



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1. CONTRATAÇÃO DE PESSOA(S) JURÍDICA(S) ESPECIALIZADA(S) no fornecimento de equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e softwares, com instalação incluída, visando a Modernização Tecnológica do Plenário da Assembleia Legislativa do Estado de Rondônia.

1.2. A contratação do fornecimento deve incluir todo o material e serviços necessários para completa instalação dos equipamentos, conforme especificações e condições constantes neste Termo de Referência e seus anexos.

1.3. O objeto desta contratação será na forma de **menor preço por grupo**, em um **único grupo**.

2. DA JUSTIFICATIVA E CONTEXTO

2.1. A justificativa para a presente contratação decorre da necessidade de que as reuniões deliberativas da diretoria colegiada e as sessões de votações devam ser públicas e gravadas em meio eletrônico.

2.1.1. Desta forma, considerando que o atual sistema necessita de modernização para adequar-se plenamente a tal finalidade, faz-se necessária a sua atualização e melhoria para o atendimento da necessidade imposta pela legislação.

2.2. A modernização prevista nesta aquisição atenderá às necessidades do Plenário com novos sistemas de vídeo, automação e controle, novo Software Integrado para o Sistema de Painel Eletrônico de Votação, além de tela interativa para facilitar a apresentação e debate de projetos.

2.3. A licitante vencedora será responsável pela prestação de todos os serviços, fornecimento de todos os equipamentos, fretes, documentação, garantia dos equipamentos e mão de obra, incluindo ainda, o detalhamento do projeto e quaisquer outros trabalhos tidos como necessários para o perfeito funcionamento dos sistemas para o pleno cumprimento das obrigações previstas neste Termo de Referência.

3. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

3.1. A legislação aplicável às contratações pretendidas encontra amparo na Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, juntamente com o que se estipula as demais normas vigentes:

- a) Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 26 de maio de 2017, que estabelece diretrizes sobre a contratação de serviços sob o regime de execução indireta;
- b) Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010, que versa sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na execução de serviços;
- c) Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- d) Normas do Instituto Nacional de Metrologia – Inmetro;



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

- e) Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;
- f) Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005;e
- g) Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

4. DAS VANTAGENS NO FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS EM GRUPO ÚNICO

- 4.1. A ALE/RO busca, com este processo, modernizar os investimentos realizados nos últimos 4 anos no Plenário, substituindo e modernizando equipamentos que já não atendem plenamente as necessidades funcionais, seja pela evolução tecnológica, seja por problemas ocasionados pelo desgaste natural imposto pelo uso cotidiano;
- 4.2. Manter ativo e operacional de forma contínua os equipamentos que compõem o parque tecnológico do Plenário da ALE/RO é de fundamental importância para a manutenção dos serviços legislativos prestados pela ALE/RO à população de Rondônia;
- 4.3. Garantir a contratação de uma única empresa é fundamental para que o serviço seja realizado em sua totalidade, visto que a contratação separadamente em diversos contratos poderia prejudicar a qualidade do resultado esperado;
- 4.4. O agrupamento em grupo único se dá em razão da natureza e características dos objetos. Dessa forma, pode e deve ser executado por um fornecedor apenas, o que é mais conveniente tanto do ponto de vista da eficiência técnica quanto da econômica. Isto porque o gerenciamento do contrato não estará fragmentado em vários fornecedores, o que traz mais economicidade e vantajosidade no procedimento licitatório;
- 4.5. Evitar a contratação de várias empresas para a execução dos serviços com fornecimento de peças e equipamentos necessários ao pleno funcionamento de todo o acervo técnico relacionado garante rapidez aos procedimentos e economia em escala;
- 4.6. Da mesma forma, os procedimentos de abertura de chamados para eventuais manutenções, tornam-se bem menos complicados de serem realizados e muito mais fáceis de serem fiscalizados;
- 4.7. Os esclarecimentos apresentados confluem para o critério adotado para julgamento das propostas será o de **MENOR PREÇO POR GRUPO**, sendo o grupo único para a aquisição do objeto, visando maior nível de controle pela ALE/RO, maior facilidade no cumprimento observância dos prazos, recebimento dos serviços e da responsabilidade de fiscalização e execução do objeto esperado. Assim, em cumprimento ao art. 15, inc. I da Lei nº 8.666/93, os itens que compõem a aquisição pretendida deverão possuir compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho para garantir o resultado esperado do objeto da licitação. A medida visa ainda economia processual relativa ao procedimento licitatório, o gerenciamento/fiscalização contratual, assegura a obtenção de propostas para todos os itens com possibilidade de fornecimento de interesse da ALE/RO, garante economia e reduz o número de servidores com acesso a áreas restritas da ALE/RO.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

5. DA CLASSIFICAÇÃO DO FORNECIMENTO COM INSTALAÇÃO

5.1. Os serviços de instalação dos equipamentos a serem adquiridos enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 2018, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

5.2. A prestação dos serviços necessários à instalação dos equipamentos não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a ALE/RO, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5.3. Por se tratar de serviço de natureza não continuada, estima-se que o contrato deve vigorar por no máximo 12 (doze) meses, a contar da data da assinatura, de acordo com as necessidades da ALE/RO.

5.4. Todos os itens objeto dessa licitação são considerados como bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade são objetivamente definidos neste Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado.

6. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.1. Para comprovação da qualificação técnica, as licitantes interessadas deverão apresentar:

6.1.1. Registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA, da região a que estiver vinculada que comprove:

6.1.1.1. Atividade de fornecimento, montagem e instalação de equipamentos audiovisuais;

6.1.1.2. Comprovação de que a Licitante possui em seu quadro permanente, no mínimo, na data prevista para a entrega da documentação e para execução do objeto: 01 (um) Engenheiro Eletricista ou Engenheiro de Computação ou Engenheiro de Controle e Automação ou Engenheiro de Telecomunicações ou Engenheiro em Computação ou Engenheiro em Eletrônica, detentor de Certidão de Acervo Técnico (CAT) de execução ou instalação de sistemas similares e compatíveis aos especificados neste Termo de Referência;

6.1.1.2.1. O(s) profissional (is) integrante(s) do quadro permanente da empresa citado(s) no subitem anterior (empregado, sócio ou contratado) deverá (ão) comprovar essa condição por meio de cópia autenticada da CTPS - Carteira de Trabalho e Previdência Social, Contrato Individual de Trabalho, Contrato Social ou Ata de Assembleia ou contrato de prestação de serviços regido pela legislação civil comum, do qual conste a indicação do Cargo ou Função Técnica, ou Certidão de Pessoa Jurídica do CREA que demonstre os responsáveis técnicos da empresa;

6.1.1.2.2. Declaração de garantia emitida pelos fabricantes ou distribuidor oficial dos equipamentos de câmera, que são os sistemas mais relevantes, onde os mesmos declarem que os equipamentos ofertados neste certame possuem suporte técnico no Brasil contra defeitos de fabricação, são importados com autorização e que os mesmos garantem que estes terão peças de reposição conforme determina o Código de Defesa do Consumidor (CDC). Esta Declaração



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

deverá ser apresentada pela licitante vencedora quando da assinatura do contrato.

6.1.1.2.3. Declaração do licitante de que os softwares fornecidos possuem licença sem qualquer custo adicional para a ALE/RO, ressalvada necessidade de manutenção, atualização ou adaptação.

6.1.1.2.4. Apresentar Certidão de Acervo Técnico, fornecido(s) por profissional devidamente registrado(s) no CREA, comprovando que já implantou e/ou executou, no mínimo, os seguintes serviços:

6.1.1.2.4.1. Instalação de infraestrutura de cabeamento estruturado categoria 6 (ativos de redes);

6.1.1.2.4.2. Fibra ótica;

6.1.1.2.4.3. Voz e dados;

6.1.1.2.4.4. Sistema de som e imagem;

6.1.1.2.4.5. CFTV;

6.1.1.2.4.6. Automação; e

6.1.1.2.4.7. Elétrica.

6.1.1.2.4.8. O nome do responsável técnico indicado na Declaração de Responsabilidade Técnica – ANEXO II, deverá ser o mesmo que consta no (s) Atestado (s) de Responsabilidade Técnica

6.1.1.2.5. O pregoeiro poderá proceder, antes da adjudicação, diligências para comprovação da execução dos serviços objeto dos atestados de capacidade técnica, podendo, inclusive, exigir que a licitante apresente notas fiscais e/ou contratos dos serviços prestados.

