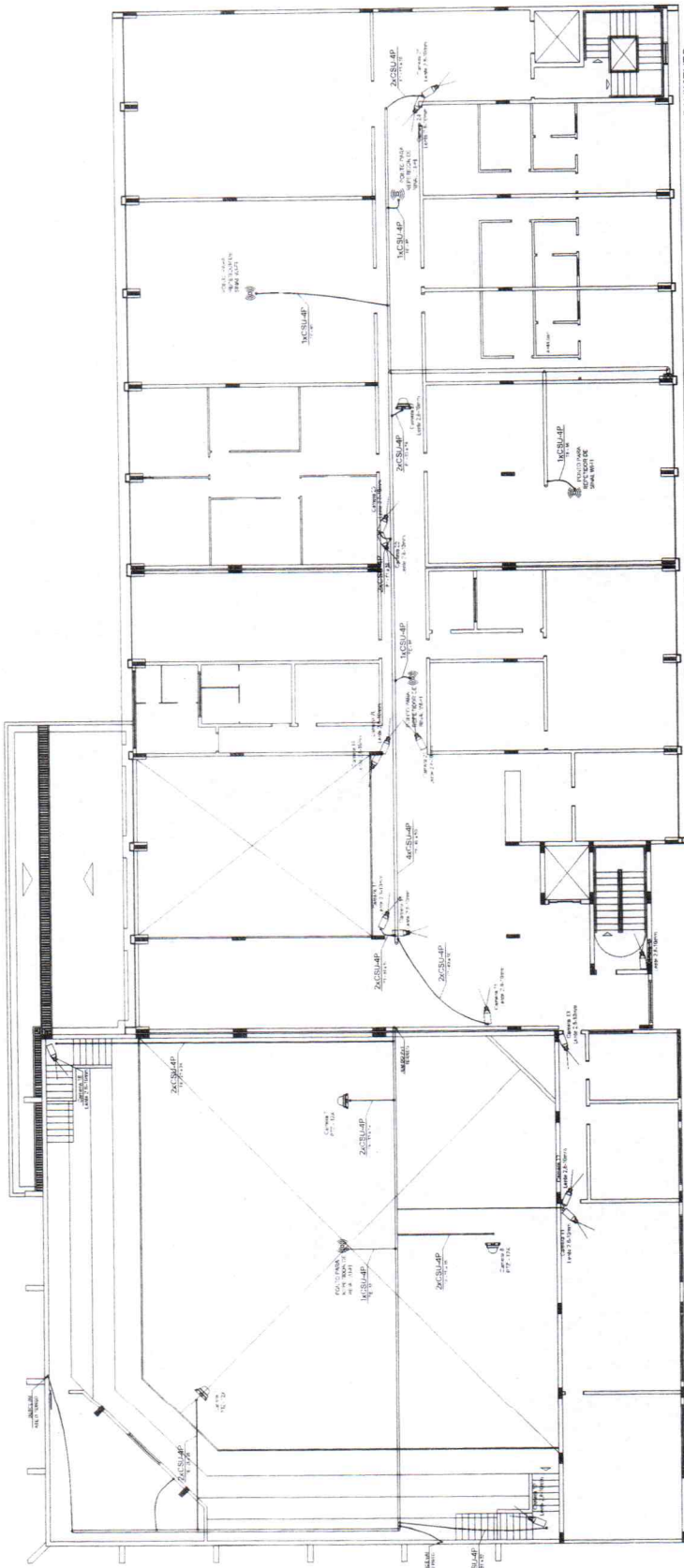
1 - O cabeamento para as câmeras de CFTV também está contemplado no projeto de Cabeamento Estruturado.

2 - O cabeamento do sistema de controle de acesso deverá ser lançado na mesma eletrocalha especificada no projeto de cabeamento estruturado.

3 - O sistema de Internet fica dividido entre Wi-Fi e / ou rede, via rádio ou fibra ótica.

4 - Detalhe das conexões e reduções das eletrocalhas estão contemplado no projeto de cabeamento estruturado.