7. DA VISITA TÉCNICA

7.1. As licitantes interessadas em participar do processo licitatório poderão realizar a vistoria técnica no local onde serão executados os serviços de instalação com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldade existentes, verificar as condições atuais das instalações, as possíveis e reais necessidades para execução do contrato, além de ter pleno conhecimento para formular a proposta e verificar todos os detalhes de execução do objeto, mediante prévio agendamento de horário junto à ALE/RO. O Termo de Vistoria (ANEXO III), caso a empresa licitante opte por fazê-lo, deverá ser expedido pela SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO/ALE/RO, assinado pelo servidor responsável, comprovando que a empresa licitante, por meio de seu Responsável Técnico, vistoriou as dependências da ALE/RO, onde serão realizados os serviços objeto deste Termo de Referência, tomando conhecimento de todas as informações e condições para o cumprimento das obrigações, das suas características, dificuldades e condições de trabalho, da provável necessidade de fornecimento e substituição de equipamentos, não cabendo, posteriormente, qualquer alegação de seu desconhecimento.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

7.2. A visita poderá ser realizada em até 48 (quarenta e oito) horas antes da realização da data estipulada para a abertura da licitação nos seguintes dias e horários: segunda, quinta e sexta – das 7h:30min às 13h:30min e terça e quarta – das 8h00 às 12h00 h e das 14h00as 18h00. O agendamento deverá ser marcado pelo telefone (69) 3218-6503, em horário comercial.

7.3. Caso a empresa licitante entenda ser desnecessária a visita técnica, para fins de formulação e envio de sua proposta, esta fica ciente de que, optando ou não por empreender visita às dependências da nova sede da ALE/RO, não serão aceitas alegações posteriores com o intuito de modificar ou frustrar a proposta apresentada, detendo a **CONTRATADA** responsabilidade objetiva sobre a boa execução do objeto deste Termo de Referência e o atendimento à sua finalidade precípua.

7.4. A empresa que optar por não realizar a visita técnica deverá, obrigatoriamente, apresentar junto a sua documentação de habilitação a Declaração de Renúncia de Vistoria, conforme ANEXO IV, no qual declara que sua ação foi motivada por possuir conhecimento suficiente para a prestação total dos serviços e dos fornecimentos possíveis com as informações constantes do Termo de Referência e Edital.

7.5. Será DESCLASSIFICADA a empresa licitante que não apresentar, na ocasião da habilitação, o **Termo de Vistoria** (ANEXO III), devidamente expedido pela SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO/ALE/RO ou, caso a empresa licitante faça a opção por não realizá-la, a **Declaração de Renúncia de Vistoria** (ANEXO IV).

7.6. Em qualquer das opções a licitante assume ter pleno conhecimento das condições e o grau de dificuldade existente, condições atuais da edificação, instalações e equipamentos em uso, para formular a proposta e executar plenamente o objeto deste certame.

8. DA PROPOSTA

8.1. A proposta deverá atender plenamente todos os itens que compõem os lotes do Grupo, conforme quadro de especificação macro abaixo:

8.1.1. Quadro de Especificação Macro da Proposta



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔN DONIA

Modernização do Plenário: GRUPO ÚNICO	Lote 1 Fornecimento de equipamentos e serviços de instalação, configuração, treinamento e	1	Tela Interativa LED/DLED Touch Screen 86" (mínimo)
		2	Câmera IP 4MP com IA
		3	Câmera Robótica 2MP com IA
		4	Monitores de Vídeo Wall 55"
	operação	5	Tablet com display LCD de 11" (mínimo)
	assistida.	6	Serviço de instalação, configuração e comissionamento de todos os equipamentos e softwares dos lotes 1 e 2.
		7	Treinamento técnico operacional e operação assistida dos sistemas e equipamentos dos lotes 1 e 2.
	Lote 2 Fornecimento de Software Integrado para Painel de Votação	1	Software Integrado para Sistema de Painel Eletrônico de Votação <i>(a instalação do software deverá ser realizada nos servidores disponíveis no Datacenter da ALE/RO).</i>
	Fornecimento de Software para Sistema de Reconhecimento Facial (devem ser incluídas as licenças para 33 câmeras ofertadas no lote 1)	2	Software para Sistema de Reconhecimento Facial <i>(a instalação do software deverá ser realizada nos servidores disponíveis no Datacenter da ALE/RO)</i>



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

8.2. Grupo Único

8.2.1. Lote 1: Fornecimento de equipamentos e serviços de instalação e configuração.

8.2.1.1. As propostas de preços deverão ser apresentadas digitalizadas em papel timbrado das empresas, com redação na língua portuguesa, sem emendas, rasuras, borrões não ressaltados, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datadas e assinadas, e conter expressamente:

8.2.1.2. Planilha de Orçamento Detalhado, com todos os valores individualizados por item, conforme consta no modelo de proposta deste TR.

8.2.1.3. O orçamento detalhado deverá discriminar todos os materiais e serviços a serem executados, bem como todos os ajustes e materiais que serão executados no ambiente, os acessórios que serão fornecidos e instalados com discriminando marca e modelo, contendo os quantitativos, preços unitários de todos os itens, subtotais, e o valor total global. Junto às propostas de preços as empresas proponentes irão declarar que fornecerão todos os materiais e serviços necessários, sem custo adicional, mas que sejam necessários para o perfeito funcionamento do sistema, mesmo que não discriminados neste Termo de Referência. Em razão da obrigatoriedade de entrega da **Declaração de Vistoria** ou de sua **Renúncia**, não serão aceitas alegações sobre falta de conhecimento do ambiente e dificuldades na instalação, já que foi facultado às licitantes pleno acesso aos ambientes em que os serviços serão executados, não cabendo qualquer questionamento futuro a cerca do ambiente em questão.

8.2.1.4. Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a **60 (sessenta) dias**, contados de sua apresentação.

8.2.1.5. Número da conta corrente e banco, nº da licitação, dia e hora da abertura, data e assinatura do responsável legal.

8.2.1.6. A licitante deverá informar marca, modelo e descrição detalhada das características técnicas do objeto cotado. Serão exigidas no final da instalação carta de garantia dos fabricantes de maior relevância atestando que os equipamentos fornecidos pela licitante vencedora possuem **36 (trinta e seis) meses** de garantia contra defeitos de fabricação.

8.2.1.7. A licitante deverá apresentar toda a documentação técnica do fabricante que comprove o atendimento das especificações dos equipamentos cotados e descrição detalhada dos softwares desenvolvidos ou customizados para o sistema de automação. Considera-se documentação oficial do fabricante:

8.2.1.8. Catálogo, folder, certificado ou manual elaborado pelo fabricante; ou

8.2.1.9. Documento extraído de consulta realizada pela Internet na página oficial do fabricante, devendo, nesse caso, ser indicado o endereço eletrônico do fabricante com menção à página de que consta a informação apresentada; e

8.2.1.10. Caso a licitante não disponha de catálogos, folders, impressos ou publicações originais do fabricante quanto às especificações técnicas dos equipamentos, softwares,



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

componentes e materiais, deverá apresentar declaração do fabricante em que constem as especificações, preferencialmente em língua portuguesa. Se for apresentada declaração em outro idioma, esta deverá vir acompanhada de tradução para a língua portuguesa.

8.2.1.11. Prazo de garantia de no mínimo **36 (trinta e seis) meses** para todos os equipamentos, serviços e softwares executados no ambiente. O prazo de garantia iniciará a partir da emissão do termo de recebimento e aceitação e do atesto da nota fiscal / fatura.

8.2.1.12. A licitante deverá apresentar atestado de garantia emitido pelo fabricante para os equipamentos solicitados onde os mesmos declarem que os sistemas e equipamentos ofertados possuem garantia de **36 meses no Brasil** e que se comprometem a fornecer no território brasileiro assistência técnica e peças de reposição pelo período de 05 (cinco) anos, conforme determina o Código de defesa do Consumidor Brasileiro. Esta Declaração deverá ser apresentada pela licitante vencedora quando da assinatura do contrato.

8.2.1.13. As licitantes deverão elaborar os seus **Orçamentos Detalhados** com base neste Termo de Referência e, preferencialmente, na visita técnica, sendo de suas exclusivas responsabilidades o levantamento dos serviços, de quantitativos, dos custos e tudo mais que for necessário para o cumprimento total das obrigações decorrentes da execução do objeto desta licitação. A opção pela **“renúncia”** da visita técnica, em hipótese alguma, isenta as licitantes de qualquer responsabilidade que não seja a completa execução dos serviços e fornecimentos. Durante a execução dos serviços, as licitantes vencedoras não poderão alegar eventuais erros de quantitativos ou omissões de serviços no seu Orçamento Detalhado para justificar aditivos contratuais.

8.2.1.14. Declaração expressa de que os **equipamentos propostos são novos, de primeiro uso, fabricados em série**, e que não serão produzidos com características exclusivas, materiais diferenciados ou adaptações feitas para adequação ao Termo de Referência, garantindo assim a assistência técnica e a reposição de peças compatíveis.

8.2.1.15. Declaração de que durante a vigência da garantia efetuará todas as atualizações e correções de firmware, hardware e software dos **equipamentos** e que essas despesas correrão por conta da licitante vencedora.

8.2.1.16. Declaração de que fornecerá todo e qualquer acessório, material e serviço não previsto nas especificações, mas que se faça necessário ao correto funcionamento dos equipamentos, sistemas e funcionalidades exigidas no projeto básico. A falta qualquer uma das declarações exigidas na entrega da proposta ensejará a desclassificação da empresa proponente.

8.2.1.17. Declaração de que está legalmente estabelecida e que explora ramo de fornecimento, montagem e instalação de equipamentos audiovisuais.

8.2.1.18. O nome empresarial, o CNPJ, colocando o número do Edital, dia e hora, endereço completo, o número do telefone e endereço eletrônico, bem como, o número de sua conta corrente, o nome do banco e a respectiva agência onde deseja receber seus créditos, nos termos do **modelo de proposta para cotação de preços**.

8.2.1.19. Validade da proposta de, no mínimo, **60 (sessenta) dias corridos**, contados da data de sua apresentação. Na ausência de indicação expressa na proposta ofertada pela licitante do



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

prazo de validade, será considerado o prazo de **60 (sessenta) dias** para todos os efeitos. Caso a contratação, por motivo de força maior, não ocorra no período de validade das propostas, e persistindo o interesse da Contratante, este poderá solicitar prorrogação da validade do prazo anteriormente referido, por igual período.

8.2.1.20. Ocorrendo discrepância entre os preços unitários e subtotais, ou entre estes e o total, prevalecerão os primeiros; ou entre os preços do Orçamento Detalhado e do cronograma físico-financeiro, serão considerados os primeiros.

8.2.1.21. Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

8.2.1.22. Em nenhuma hipótese poderá ser alterada a proposta apresentada, seja quanto ao preço, marca e modelo de equipamentos, prazos de execução, forma de pagamento ou outra condição que importe em modificação dos termos originais.

8.2.2. Lote 2: Fornecimento de Software Integrado para Painel de Votação.

8.2.2.1. Licença perpétua (para a versão instalada) para uso de software próprio de Sistema de Painel Eletrônico de Votação Parlamentar.

8.2.2.2. Características básicas do software:

8.2.2.2.1. Sistema Desktop (instalado no servidor);

8.2.2.2.2. Linguagem de programação: Visual Basic;

8.2.2.2.3. Gerenciamento de banco de dados: Microsoft Access;

8.2.2.2.4. Armazenamento: Servidor próprio pelo Microsoft Access e, opcionalmente, SqlServer;

8.2.2.3. As funcionalidades mínimas a serem executadas pelo software estão detalhadas no ANEXO VI – Especificações Técnicas.

9. DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

9.1. Desenvolver as atividades preliminares exigidas na execução dos serviços, incluindo remanejamento de instalações de infraestrutura (fios, redes, tubulações externas e internas, pintura, ajuste no ambiente, etc.), ou quaisquer outros equipamentos existentes nas áreas de influência da montagem, sempre em conformidade com os projetos executivos apresentados e seus propósitos.

9.2. Executar serviços gerais, como ligações provisórias, fornecimento de equipamentos e ferramentas, transportes e fretes, além da responsabilidade de designação dos profissionais especializados em número suficientes para atendimento de todas as demandas nos prazos estabelecidos no instrumento contratual;

9.3. Possuir pleno conhecimento dos projetos em todos os seus detalhes. Se, durante a execução dos trabalhos, forem necessárias alterações nas especificações e projetos originais,



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

competirá ao licitante vencedor elaborar o projeto da parte a modificar e submetê-lo à aprovação do Fiscal, não podendo ocorrer, no entanto, alteração substancial das disposições gerais formuladas pelo projeto original.

9.4. Obedecer para todas as instalações e serviços as normas vigentes estabelecidas pela ABNT.

9.5. Detalhar Projeto Executivo, por intermédio de fases de execução da solução proposta, com cronograma que indique o número de dias para cada fase.

9.6. Descrever no Projeto Executivo os serviços propostos, de forma clara e conclusiva. Deverá ser apresentado um descritivo de implantação da solução, o tempo previsto, as tecnologias e cenários envolvidos e os pré-requisitos necessários à implantação da solução, com indicação do responsável técnico pelo projeto proposto (gerente de projeto).

9.7. Submeter à Contratante em até 15 (quinze) dias úteis após a vigência do instrumento contratual o projeto executivo a ser conduzido pelo responsável técnico indicado na fase de habilitação, podendo sofrer alterações até à aprovação final pelo Fiscal. Após a aprovação pela Contratante, deverá ser efetuada a Anotação de Responsabilidade junto ao CREA.

9.8. Responsabilizar-se pela completa implantação do projeto, ou seja, todos os custos necessários à instalação dos equipamentos e novos pontos de alimentação, caso sejam necessários.

9.9. Responsabilizar-se por todos os instrumentais necessários durante o período de implantação e testes de aceitação.

9.10. Entregar nos locais de instalação todos e materiais de acordo com o Projeto Executivo aprovado, ficando a seu cargo as despesas de embalagem / desembalagem, transporte, seguro e descarte adequado de todo o material descartável ou que venha a ser produzido em razão da execução dos serviços.

9.11. Executar os serviços por etapas, de modo a não prejudicar as atividades mantidas nos locais, podendo ser exigida a realização de algumas fases em horários noturnos e fins-de-semana para que seja cumprido o cronograma de entrega da Contratante.

9.12. Fechar provisoriamente com tapumes ou divisórias os ambientes atingidos pelos serviços - onde se mantêm atividades e equipamentos da Contratante e de acordo com determinação da Comissão de Recebimento, caso seja necessário.

9.13. Guardar especial atenção à proteção das **áreas trabalhadas** para que sejam evitados danos aos revestimentos de paredes e pisos, como também às divisórias, forros e terminais elétricos existentes no local.

9.14. Responsabilizar-se por quaisquer danos causados durante a realização dos serviços reparando-os no mesmo padrão previamente utilizado.