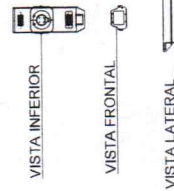


PROJETO CFTV - 1º PAVIMENTO  
ESCALA - 1/75

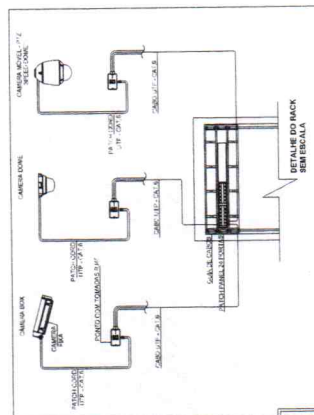
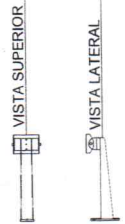
| Simbolo | Descrição                                                               |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|
|         | CÂMERA FIXA IP, EM PAREDE (W-2.3m) OU TETO                              |
|         | CÂMERA SPEED DOME MÓVEL (PTZ) COM ZOOM DE 12x A 2.5m DO PISO OU NO TETO |
|         | CÂMERA IP MÓVEL (PTZ) COM ZOOM DE 12x A 2.5m DO PISO OU NO TETO         |
|         | ELETROCALHA REPERTE, ALUM. 1.8 x 1.0m                                   |
|         | APARELHO REPELIDOR DE SINAL WIFI A 2.5m DO PISO OU NO TETO              |
|         | RACK CPD - 48U 870mm                                                    |
|         | QDT - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO TELEFÔNICA - 800A x 800 x 120P             |

#### LEGENDA

#### DETALHE CAIXA DE PROTEÇÃO DE CÂMERAS - SEM ESCALA

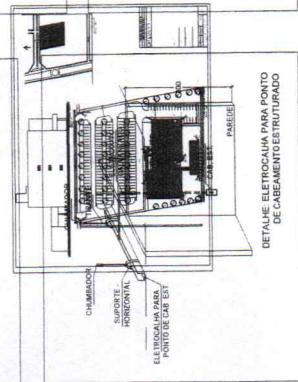
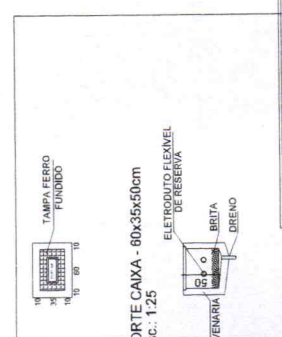


#### DETALHE SUPORTE DAS CÂMERAS EXTERNAS / INTERNAS - SEM ESCALA



#### NOTAS

- 1 - O cabeamento para as câmeras de CFTV também está contemplado no projeto de Cabeamento Estruturado.
- 2 - O cabeamento do sistema de controle de acesso deverá ser lançado na mesma eletrocalha especificada no projeto de cabeamento estruturado.
- 3 - O sistema de internet fica dividido entre W-Fi e / ou rede, via rádio ou fibra ótica.
- 4 - Detalhe das conexões e reduções das eletrocalhas estão contemplado no projeto de cabeamento estruturado.



**PROJETO DE CFTV**  
EDIFÍCIO INSTITUCIONAL  
CAMARA MUNICIPAL DE CANA DOS CARAJAS  
RIBEIRÃO DO NEGRU  
AVENIDA O SIV - BARRIO OUDO PRETO CANA DOS CARAJAS - PA

**Rearq Engenharia & Arquitetura**  
Engº Regiane Lucas da Moura  
Engº Civil Crea 17891 DPA  
CPF: 141.916.752-48

ENCARGO: PROJETO  
PROJETO: 17/03/2014  
AUTOR: 17/03/2014  
REVISOR: 17/03/2014  
APROVADO: 17/03/2014

ENCARGO: PROJETO  
PROJETO: 17/03/2014  
AUTOR: 17/03/2014  
REVISOR: 17/03/2014  
APROVADO: 17/03/2014

ENCARGO: PROJETO  
PROJETO: 17/03/2014  
AUTOR: 17/03/2014  
REVISOR: 17/03/2014  
APROVADO: 17/03/2014

| ITEM | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------|------------|---------|----------------|-------------|
| 1    | 1          | h       | 13.300,00      | 13.300,00   |
| 2    | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 3    | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 4    | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 5    | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 6    | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 7    | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 8    | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 9    | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 10   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 11   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 12   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 13   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 14   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 15   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 16   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 17   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 18   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 19   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 20   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 21   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 22   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 23   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 24   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 25   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 26   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 27   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 28   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 29   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 30   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 31   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 32   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 33   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 34   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 35   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 36   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 37   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 38   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 39   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 40   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 41   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 42   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 43   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 44   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 45   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 46   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 47   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 48   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 49   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 50   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 51   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 52   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 53   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 54   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 55   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 56   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 57   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 58   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 59   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 60   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 61   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 62   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 63   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 64   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 65   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 66   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 67   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 68   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 69   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 70   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 71   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 72   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 73   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 74   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 75   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 76   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 77   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 78   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 79   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 80   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 81   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 82   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 83   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 84   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 85   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 86   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 87   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 88   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 89   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 90   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 91   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 92   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 93   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 94   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 95   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 96   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 97   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 98   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 99   | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |
| 100  | 1          | h       | 1.100,00       | 1.100,00    |





**PROJETO DE ARQUITETURA  
EDIFÍCIO INSTITUCIONAL**  
CÂMARA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS  
CANAÃ DOS CARAJÁS - PA  
AVENIDA D. S/Nº - BAIRRO OURO PRETO  
CANAÃ DOS CARAJÁS - PA

Rearo Engenharia & Arquitetura  
M. Regilene Lucas de Moura  
Engº Civil Crea 17891 D/PA  
CPF: 141.916.752-43

|                   |                                                |           |
|-------------------|------------------------------------------------|-----------|
| SERIAL            | CATEGORIA DE CARGO                             | VALOR (%) |
| INDICADA          | G.A.                                           | 20,37 %   |
| PENALIDADE        | TÉRMINO - 10.200 GO<br>CONSTITUIÇÃO - 4.196 GO |           |
| DIA DO MÊS        | FEVEREIRO/2023                                 |           |
| NOME DO EMPREGADO | JOSÉLSON                                       |           |

5/16

PLANTA DE COBERTURA, LOCAÇÃO, SITUAÇÃO E FACHADA LATERAL ESQUERDA





ESTADO DO PARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJAS  
CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO

# **MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO DA REDE DE MONITORAMENTO**



ESTADO DO PARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE CANAA DOS CARAJAS  
CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO

# Sumário

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| 1. OBJETO .....                                       | 2   |
| 2. JUSTIFICATIVA .....                                | 2   |
| 3. MONITORAMENTO .....                                | 3   |
| 3.1 GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO .....                   | 3.5 |
| 3.2 TV LED 55" .....                                  | 5   |
| 3.3 HD WD PURPLE 2 TB .....                           | 6   |
| 3.4 NO BREAK 1.4 KVA – 110 V .....                    | 7   |
| 3.5 PLACA DE VÍDEO – 4 SAÍDAS .....                   | 7   |
| 3.6 RACK INDOOR.....                                  | 8   |
| 3.7 CABO ÓPTICO 12 FO .....                           | 8   |
| 3.8 PONTO DE TERMINAÇÃO ÓPTICO .....                  | 9   |
| 3.9 RACK INDOOR .....                                 | 9   |
| 3.10 BATERIA ESTACIONARIA 160 A .....                 | 10  |
| 3.11 CABO DE REDE – COBRE .....                       | 10  |
| 3.12 CÂMERAS DE SEGURANÇA.....                        | 11  |
| 3.13 CONECTOR RJ45 .....                              | 11  |
| 3.14 SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/CONFIGURAÇÃO DE REDE ..... | 11  |
| 4. CIRCUITO FECHADO CFTV.....                         | 12  |
| 5. RESPONSABILIDADES .....                            | 13  |
| 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....                         | 13  |





**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÁ DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**

**OBRA:** Sistema de Vídeo-Monitoramento a CMCC (CAMARA MUNICIPAL DE CANAÁ DOS CARAJÁS-PA).

**LOCAL:** AV JOSÉ MARIA PRIMO, BAIRRO OURO PRETO - Prédio da Câmara Municipal de Vereadores.

## **1. OBJETO**

Este memorial tem como finalidade pré-definir certas condições, tais como a contratação de empresa responsável pela execução dos serviços referentes ao sistema de vídeo-monitoramento da Câmara Municipal.

O Sistema de Vídeo-monitoramento é uma ferramenta extremamente importante no controle de acesso e na vigilância do Patrimônio Público, sendo indispensável por possibilitar uma maior segurança para o estabelecimento e para as pessoas que ali se instala. A identificação de ações suspeitas e a otimização da pronta atuação das forças policiais no combate à criminalidade e demais intervenções serão recursos beneficiados pelo monitoramento, em se tratando de um local de cesso e circulação público.

A instalação da central de monitoramento terá sua base no próprio prédio, com funcionários específicos designados ao monitoramento das câmeras de segurança.

## **2. JUSTIFICATIVA**

A ação da Câmara Municipal se resume na prevenção e combate aos crimes e infrações penais, priorizando a prevenção e buscando a segurança do Legislativo e de todos que ali se encontrar. Com este projeto, os seguranças e o órgão de Segurança Pública do Município (Polícia Militar) poderá contar com sistemas de Vídeo-monitoramento que possibilitam o controle e vigilância em todo o prédio, bem como no aumento da sensação de segurança de todo o prédio da Câmara Municipal do Município de Canaã dos Carajás-PA.



**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**

### **3. MONITORAMENTO**

#### **3.1 GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO SISTEMA**

Processador Principal: Microprocessador dual core de alto desempenho.  
Sistema operacional: Linux® embarcado.

#### **ENTRADA DE VÍDEO**

Suporte para câmeras IP: 16.  
Protocolos suportados: Onvif Perfil S, poderá suportar mais protocolos.  
Suporte a fluxos de vídeo simultâneos (streams) de uma mesma câmera: 3.  
Suporte à câmeras de outras marcas: Onvif Perfil S.