9.15. Responsabilizar-se, sempre que necessário, pela movimentação (incluindo a reposição no local de origem) de divisórias, forros, esquadrias, mobiliário ou quaisquer outros componentes existentes.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

- 9.16. Atentar para que divisórias e painéis repaginados apresentem parâmetros perfeitamente planos e aprumados, sem bolhas ou reentrâncias nos laminados, encaixes alinhados, presilhas seguras, estrutura firme e nivelada em todos os seus planos.
- 9.17. Apresentar à fiscalização da Contratante todas as medidas de painéis de conectores, suportes, caixas a serem feitas sob medida para conferência prévia à encomenda para fabricação, caso seja necessário.
- 9.18. Responsabilizar-se pela repintura em todos os locais em que a pintura for danificada ou que por decorrência dos serviços sejam necessárias restaurações, devendo essas restaurações serem executadas nas mesmas condições existentes anteriormente, sem que se evidenciem as diferenças entre o revestimento novo e o antigo.
- 9.19. Atentar para que os materiais elétricos eventualmente empregados sejam de primeira qualidade, tendo como referência cabos Pirelli, tomadas e interruptores com acabamento em PVC branco modelo da Siemens, Prime, Pial Legrand e Fame. Todos os interruptores e tomadas (tripolar) para as instalações serão de fabricação PRIME ou similar. Deverão ser certificados pelo Inmetro e obedecer às normas ANBT NBR 60669-1:2004 (para interruptores) e ABNT NBR 6263:1980 para tomadas. Capacidade mínima de 5A / 220V, conforme projeto, com furos tipo “universal” para pino chatos e redondos. Os espelhos deverão ser plásticos tipo PRIME ou similar, na cor branca.
- 9.20. Observar para que todas as instalações elétricas alteradas recebam os materiais e acabamentos necessários. Os circuitos elétricos de alimentação deverão ser protegidos por disjuntores com amperagem compatível para cada circuito.
- 9.21. Possuir durante a execução do projeto um engenheiro responsável pelos serviços como Gerente de Projeto.
- 9.22. Entregar, ao final dos serviços, em duas vias, o Manual de Operação e Manutenção do Sistema que deverá conter os seguintes documentos:
- 9.22.1. A) Projeto executivo de acordo com a malha seca, “as Built” das implantações com todos os diagramas unifilares resultantes dos equipamentos efetivamente fornecidos e instalados;
- 9.22.2. B) Relatório de testes, ajustes e balanceamento do sistema;
- 9.22.3. C) Memorial descritivo do sistema instalado, contendo a descrição do sistema, bem como todas as especificações técnicas dos materiais instalados e folhas técnicas de todos os equipamentos fornecidos;
- 9.22.4. D) Manual de operação e de configuração do software de gerenciamento das matrizes de áudio e vídeo;
- 9.22.5. E) Catálogo de todos os equipamentos instalados; Certificados de garantia de todos os equipamentos mais relevantes fornecidos, emitidos pelos respectivos fabricantes;
- 9.22.6. F) Certificado de garantia dos equipamentos e instalação, conforme descrito neste Termo de Referência.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

10. DO CRONOGRAMA FÍSICO

10.1. O cronograma físico deverá representar o desenvolvimento previsto para a execução total do objeto desta licitação em relação ao tempo, observado o prazo de execução proposto pelo licitante, itens, etapas, fases, seus respectivos custos e pagamentos por parte da Contratante.

10.2. O cronograma físico deverá, obrigatoriamente, ser compatível com o prazo de execução proposto pelo licitante e com o Orçamento Detalhado apresentado, tanto no que se refere aos itens quanto aos valores e com o cronograma de desembolso indicado neste Termo de Referência.

11. DO PRAZO DE EXECUÇÃO

11.1. O prazo para execução do objeto da presente licitação será de até 120 (cento e vinte) dias, e terá como termo inicial o 1º dia útil após a data da assinatura do contrato.

11.2. O prazo de vigência contratual será de até 12 (doze meses) poderá ser prorrogado, a critério da fiscalização da Contratante, desde que ocorra um dos motivos previstos no artigo 57 da Lei no 8.666/93.

12. DA REPACTUAÇÃO DO CONTRATO

12.1. Não será admitido repactuação do contrato nem da condições mínimas de fornecimento e de execução especificadas neste Termo de Referência e seus anexos.

13. DO PRAZO DE FORNECIMENTO.

13.1. Serão descontados do prazo contratual de execução os atrasos eventualmente ocasionados sem a responsabilidade da Contratada, bem como aqueles oriundos de caso fortuito e/ou força maior.

13.2. O prazo de observação para verificação da adequação do objeto aos termos contratuais será de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de conclusão dos serviços e a devida instalação dos equipamentos. Ao final desse prazo, será emitido o Termo de Recebimento Provisório pela Contratante, desde que todos os itens previstos no instrumento contratual estejam devidamente concluídos.

13.3. Os serviços e a devida instalação dos equipamentos serão recebidos definitivamente pela Contratante, mediante lavratura de Termo de Recebimento Definitivo, em até **30 (trinta)** dias úteis após o decurso do prazo de observação, desde que seja verificado o cumprimento total do contrato, tão logo decorrido o prazo de observação estabelecido.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

13.4. Os prazos para o fornecimento dos equipamentos e execução dos serviços estão apresentados na tabela abaixo. Alterações no mesmo deverão passar por aprovação prévia da Contratante, reforçando ainda que o andamento dos trabalhos não poderá acarretar prejuízos às atividades da Contratante.

13.5. Prazos para a execução dos serviços:

Descrição	Duração	Responsabilidade
Assinatura do instrumento contratual.	D	Licitante vencedor / Contratante
Emissão do projeto executivo.	D+20	Licitante vencedor
Análise e aprovação do projeto executivo.	D+25	Contratante
Entrega dos equipamentos e sistemas no	D+60	Licitante vencedor

local de instalação		
Conferência da entrega e aceite dos itens entregues e liberação da parcela referente aos equipamentos, sistemas e demais materiais entregues.	D+65	Contratante
Término da instalação.	D+100	Licitante vencedor
Treinamento.	D+105	Licitante vencedor
Conferência da entrega e aceite provisório da instalação e configuração dos sistemas e liberação parcela referente ao treinamento.	D+110	Contratante
Conferência da entrega e aceite definitivo das instalações, equipamentos e configuração dos sistemas e liberação da parcela final referente aos serviços de instalação, configuração e comissionamento do fornecimento.	D+120	Contratante
Obs.: D = data da assinatura do instrumento contratual.		

14. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.

14.1. Proporcionar todas as facilidades para que o licitante vencedor possa desempenhar seus serviços, fornecimento e instalação de equipamentos, dentro das normas estabelecidas no edital e seus anexos;



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

- 14.2. Prestar aos empregados do licitante vencedor todas as informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados sobre os serviços, fornecimento e instalação dos equipamentos;
- 14.3. Atestar notas fiscais / faturas e efetuar os pagamentos ao licitante vencedor.
- 14.4. Efetuar os pagamentos conforme estabelecidos neste Termo de Referência; e
- 14.5. Aplicar as sanções administrativas previstas neste Termo de Referência.
- 14.6. Supervisionar e fiscalizar a execução dos serviços, objeto deste Termo de Referência, podendo sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer qualquer serviço que não esteja de acordo com as condições e exigências especificadas, podendo aplicar as penalidades previstas em lei pelo não cumprimento das obrigações ou execução insatisfatória dos serviços;
- 14.7. Fiscalizar o cumprimento, pela empresa **CONTRATADA**, das obrigações e encargos sociais e trabalhistas, no que se refere à execução do Contrato;
- 14.8. Solicitar o imediato afastamento e/ou substituição de qualquer empregado da empresa **CONTRATADA** que não desempenhar suas atividades a contento, que embaraçar ou dificultar a sua fiscalização, ou cuja permanência na área se julgar inconveniente;
- 14.9. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela empresa **CONTRATADA**, atinente ao objeto deste Termo de Referência;
- 14.10. Observar para que durante a vigência do Contrato, sejam mantidas em compatibilidade com as obrigações assumidas todas as condições e qualificações exigidas para a presente contratação;
- 14.11. Permitir o acesso de empregados da **CONTRATADA**, desde que devidamente identificados, para a prestação dos serviços relacionado com a execução do objeto;
- 14.12. Comunicar à **CONTRATADA**, qualquer irregularidade na execução dos serviços;
- 14.13. Fazer cumprir fielmente as cláusulas integrantes do Contrato firmado;
- 14.14. Notificar a **CONTRATADA** quanto ao não atendimento de cláusulas contratuais, quanto a providências técnicas e/ou administrativas anteriormente informadas e não atendidas prontamente por ela, quanto à responsabilidade por descumprimento do Contrato e respectivas penalidades;