#### **ÁUDIO**

Entrada para áudio: 1 canal, RCA.  
Saída para áudio: 1 canal, RCA.  
Suporte à câmeras IP com áudio: 16.  
Compressão de áudio suportado - G.711 e AAC.

#### **VISUALIZAÇÃO**

Saídas de vídeo - 1 HDMI e 1 VGA.  
Resoluções suportadas no monitor HDMI 1 - 3.840 × 2.160, 1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720.  
Resoluções suportadas no monitor HDMI 2 - Não possui.  
Resoluções suportadas no monitor VGA 1 - 1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720.  
Resoluções suportadas no monitor VGA 2 - Não possui.  
Comprimento máximo indicado para cabo HDMI/VGA - 5,00 metros / 10,00 metros  
Quantidade de canais exibidos na tela - 1, 4, 8, 9, 16, 25 e 32 canais.  
Resoluções suportadas na visualização - 8MP(4K), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1, CIF.  
  
Canais em visualização em Stream Principal - 8 MP (4K) - 1 canal, 6 MP - 1 canal, 5 MP - 1, 4 MP - 2 canais, 3 MP - 3 canais, 2 MP (Full HD/1080p) - 4 canais, 1,3 MP - 4 canais, 720 P - 10 canais.

Máscara de privacidade - Até 4 por canal.  
Zoom digital - Sim.  
Controle de contas de usuário com permissões de acesso ao sistema - Sim.

#### **GRAVAÇÃO**

Sistema de compressão dos arquivos - H.265/H.264/MJPEG  
Resoluções de gravação suportadas - 8MP(4K), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1, CIF.  
Taxa de frames suportada para gravação por resolução - 8MP(4K), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p), D1, CIF todos em até 30 FPS.





**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**

Taxa de bit rate suportada para gravação - 180 Mbps. A soma do bit rate configurada nas câmeras não deve ultrapassar este valor (recomendamos utilizar até 160 Mbps para o stream principal e mais 20 Mbps para o stream extra).

Eventos/configurações para gravação - Detecção de movimento, mascaramento, perda de vídeo. Todos configuráveis por agenda.

Configuração de duração / pré-gravação / pós-gravação - 1~120 minutos (padrão: 60 minutos)/1~4 segundos /10~300 segundos.

Prioridade para configuração da gravação - Manual>Detecção de vídeo e Alarme>Agenda.

Eventos que podem ser configurados por detecção de movimento - Gravação de vídeo, tour, e-mail, FTP, buzzer e pop-up de mensagem de gravação.

### **INTELIGÊNCIA DE VÍDEO**

Linha virtual, Cerca virtual, Abandono / Retirada de objetos, Mudança de cena, Detecção de áudio (se disponíveis nas câmeras).

### **REPRODUÇÃO E BACKUP DE GRAVAÇÕES**

Reprodução simultânea - Até 4 canais.

Resoluções suportadas na reprodução - Até 4 canais em 2 MP (1080P) ou 1 canal em 8MP (4K).

Modos de busca - Data e hora com precisão de segundo e detecções de eventos (movimento e eventos).

Funções no playback - Reproduzir, parar, retroceder, reprodução rápida, reprodução lenta, arquivo seguinte, arquivo anterior, próxima câmera, câmera anterior, tela cheia, reprodução aleatória, seleção de backup, zoom digital.

Modos de backup - Dispositivo USB (com sistema de arquivos em FAT32), FTP e através de interface Web.

### **REDE**

Porta Ethernet - 2 portas RJ45 (10/100/1000Mbps).

Funções das portas Ethernet - Simples.

Portas PoE - Não possui.

Potência portas POE - Não se aplica.

Distância máxima indicada com cabo CAT5 (POE) - Não se aplica.

Funções de rede - HTTP, TCP/IP, IPV4/IPV6, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, Filtro IP, DDNS, FTP, UPnP (somente função discovery), Servidor de Alarme, Busca IP (suporta pesquisa por dispositivos).

Throughput de rede - 300 Mbps.

Entrada de banda - 180 Mbps.

Saída de banda - 120 Mbps.

Conexões remotas - 128 usuários simultaneamente (O limite de banda de saída deve ser considerado).

Cliente DDNS - DynDNS®, No-IP®.

Acesso por Smartphones - IOS e Android.

### **ARMAZENAMENTO**

Disco rígido com capacidade máxima de 10 TB – 8 HDs SATA 3.

Opções de armazenamento – Gravação simples por eventos ou regular.



**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAA DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**

Gerenciamento de espaço em disco - Tecnologia de hibernação do HD, alarme de falha e alarme de espaço insuficiente.

**CONEXÕES AUXILIARES**

Porta USB – USB 3 portas (1 no painel traseiro USB 3.0, 1 no painel frontal USB 2.0). Pode-se utilizar simultaneamente.

Porta Serial – 1 porta RS232 para comunicação com PC

Entrada de áudio bidirecional – 1 canal, RCA

Saída de áudio bidirecional: 1 canal, RCA

Entradas de alarme – 16

Saída de alarme – 4

e-Sata – Utilização de HD com a interface e-Sata para realizar backup de gravações

Suporte a mesas operadoras - Sim

**GERAL**

Alimentação do dispositivo – Fonte interna, 100-240 Vac. 50/60 Hz

Consumo – 12 W (sem HD)

Proteção contra surto de tensão – Sim

Condições de ambiente – 0°C ~ +55°C, 0 ~ 10% a 90% de umidade

Acondicionamento – Instalação em mesa ou rack

Ventilação interna – Possui

**DIMENSÕES**

Largura = 440,00 mm

Altura = 95,00 mm

Profundidade = 450,00 mm

**PESO**

Peso – 5,2 kg (sem HD)

**TV LED 55"**

**TELA**

Tipo: LED Resolução: 1920 x 1080 (FHD) Nano Cristal Color: Não Painel Ultra Clear :Não  
Tela Curva: Não

**VÍDEO**

CMR ( Hz): 120 Wide Color Enhancer (Plus): Sim

**ÁUDIO**

Dolby MS10 / MS110: Dolby Digital Plus DTS Studio Sound / DNSe+: DTS Studio Sound DTS  
Premium Sound / DTS Premium Sound 5.1: DTS Premium sound Potência (RMS): 20 W  
(10W+ 10W)

**SINTONIZADOR**





**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÁ DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**

Sintonizador Digital: ISDB-T Sintonizador Analógico: Sim MHP / MHEG / HbbTV / ACAP /  
GINGA / OHTV: GINGA

**CONEXÕES**

HDMI: 2 USB:1 Vídeo composto (AV): 1  
Saída de áudio (Mini Jack): Sim  
Antena (Terrestre / Cabo): Sim

**DESIGN**

Cor Frontal: Preta Tipo de base: Mini-Arco

**FUNÇÕES ADICIONAIS**

Digital Clean View: Sim Busca automática de canais: Sim Desligamento automático: Sim  
Temporizador para desligamento: Sim Caption (legenda): Sim ConnectShare (USB 2.0):  
Sim Modo jogos (imagem): Sim Picture-In-Picture: Sim

**ENERGIA** Fonte: AC 100-240V 50/60Hz Consumo máximo: 92 W

**DIMENSÕES**

Embalagem (L x A x P): 109,80 X 59,20 X 12,00 cm  
Com a base (L x A x P): 92,30 X 55,50 X 17,00 cm  
Sem a base (L x A x P): 92,30 x 53,10 x 7,20 cm

**PESO**

Embalagem: 8.9kg  
Com a base: 6.9kg  
Sem a base: 6.7kg

**ACESSÓRIOS**

Controle remoto: Sim  
Bateria (para o controle remoto): Sim  
Manual do usuário: Sim  
Cabo de energia: Sim

**3.3 HD WD PURPLE 2 TB**

Capacidade formatada – 2 TB  
Fator de forma – 3,5 polegadas  
Formatação avançada – Sim  
Em conformidade com RoHS2 – Sim

**DESEMPENHO**

Buffer de hospedagem – 6 Gb/s  
Host para o/a partir do drive (mantido) – 100 MB/s  
Cache (Mb) – 256  
Velocidade de rotação (RPM) – 5400



**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**

**CONFIANÇA/INTEGRIDADE DE DADOS**

Carregar/descarregar ciclos – 300,000

Erros de leitura não recuperáveis por bits lidos – <1 em 1014

**GERENCIAMENTO DE ENERGIA (W)**

Leitura/Escrita – 9

Ocioso – 8,12

Modo Stand by e Sono - 0,8

**ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS - TEMPERATURA**

Em funcionamento – 0 a 65°C

Em repouso – -40°C a 70°C

**3.6 NO BREAK 1,4 KVA – 110 V**

**RECURSOS**

Tecnologia Senoidal por aproximação (Nobreak interativo – NBR 15014).

Microprocessador Flash e função true RMS.

Trivolt automático 115V, 127V e 220V (Modelo TI).

Chave liga/desliga temporizada com função mute.

6 (Seis) tomadas de saída protegidas contra falta de energia.

Carrega as baterias mesmo com a chave desligada.

Conector tipo engate rápido para expansão de bateria (Somente modelos CBU e USB).

DC-Start, ou seja, partida mesmo sem rede elétrica

Porta USB – Software gratuito na internet (Somente modelos CBU e USB).

Gerenciamento da vida útil da bateria com autodiagnostico de baterias.

Auto-Partida, ou seja, liga automaticamente o NoBreak no retorno da rede.

**PROTEÇÕES**

Filtro de linha contra distúrbios na rede elétrica;

Estabilizador com 4 estágios de regulação Online;

Proteção contra sobtensão, sobretensão e surtos de tensão;

Proteção contra potência excedida (Sobrecarga), curto-circuito e sobreaquecimento;

Proteção contra descarga total das baterias.