15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

- 15.1. Executar os serviços, de acordo com o disposto no edital e seus anexos, sob a responsabilidade técnica dos profissionais detentores dos atestados apresentados em atendimento à qualificação técnica exigida;



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

15.2. Fornecer, dentro do prazo estabelecido todos os materiais descritos neste Termo de Referência, conforme marca, modelo e respectivas quantidades expressos na proposta vencedora do certame;

15.3. Fornecer apenas materiais novos, mão de obra e ferramentas necessárias para instalação e execução dos serviços, ficando responsável pela sua guarda e transporte. Serão aceitos apenas os materiais descritos neste Termo de Referência, compatíveis com a aplicação a que se destinam;

15.4. Assumir todos os ônus, encargos sociais, trabalhistas, fiscais e previdenciários concernentes à execução de seus serviços, inclusive os resultantes de acidente no trabalho e incêndios;

15.5. Efetuar as suas expensas todos os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do Contrato;

15.6. Acatar, cumprir e fazer cumprir por parte de seus empregados, as disposições contidas na legislação específica do trabalho;

15.7. Respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da Contratante;

15.8. Solicitar, em tempo hábil, todas as informações de que necessitar para o cumprimento das suas obrigações contratuais, exceto aquelas que já forem de responsabilidade do licitante vencedor;

15.9. Apresentar documento fiscal específico discriminando todos os materiais e serviços, com indicação de preços unitários e totais;

15.10. Manter, em compatibilidade com as obrigações a serem assumidas, durante a execução do instrumento contratual, todas as condições da habilitação e de qualificação dos serviços exigidas na licitação;

15.11. Providenciar a imediata correção das deficiências, falhas ou irregularidades apontadas pela Contratante na execução do presente contrato, atendendo, com a diligência possível, às determinações da Fiscalização, voltadas ao saneamento de faltas e correção de irregularidades verificadas;

15.12. Observar, no que diz respeito aos empregados que atuarão nos serviços, o cumprimento da legislação trabalhista em vigor;

15.13. Responder às demandas da Contratante, dentro do prazo fixado nas respectivas correspondências;

15.14. Fornecer à Contratante relação com o nome, endereço e CPF dos empregados que atuarão nos serviços a serem executados, a fim de que possam ter acesso aos locais de trabalho;



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

15.15. Recrutar e manter, em seu nome e sob sua inteira e exclusiva responsabilidade, os empregados e contratados necessários à perfeita execução dos serviços, devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, no horário estabelecido para a jornada de trabalho, e ainda aos sábados, domingos e feriados, se necessário, com a prévia autorização da Contratante; e

15.16. Efetuar todos os pagamentos, inclusive os encargos previstos na legislação trabalhista, previdenciária, comercial e fiscal, e de quaisquer outros decorrentes da sua condição de empregadora, não transferindo em nenhuma hipótese para a Contratante eventuais ônus decorrentes do inadimplemento de tais obrigações.

15.17. Cumprir fiel e integralmente o pactuado, obedecendo às práticas usuais de mercado, bem como qualidade, eficiência, presteza e pontualidade, em conformidade com os termos do Contrato;

15.18. Manter seus empregados identificados e uniformizados, quando em trabalho, devendo substituir imediatamente qualquer um deles que seja considerado inconveniente na prestação dos serviços e à boa ordem às normas disciplinares da ALE/RO, sob pena de retenção do pagamento e aplicação da respectiva penalidade;

15.19. Cumprir a legislação e as normas relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, diligenciando para que os colaboradores trabalhem com Equipamento de Proteção Individual (EPI), bem como observar conduta adequada na utilização dos materiais de consumo, peças de reposição, ferramentas e equipamentos, conforme indicações dos fabricantes, objetivando a correta execução dos serviços;

15.20. Zelar pela perfeita execução do objeto contratado;

15.21. Responsabilizar-se pelas despesas com transporte (aéreo ou não) dos materiais que compõem o objeto deste Termo de Referência;

15.22. Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo **CONTRATANTE**, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após a solicitação, cujas reclamações se obriga a atender, inclusive emitir relatório se solicitado pela **CONTRATANTE**;

15.23. Emitir qualquer relatório técnico, solicitado pelo ALE/RO, acerca de problemas apresentados durante a execução do contrato;

15.24. Comunicar ao Fiscal do Contrato, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessário;

15.25. Comunicar imediatamente ao gestor do contrato toda e qualquer irregularidade ou dificuldade que impossibilite a execução dos serviços contratados;

15.26. Substituir, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, a mão de obra considerada, pela Fiscalização, inadequada para a prestação dos serviços;

15.27. Comprovar, quando solicitado, a formação técnica específica da mão de obra oferecida, mediante certificados de formação, declarações ou comprovação de experiência de trabalho;



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

- 15.28. Prestar serviços de forma regular, eficiente, segura e econômica;
- 15.29. Indicar, no início do contrato, preposto que, na ausência do responsável técnico, irá representá-la sempre que necessário;
- 15.30. Responsabilizarem-se pelos materiais, produtos, ferramentas, instrumentos e disponibilizados para a execução dos serviços, não cabendo à ALE/RO qualquer responsabilidade por perdas decorrentes de roubo, furto ou outros fatos que possam vir a ocorrer;
- 15.31. Executar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos no Termo de Referência, com observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação, bem como observar conduta adequada na utilização dos materiais e ferramentas;
- 15.32. Reparar, corrigir, remover, reconstituir, sem ônus para o ALE/RO, os serviços realizados em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções de execução, não aceitos, formal e justificadamente, pela fiscalização do contrato;
- 15.33. Apresentar, **obrigatoriamente**, no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, a contar da data de vigência do instrumento contratual, projeto executivo e cronograma de execução dos serviços, a ser aprovado pela ALE/RO;
- 15.34. Retirar, ao término de cada etapa, os restos de materiais e ferramentas utilizados dos locais atingidos, promovendo a limpeza **diária** da área e todos os procedimentos necessários para manter a área limpa e composta. É imprescindível que todo entulho proveniente dos serviços de demolições e preparo do local de intervenção, bem como aquele que venha a ser produzido durante a execução, seja removido da área interna para as áreas externas, **diariamente**;
- 15.35. Responsabilizar-se pela instalação dos equipamentos, condução dos cabos, conectorização, programação lógica, configuração e ajustes do sistema serão de responsabilidade da contratada até a conclusão da obra;
- 15.36. O licitante vencedor deverá prover todos os cabos, conectores, dutos, caixas de conexão e acessórios necessários à interconexão dos equipamentos descritos no projeto;
- 15.37. Ter um representante dos serviços, com formação profissional devidamente comprovada, anotada no CREA como um dos responsáveis técnicos pela execução da obra, que assuma perante a fiscalização do contrato a responsabilidade de deliberar sobre qualquer determinação de urgência que se torne necessária;
- 15.38. Responder pelas perdas e danos causados por seus sócios, empregados e prepostos, ainda que involuntariamente, às instalações do prédio, mobiliários, máquinas, equipamentos e demais bens da Contratante ou de propriedade de terceiros, durante a execução dos serviços e fornecimento e instalação dos equipamentos;
- 15.39. Responder por quaisquer acidentes que possam ser vítimas seus empregados, da Contratante, ou mesmo terceiros quando da prestação dos serviços e do fornecimento e instalação dos equipamentos;



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

16. DO LOCAL DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão executados na edificação do Palácio Marechal Rondon, Sede da ALE/RO, sito à Av. Farquar, 2562, Bairro Olaria, na cidade de Porto Velho, Estado de Rondônia, CEP: 76801-911.

17. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS, GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

17.1. A CONTRATANTE deverá designar, através do Secretário Geral, servidor(es) da Superintendência de Tecnologia da Informação para atuar(em) como Fiscal(is) e Gestor(es) dos serviços contratados e relacionar-se com a empresa **CONTRATADA** exclusivamente através da pessoa por ele credenciada;

17.2. Ao Fiscal e Gestor Compete:

17.2.1. Dirimir as dúvidas que surgirem no curso da prestação dos serviços objeto deste Termo de Referência e seus anexos, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do Contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados ou, ainda, comunicando aos seus superiores, quando as providências ultrapassarem os limites de sua competência;

17.2.2. Anotar em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, interagindo com a empresa **CONTRATADA**, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

17.2.3. Emitir a devida autorização de serviço das manutenções preventivas e corretivas para a licitante vencedora do Grupo II;

17.3. A fiscalização, de que trata este item, não exclui nem reduz a responsabilidade da empresa **CONTRATADA**, ficando esta responsável pelos danos causados diretamente à ALE/RO ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato;

17.4. Será designada uma equipe de fiscalização e recebimento dos serviços e produtos para acompanhar, receber, fiscalizar e se necessário, propor mudanças, correções ou adequações durante a entrega, assim como desempenhar todas as funções, sob sua responsabilidade, nomeada através de ato próprio pelo Secretário Geral da ALE/RO, composta por 03 (três) membros, sendo esses, 01 (um) técnico da área de engenharia e 02 (dois) técnicos da área de TI, sendo nomeados : **Presidente – Técnico da área de TI, primeiro Membro – técnico da área de TI e segundo Membro – Técnico da área de engenharia.**

17.5. Concluídos os serviços de montagem, instalação e teste operacional, o licitante vencedor notificará a Contratante, por meio de carta, entregue à fiscalização da Contratante, mediante recibo.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

17.6. O serviço será recebido provisoriamente pela fiscalização da Contratante, em carácter experimental, durante um prazo de observação de 10 (dez) dias, para verificação do objeto recebido, lavrando-se um **Termo de Recebimento Provisório**. Caso seja constatado o não cumprimento ou o cumprimento irregular de qualquer das condições previstas neste Termo de Referência ou qualquer de seus anexos, a Comissão de Recebimento lavrará Termo de Rejeição, listando todos os serviços e/ou fornecimento e/ou instalação de equipamentos irregulares para adequar o serviço às condições previstas neste Termo de Referência ou seus anexos, devendo o licitante vencedor proceder de imediato todas as correções e complementações indicadas pela fiscalização.

17.7. O serviço será recebido definitivamente pela Contratante, mediante lavratura de **Termo de Recebimento Definitivo**, desde que seja verificado o adequado cumprimento de todas as especificações previstas neste Termo de Referência ou seus anexos, tão logo decorrido o prazo de observação estabelecido e considerado regularmente executado.

17.8. Caso seja constatado o não cumprimento ou o cumprimento irregular de qualquer das condições previstas neste Termo de Referência ou seus anexos, no que a Contratante lavrará relatório circunstanciado dirigido à Unidade competente, que adotará as medidas cabíveis.

17.9. Não concluídos os serviços e/ou o fornecimento e a instalação dos equipamentos dentro do prazo previsto neste Termo de Referência ou seus anexos, o licitante vencedor estará sujeito às sanções administrativas previstas.

17.10. Por ocasião do recebimento dos equipamentos, a Contratante reserva-se o direito de proceder à inspeção de qualidade dos mesmos e de rejeitá-los, no todo ou em parte, se estiverem em desacordo com as especificações técnicas do objeto licitado, obrigando-se o licitante vencedor a promover a devida substituição, observando-se os prazos contratuais.

17.11. O aceite dos equipamentos pela Contratante não exclui a responsabilidade civil do licitante vencedor, por vícios de quantidade, de qualidade ou técnico dos produtos, ou por desacordo com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência ou seus anexos, verificadas posteriormente.

17.12. A fiscalização será exercida no interesse da Contratante e não exclui nem reduz a responsabilidade do licitante vencedor, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade de seus empregados.

17.13. O licitante vencedor do Grupo I deverá, observado o cronograma físico-financeiro e projeto executivo no prazo de até 20 (vinte) dias úteis após a data prevista para o encerramento dos serviços relativos a cada fase, notificar a Contratante da conclusão dos serviços, por meio de carta, em duas vias, entregue ao representante da Contratante, mediante recibo e acompanhada do respectivo Relatório de Serviços Executados, informando as etapas concluídas;

17.14. Somente será admitida a substituição de profissional detentor de atestado apresentado na fase de habilitação, em atendimento ao prescrito neste Termo de Referência, por outro com experiência equivalente ou superior. A proposta de substituição de profissional deverá ser feita por escrito, fundamentada e instruída com as provas necessárias à comprovação da situação que se apresenta, e incluirá a indicação do novo profissional com o respectivo acervo técnico e



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

acompanhada da baixa da ART do profissional que está sendo substituído. Para a sua efetivação, a proposta de substituição deverá ser apreciada e aprovada pela fiscalização da Contratante.

18. DAS GARANTIAS FINANCEIRAS

18.1. Será exigido que o licitante vencedor de cada Grupo apresente, após a publicação da homologação do resultado da licitação e antes da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global anual do contrato, mediante uma das seguintes modalidades:

18.1.1. Caução em dinheiro;

18.1.2. Seguro-garantia.

18.2. Em havendo alteração do valor contratado, por acréscimo ou supressão, a garantia deverá ser atualizada, a fim de manter o percentual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

18.3. No caso de rescisão do contrato por culpa da **CONTRATADA**, a garantia será executada para ressarcimento à ALE/RO, dos valores das multas e indenizações a ela devidos, sujeitando-se ainda, a **CONTRATADA** a outras penalidades previstas na Lei 8.666/93.

18.4. A garantia, ou seu saldo, somente será restituído à **CONTRATADA** ao término da vigência do contrato.

19. DO PAGAMENTO

19.1. O pagamento será realizado mediante os fornecimentos e a prestação dos serviços previstos neste Termo de Referência e seus anexos, da seguinte forma:

19.1.1. O pagamento será efetuado em moeda corrente e por meio de crédito na conta corrente nº....., Agência....., Banco....., em nome da **CONTRATADA**; ou, por meio de boleto, desde que manifestado pela **CONTRATADA** antes da celebração do Contrato; será efetuado em até 30 (trinta) dias após a certificação pela Comissão de Acompanhamento, Fiscalização e Recebimento de Engenharia da ALE/RO.

19.2. A **CONTRATADA** deverá apresentar à **CONTRATANTE** nota fiscal/fatura discriminada, para liquidação e pagamento da despesa pelo **CONTRATANTE**, mediante ordem bancária a ser creditada em conta corrente;

19.3. Havendo erro na nota fiscal ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida à **CONTRATADA** e o pagamento ficará pendente até que seja sanado o problema ocorrido. Nesta hipótese, o prazo para pagamento se iniciará após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para o ALE/RO.