**3.7 PLACA DE VÍDEO – 4 SAÍDAS**

Chipset: GeForce GTX 1660

Clock Core: 1830 Mhz (referência: 1785 Mhz)

Núcleos CUDA: 1408

Clock: 8002MHz

Capacidade: 6 GB

Tipo: GDDR5

Barramento: 192 bits

Largura de banda: 192 GB/s

Interface: PCI-E 3.0 x16





**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÁ DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**

**DIMENSÕES**

Comprimento = 224,00 mm  
Largura = 121,00 mm  
Altura = 40,00 mm

**OUTROS**

Resolução máxima digital: 7680 x 4320 a 60 Hz  
Visão múltipla: 4x  
Exigência: 450W  
Conectores de Potência: 1x de 8 pinos  
Formulário de PCB: ATX  
Recursos: DirectX 12, OpenGL 4.5  
Conexões: 3x DisplayPort 1.4, 1x HDMI 2.0b

**3.8 RACK INDOOR 16U**  
**GERAL**

Porta frontal em acrílico e com fecho chave.  
Estrutura em chapa de aço 0,9mm. Monobloco.  
Planos de montagem com marcação em meio "U" e regulagem na profundidade em chapa de aço 1,5mm.  
Fundo removível em chapa de aço 0,75mm.  
Teto fixo em chapa de aço 0,9mm com predisposição para instalação de 4 micro ventiladores.  
Laterais removíveis em chapa de aço 0,75mm com fecho cilindro com chave.  
Abertura destacável no teto e na parte inferior do rack para passagem de cabos.  
Pés niveladores.  
Acabamento: Toda a estrutura em aço é revestida com pintura eletrostática a pó na cor preta.

**DIMENSÕES**

Altura = 864,50 mm  
Profundidade = 550,00 mm  
Profundidade útil = 504,00 mm

**3.10 SWITCH FIBRA ÓPTICA 24 PORTAS**  
**PADRÕES E PROTOCOLOS**

IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3az, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1p.

**INTERFACE**

24 Slots SFP Gigabit  
4 Portas Combo RJ45 10/100/1000 Mbps  
4 Slots SFP+ 10G



**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**

1 Porta Console RJ45 e 1 Porta Console Micro-USB.

**CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE**

Suporte a prioridade 802.1p CoS/DSCP  
Agendamento de Fila: SP, WRR, SP+WRR  
Limite de taxa por Porta/Fluxo

**3.15 CABO ÓPTICO 12 FO  
CONSTRUÇÃO**

ROHS Compliant.  
Figura 8  
Tubo Loose 12 fibras

**DESCRIÇÃO**

Os cabos ópticos de terminação Drop Fig8 FTTH de 01 (uma) a 12 (doze) fibras são indicados para instalações aéreas auto suportadas, interligando cabos ópticos externos da última caixa de emenda às instalações internas prediais. Apresenta desempenho mecânico adequado para instalações em vão máximo de 80 metros com flecha de 1%, podendo ser instalado em linhas de dutos ou eletro calhas.

**3.18 PONTO DE TERMINAÇÃO ÓPTICO**

Permitir acomodar na base a emenda da fibra óptica por fusão, por emenda mecânica ou por conectorização em campo;

Possuir três entradas/saídas que permitem a interligação linear ou de topo;

Possuir um sistema de encaminhamento da fibra, assegurando um raio de curvatura mínimo de 20 mm;

As entradas/saídas da base devem possuir encaixes para acomodação de adaptadores, do sistema de retenção (trava do drop) e de uma tampa cega, que são intercambiáveis para permitir uma distribuição mais adequada, seja de forma linear ou de topo;

As tampas devem permitir uma inversão de lado, independentemente da posição de instalação do PTO;

Tampas são fixadas à base por um sistema de travamento mecânico e que possuam parafuso do tipo prisioneiro para garantir o fechamento do PTO após sua instalação (lacre);

Cada PTO deve ser fornecido com dois parafusos e duas buchas plásticas compatíveis para a broca de 6 mm e com fita adesiva dupla face;

As Fitas Adesivas dupla face quando aplicadas na face externa da base devem possuir resistência de adesão mínima de 18 N/cm, após 72 horas da aplicação.

**MATERIAL**

Em plástico de engenharia (polycarbonato), na cor branca RAL 9010 e com grau de inflamabilidade UL94 V0.





**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÁ DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**

**FUNCIONALIDADES**

Adesão da Fita Adesiva Dupla Face: As Fitas Adesivas Dupla face deverão ter sido submetidas a ensaios de adesão, no plástico de engenharia do PTO resistindo a uma força de adesão de 18 N/cm sem ocorrência de descolamento;  
Resistência à Tração: O Sistema de Trava do PTO deverá ter sido submetido ao ensaio de Resistência à Tração suportando uma carga de tração de 10 kgf, sem que ocorrência de escorregamento do cabo óptico na trava.

**3.19 RACK INDOOR 7U**

**ESPECIFICAÇÕES**

Estrutura Monobloco com teto, base e fundos, confeccionados em Chapa de aço SAE 1020. Laterais removíveis confeccionadas em Chapa de aço SAE 1020. Porta frontal confeccionada em Chapa de aço SAE 1020, com visor em acrílico e fechadura com chave. Plano frontal ajustável para fixação de equipamentos padrão 19". Produto estampado, dobrado, soldado, eletrozincado e pintado em epóxi Preto.

**DIMENSÕES**

Altura = 32,00 mm  
Profundidade = 40,00 mm  
Largura = 54,00 mm

**PESO**

5,00 Kg (Bruto).

**3.20 BATERIA ESTACIONARIA 160 A**  
**CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS**

Capacidade 25°C (Ah) – 10 Horas = 130, 100 Horas = 165.

**DIMENSÕES**

Altura = 230,00 mm  
Profundidade = 511,00 mm  
Largura = 213,00 mm

**PESO**

44,60 Kg

**3.21 CABO DE REDE – COBRE**  
**DESCRIPTIVO**

Condutor de cobre nu, coberto por polietileno adequado. Os Condutores são trançados em pares. Capa externa em material não se propaga a chama.



**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**

**CONDUTOR**

Cobre nu com diâmetro nominal de 24AWG.

**ISOLAMENTO**

Polioléfina com diâmetro nominal 0.9mm.

**RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO**

10000 MΩ.km

**QUANTIDADE DE PARES**

24 AWG

**DIÂMETRO NOMINAL**

Diâmetro Nominal 4,8 mm

**CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS**

Desequilíbrio Resistivo Máximo 5%

Resistência Elétrica CC Máxima do Condutor de 20°C 93,8 Ω/km

Capacitância Mutua 1kHz – Máximo 56 pF/m

Desequilíbrio Capacitivo Par x Terra 1kHz – Máximo 3,3 pF/m

Impedância Característica 100±15% Ω

Atraso de Propagação Máximo 545ns/100m @ 10MHz

Diferença entre o Atraso de Propagação – Máximo 45ns/100m

Prova de Tensão Elétrica entre Condutores 2500 VDC/3s

Velocidade de Propagação Nominal 68%

**3.22 CÂMERAS DE SEGURANÇA**

**Especificação geral da câmera**

- Deve possuir caixa de proteção à prova de vandalismo;
- deve possuir garantia do fabricante de pelo menos 1 ano comprovado por carta de Fabricante e ou informação constante no site do fabricante;
- deve possibilitar operação a temperatura entre 0° C ~ +50° C
- deve possuir certificação: FCC e CE;

Obs.: Não será aceito conversor IP externo. O mesmo deve ser parte integrante da câmera.

Obs.2: Todos os acessórios (Suporte para fixação em postes e paredes, redomas, caixa de proteção) Deverão ser do mesmo fabricante das câmeras afim de se obter uma maior compatibilidade na hora da instalação das mesmas.

**Fabricante:** Axis, Interlbras ou equivalente tecnicamente;





**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**

**3.25 CONECTOR RJ45**  
**CARACTERÍSTICAS**

Conector tipo RJ-45.

Tipo de cabo U/UTP.

Material do corpo do produto - Termoplástico não propagante a chama UL 94V-2.

Material de contato elétrico - 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel.

26 a 22 AWG

**TEMPERATURAS**

Temperatura de Instalação: 20°C

Temperatura de Armazenamento: -40°C a +70°C

Temperatura de Operação: -10°C a +60°C

**3.28 SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/CONFIGURAÇÃO DE REDE**

Além dos serviços relacionados ao monitoramento em questão, a empresa licitante vencedora deverá disponibilizar uma equipe responsável e capacitada para a implantação e manutenção de serviços de comunicação entre câmeras e central de monitoramento. Dessa maneira, o proponente deverá realizar a instalação de software gratuito, fornecido pelo fabricante das câmeras para o gerenciamento das mesmas, sendo que este deverá estar traduzido para a Linguagem Português Brasileiro.

**SITEMA DE CIRCUITO FECHADO CFTV - MONITORAMENTO GERAL**

O Circuito Fechado de TV (CFTV) deverá ser composto por equipamentos de última Tecnologia para captação, transmissão, visualização, gravação e arquivamento das imagens.

O CFTV possuirá uma central INSTALADA EM RACK FECHADO no Centro de Monitoramento, com DVRs (digital video recorders) para gravação e chaveamento das imagens. Este equipamento deverá transmitir as imagens via rede Ethernet TCP/IP CAT. 6, utilizando programas padrão de comunicação.