19.4. A nota fiscal deverá ser emitida pela **CONTRATADA** e com o mesmo nº de CNPJ que originou a contratação;



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

- 19.5. O licitante vencedor deverá emitir a nota fiscal/fatura até o quinto dia útil do mês subsequente à data da conclusão dos serviços.
- 19.6. Apresentação da respectiva nota fiscal original, a qual será atestada e certificada pela Comissão de Acompanhamento, Fiscalização e Recebimento designada pelo Secretário Geral para acompanhar o referido contrato, no prazo de 5 (cinco) dias úteis;
- 19.7. Nenhum pagamento será efetuado à **CONTRATADA** enquanto pendente de liquidação de qualquer obrigação financeira, sem que isso gere direito a reajustamento de preços ou correção monetária;
- 19.8. Por ocasião dos pagamentos, deverá ser observado ainda, se a **CONTRATADA** encontra-se em dia com suas obrigações, especialmente perante o INSS e o FGTS, Prefeitura, Receita Estadual e quanto ao tributo Federal e Dívida Ativa da União, sob pena de retenção do pagamento;
- 19.9. Para fins de habilitação ao pagamento, proceder-se-á a consulta *on line* a fim de verificar a situação da licitante vencedora contratada no SICAF, devendo o resultado dessa consulta ser impresso, sob a forma de extrato, e juntado aos autos do processo próprio;
- 19.10. Encontrando-se o licitante vencedor contratado inadimplente na data da consulta, poderá ser concedido, a critério da ALE/RO, prazo de trinta dias para que regularize a sua situação, sob pena de, não o fazendo, ter rescindida a contratação com aplicação das sanções cabíveis.
- 19.11. O licitante vencedor contratado deverá apresentar em sua Nota Fiscal/Fatura, exclusivamente, o faturamento correspondente ao objeto desta licitação.
- 19.12. No caso de incorreção nos documentos apresentados serão restituídos à **CONTRATADA** para as correções necessárias, não respondendo a **CONTRATANTE** por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.
- 19.13. Caso a **CONTRATADA** seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte - SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, de acordo com a Lei nº 9.317, de 05 de dezembro de 1996 e Lei Complementar nº 123, de 2006;
- 19.14. A **CONTRATADA** deverá apresentar toda a documentação exigida pelo **CONTRATANTE**, sob pena de retenção de pagamento;
- 19.15. Cronograma de pagamento:



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

CRONOGRAMA DE PAGAMENTO		
1	Equipamentos/Materiais: Conferência e aceite dos equipamentos entregues e liberação da parcela referente aos equipamentos (hardwares), sistema (software) e demais materiais para instalação.	Pagamento
		Após a entrega será emitido o Termo de Aceite Provisório da entrega e o pagamento da parcela referente, exclusivamente , aos itens entregues, no prazo máximo de 15 dias úteis.
2	Serviços: Instalação de todos os equipamentos e sistema, configuração, testes de funcionamento e aceite, treinamento operacional e operação assistida.	Após a entrega de todos os sistemas funcionando e, de acordo com o Termo de Referência e seus anexos, será emitido o Termo de Aceite Definitivo e o pagamento da parcela referente a esses itens, no prazo máximo de 30 dias úteis.

19.16. O pagamento será efetuado conforme ordem de entrega estabelecida neste Termo de Referência e será liberado conforme disposto no quadro anterior.

19.17. Os serviços e a devida instalação dos equipamentos serão recebidos definitivamente pela Contratante, mediante lavratura de Termo de Recebimento Definitivo, em até **5 (cinco)** dias úteis após o decurso do prazo de observação, desde que seja verificado o cumprimento total do contrato, tão logo decorrido o prazo de observação estabelecido.

20. DO VALOR ESTIMADO

20.1.1. O custo estimado para cobrir as despesas previstas de modernização tecnológica que incluem fornecimento de equipamentos, software e respectivos serviços de instalação, configuração e treinamentos é de R\$ XXXXXXXXXXXX (xx);

20.1.2. Os preços cotados deverão cobrir todas as despesas com fornecimento, instalação, comissionamento dos materiais, configuração dos sistemas e treinamento operacional, além do período previsto neste Termo de Referência para a operação assistida, devendo ainda incluir todos os serviços com mão de obra, peças, equipamentos, salários e/ou honorários, administração, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, taxas, impostos, transporte, deslocamentos, cópias de desenhos e documentos, lucro e outras despesas de quaisquer naturezas que se fizerem necessárias à perfeita execução do objeto;



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

20.1.3. Entendemos que o valor acima estimado para o fornecimento previsto se baseou nos menores preços unitários e, portanto, deve ser estabelecido como teto do processo licitatório;

20.1.4. Os valores unitário e global, portanto, não poderão ser superiores ao valor estimado pela ALE/RO, após as devidas cotações, sob pena de desclassificação.

20.1.5. Os custos estimados foram identificados pela média das cotações conforme pesquisa de preços praticados realizada junto ao mercado local e nacional e encontram-se disponíveis para consulta no **ANEXO V – Composição de Preços**.

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a **CONTRATADA** que:

21.1.1. I - Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

21.1.2. II - Ensejar o retardamento da execução do objeto;

21.1.3. III - Fraudar na execução deste Contrato;

21.1.4. IV - Comportar-se de modo inidôneo;

21.1.5. V - Cometer fraude fiscal; ou

21.1.6. VI - não mantiver a proposta.

21.2. A **CONTRATADA** que cometer qualquer das infrações discriminadas neste subitem, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, estará sujeita às seguintes sanções:

21.2.1. I - Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a **CONTRATANTE**;

21.2.2. II - Multa moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias, devendo ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, uma vez comunicada oficialmente; O prazo de 15 (quinze) dias para recolhimento da eventual multa iniciar-se-há na data do recebimento da comunicação oficial;

21.2.3. III - Multa compensatória de 10 % (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, no caso de inexecução total do objeto;

21.2.4. IV - suspensão de licitar e impedimento de contratar com a **CONTRATANTE** pelo prazo de até 2 (dois) anos;

21.2.5. V - impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até 5 (cinco) anos; e

21.2.6. VI - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a **CONTRATADA** ressarcir a **CONTRATANTE** pelos prejuízos causados.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

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

21.2.8. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida.

21.2.9. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, incisos III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a **CONTRATADA** que:

21.2.9.1. I - Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

21.2.9.2. II - Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação; e

21.2.9.3. III - Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

21.2.10. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à **CONTRATADA**, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

21.2.11. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta da **CONTRATADA**, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à **CONTRATANTE**, observado o princípio da proporcionalidade.

21.2.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

21.2.13. O valor da multa poderá ser descontado da Nota Fiscal/Fatura, da garantia, ou do crédito existente na **CONTRATANTE** em relação à **CONTRATADA**. Caso o valor da multa seja superior ao crédito existente, a diferença será cobrada na forma da lei.

22. DA SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO.

22.1. O(s) licitante(s) vencedor(res) deverá(ão) assumir inteira responsabilidade pelas condições de segurança, higiene e medicina do trabalho em conformidade com a legislação vigente.

22.2. Responsabilizar-se-á(ão) pelos encargos referentes a acidentes, que possam ser vítimas seus empregados, na forma da legislação em vigor.

22.3. Responsabilizar-se-á(ão) por todas as despesas inerentes a acidentes de trabalho e contra incêndio.

22.4. Responsabilizar-se-á(ão) pelo fornecimento de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) aos seus empregados, de modo a atender plenamente todas as necessidades de segurança na execução dos serviços e fornecimento, instalação e manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, durante a vigência do Contrato.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

23. DA GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

23.1. **Para os equipamentos e software fornecidos e instalados e os serviços a eles relacionados objetos deste Termo de Referência:** no mínimo de **36 (trinta e seis) meses**, contra defeitos de fabricação, defeitos técnicos ou impropriedades, a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo e atesto da nota fiscal / fatura.

23.2. Durante o período de garantia, a solução de problema detectado nos equipamentos deverá ocorrer em até **30 (trinta) dias**, a contar da data de comunicação efetuada pela Contratante.

23.3. Caso o defeito apresentado nos equipamentos não seja de simples solução e que não seja possível a sua correção no prazo estabelecido no **subitem anterior** a Contratante poderá, mediante as justificativas apresentadas, aceitar a prorrogação do prazo para a realização dos serviços. Nesse caso, o licitante vencedor deverá fornecer peça ou componente igual ou similar em substituição provisória, sem que implique acréscimos aos preços contratados.