Deverá ser de responsabilidade do INTEGRADOR (técnico personalizado) a compatibilidade entre câmeras e lentes que serão utilizadas, de acordo com a intensidade de iluminação do ambiente supervisionado, assim como a perfeita harmonia entre todos os componentes do sistema tais como, SERVIDORES, DVRs, cabos e conectores.

Câmeras de boa qualidade, de enquadramento fixo ou variável (PTZ), conforme o Projeto e um sistema de transmissão adequado devem resultar em imagens com alta relação sinal/ruído (maior que 45 dB).

Deverão ser previstas estruturas de suporte e proteção das câmeras, do tipo caixa de Proteção ou tipo "dome", adequadas para a montagem das câmeras nas áreas internas e externas, provendo segurança ao sistema contra o efeito abrasivo de chuvas, ventos, poeira e outros.



**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÁ DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**

O sistema deverá utilizar cabo UTP categoria 6 (rede digital) ou fibra óptica para Transmissão das imagens das câmeras até o equipamento de gravação. O integrador poderá utilizar o mesmo cabo para transmissão de vídeo e alimentação, desde que em condutores diferentes (no caso do cabo UTP).

A gravação será realizada em discos rígidos, devendo existir as opções de backup em fita e armazenamento remoto via rede.

O sistema deverá gravar simultaneamente as imagens de todas as câmeras em 30 Quadros por segundo por canal com uma resolução 720x540, disco rígido de 320GB a 3TB (mínimo) instalado em rack padrão 19" com altura de 2U. Um processador central será responsável pela análise das imagens, com detecção de movimento inteligente e setorizada, de forma a possibilitar a otimização dos recursos de armazenamento.

**O sistema deverá ser fornecido com entradas de vídeo, saídas "loophthrough" e saídas Analógicas, chaveadas com qualquer entrada de vídeo, em quantidade suficiente para Atender a todo o sistema com folga mínima de 20%.**

O sistema de CIRCUITO FECHADO DE TV tem como objetivo a monitoração visual da Área comum e área externa. A monitoração será efetuada por um sistema de circuitos fechado de TV com tele câmeras supervisionadas e comandadas pelos operadores dos consoles de TV de vigilância e de plantão.

Esse sistema incorpora as seguintes facilidades: Permitir visualização continua de áreas sensíveis; Interfacear com SDAI e SCA de forma a possibilitar a visualização automática de qualquer anormalidade, em qualquer dos sistemas mencionados; possibilitar a gravação de imagens de áreas selecionadas.

Este documento visa o estabelecimento das condições técnicas necessárias à elaboração do projeto do Sistema de CIRCUITO FECHADO DE TV Vigilância (CFTV) da CAMARA MUNICIPAL DE CANAÁ DOS CARAJAS.,

Bem como da documentação dos serviços relacionados aos equipamentos supramencionados. O sistema é composto por câmeras móveis e/ou fixas, instaladas nas áreas a serem

Observadas. Um console principal de monitoração visual remota, contendo monitores de TV, equipamentos de seleção, comando e controle das câmeras, de seleção dos sinais de vídeo a serem visualizados, gravadores para registro e análise posterior dos acontecimentos. Opcionalmente podem ser instaladas uma ou mais consoles secundárias de monitoração visual. Para facilitar e agilizar a identificação de pessoas e objetos o sistema será cromático, no padrão NTCS.

## **5. RESPONSABILIDADES**

Todos os serviços deverão ser de responsabilidade da empresa licitante vencedora, ou seja, qualquer incidente que venha ocorrer durante a execução do projeto terá que ser reparado ou sanado pela mesma. Sendo assim, o proponente deverá realizar uma vistoria para ciência e conhecimento dos serviços a serem executados, não podendo, posteriormente, alegar desconhecimento ou impossibilidade de entregar quaisquer serviços ou equipamentos em pleno funcionamento.

Todos os serviços e materiais empregados deverão estar em conformidade com as normas da ABNT, ISO, Normas Locais e demais normas que generalizem os itens acima descritos.





**ESTADO DO PARÁ**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE CANAÁ DOS CARAJAS**  
**CÂMARA MUNICIPAL - PODER LEGISLATIVO**

**6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No término do projeto, será procedida cuidadosamente uma verificação pelo Departamento responsável pela contratação, das perfeitas condições, funcionamentos e segurança em geral.

**REARQ – ENGENHARIA & ARQUITETURA**

M<sup>a</sup>. Regilene Lucas de Moura

**ENGENHEIRA CIVIL**

**CREA/PA 17891-D**

**REARQ Engenharia & Arquitetura**

**M. Regilene Lucas de Moura**

**Eng<sup>a</sup> Civil Crea 17891 DAPA**

**CPF: 141.916.752-40**