23.4. A substituição de peças, componentes ou equipamentos que constam deste Termo de Referência, deverá ser efetuada com material original novo, não recondicionado, recomendado pelo fabricante.

23.5. Durante o período de garantia, as despesas com a desmontagem, a montagem, a substituição de partes ou de equipamentos como um todo e o transporte para o atendimento das condições previstas neste item, correrão por conta do licitante vencedor, não cabendo a Contratante quaisquer ônus.

23.6. A Contratada deverá fornecer e aplicar pacotes de correção, em data e horário a serem definidos pelo Contratante, sempre que forem encontradas falhas de operação em software ou firmware que integrem o hardware ou software objeto do Contrato.

24. DOS TREINAMENTOS

24.1. Após a conclusão dos serviços de instalação, o licitante vencedor deverá ministrar **treinamento técnico operacional** para os servidores designados pela Contratante e iniciar o período de operação assistida;

24.2. Deverão participar do treinamento técnico operacional além dos servidores da ALE/RO designados pela Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) a fim de se capacitarem para a operação e manutenção básica de primeiro nível dos novos sistemas implantados;

24.3. O licitante vencedor fará a capacitação dos operadores, técnicos e equipe de manutenção do sistema de som, áudio e de vídeo designada pela Contratante;

24.4. O treinamento de capacitação para uso e operação dos equipamentos deverá ser ministrado com carga horária de no mínimo 08 (oito) horas diárias, durante dois dias, para a um grupo de até 12 (doze) servidores da Contratante ou por ela indicados, de modo a capacitá-los, ao final do curso, a desenvolver com pleno domínio a execução das tarefas;



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

24.5. O treinamento de capacitação para uso dos equipamentos deverá ser oferecido em português e contará com as seguintes atividades:

- 24.5.1. a. Demonstrações práticas abordando conceitos gerais adotados nas instalações;
- 24.5.2. b. Procedimentos de operação;
- 24.5.3. c. Modos de operação;
- 24.5.4. d. Especificações técnicas;
- 24.5.5. e. Manutenções preventivas e corretivas de primeiro nível;
- 24.5.6. f. Aulas práticas.

24.6. Também caberá ao licitante vencedor o provimento do material didático necessário à capacitação;

24.7. Durante o período de garantia o licitante vencedor poderá ser notificado a efetuar mais 02 treinamentos nos mesmos moldes acima, que poderão ser realizados anualmente a fim de treinar novos servidores da ALE/RO ou indicados pela STI para uso, operação, manutenção preventiva ou corretiva do sistema. As datas serão definidas pela Contratante que formalizará um comunicado ao licitante vencedor com antecedência mínima de 30 dias.

25. DA OPERAÇÃO ASSISTIDA

25.1. O licitante vencedor deverá prestar serviços em operação assistida após a entrega e treinamento dos equipamentos e sistemas constantes neste Termo de Referência por **30 (trinta) dias**, visando o correto funcionamento dos equipamentos. Deverá assegurar a colocação em funcionamento das instalações, garantindo a transferência de domínio técnico e operacional para as equipes de trabalho, sejam elas da ALE/RO ou indicadas pela STI.

25.2. A operação assistida deverá acontecer de segunda a sexta-feira, de 09h às 17h e ser coordenada por técnicos com experiência comprovada nos equipamentos e sistemas fornecidos respondendo tanto pela parte técnica, quanto pela parte operacional do sistema.

26. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

26.1. As despesas decorrentes da licitação ocorrerão com recursos consignados no Orçamento da Assembleia Legislativa do Estado de Rondônia.

26.2. A despesa correrá por conta da seguinte programação: Fonte de Recurso: 100 - Recurso do Tesouro - Exercício Corrente – Projeto/Atividade: 01.126.1006.2405 – Potencializar a gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação - Elemento de Despesa: 33.90.40-10 – Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação- Pessoa Jurídica/ Manutenção e conservação de equipamentos TIC.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

27. DOS ANEXOS QUE INTEGRAM ESTE TERMO DE REFERÊNCIA

- 27.1. ANEXO I – Memorial Descritivo;
- 27.2. ANEXO II – Declaração de Responsabilidade Técnica;
- 27.3. ANEXO III – Termo de Vistoria;
- 27.4. ANEXO IV – Declaração de Renúncia de Vistoria;
- 27.5. ANEXO V – Composição de Preços;
- 27.6. ANEXO VI – Especificações Técnicas;
- 27.7. ANEXO VII – Cronograma Físico-Financeiro;
- 27.8. ANEXO VIII – Modelo de Proposta de Preços;
- 27.9. ANEXO IX – Minuta de Contrato;
- 27.10. ANEXO X – Declaração de Atendimento aos Critérios de Sustentabilidade;
- 27.11. ANEXO XI – SAMS.

28. DO FORO

- 28.1. As partes elegem o Foro da Comarca de Porto Velho, capital do Estado de Rondônia para dirimir dúvidas e controvérsias oriundas da presente licitação.

Porto Velho – RO, 06 de dezembro de 2022.

29. DAS ASSINATURAS

Equipe de planejamento da contratação

Rafael Ribeiro da Frota	rafaelfrota@ale.ro.gov.br
Fernando Havier Nunes dos Santos	havier@ale.ro.gov.br
Leonardo Pereira Cavalheiro	leonardocavalheiro@ale.ro.gov.br

Comissão de Trabalho Temporária de Planejamento da Contratação constituída através do ATO Nº2887/2022-SRH/SG/ALE, publicada no DO-e-ALE/RO ANO XI – nº 182 de 11 de outubro de 2022 e prorrogado através do ATO Nº3471/2022-SRH/SG/ALE.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

Solicitado por:

Elaborado por:

Leonardo Cavalheiro
Superintendente de Tecnologia da Informação

Rafael Ribeiro da Frota
Chefe de Divisão

*Aprovo o presente Termo de Referência
Termos do artigo 7º §º, inciso I da, da Lei 8.666/93.*

Marcos Oliveira de Matos
Secretário Geral
ALE/RO



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔN DONIA

ANEXO XI

SOLICITAÇÃO E AQUISIÇÃO DE MATERIAIS/SERVIÇOS - SAMS

Órgão Requisitante: Assembleia Legislativa do Estado de Rondônia

Processo: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Fonte de Recurso: 0100 – Recursos próprios

Programa de Trabalho: XXXXXXXXXXXX

Elemento de Despesa: XXXXXXXXXXXX

Grupo	Lote	Item	Descrição	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total
I	1	1	Tela Interativa LED/DLED Touchscreen 86" (mínimo)	05		
I	1	2	Câmera IP Bullet 4MP (para reconhecimento facial)	30		
I	1	3	Câmera Robótica Speed Dome 2MP com IA	03		
I	1	4	Monitores de vídeowall 55"	46		
I	1	5	Tablet com tela LCD de 11"	50		
I	1	6	Serviços de instalação, configuração e comissionamento de todos os equipamentos e softwares dos Lotes 1 e 2.	01		
I	1	7	Treinamento técnico operacional e operação assistida dos sistemas e equipamentos dos Lotes 1 e 2.	01		
I	2	1	Software Integrado para Sistema de Painel Eletrônico de Votação	01		
I	2	2	Software para Sistema de Reconhecimento Facial	01		

OBS.: Vide abaixo o detalhamento das especificações técnicas mínimas de cada item.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDOIA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Grupo I – Lote 1 – Item 1 – TELA INTERATIVA LED/DLED TOUCH SCREEN

Tela interativa LED/DLED touch screen com no mínimo 86".

Memória não volátil de, no mínimo 32GB e memória RAM de no mínimo 3GB.

Possuir, no mínimo, sistema operacional Android 8 (ou superior), podendo também incorporar sistema operacional Microsoft Windows 10, seja de maneira embarcada à tela ou por meio de módulo adicional integrável à solução, ou ainda, por integração (API/SDK) disponibilizado pelo fabricante.

Tela com resolução 3840*2160 (pixels) - 4K. A tela deve permitir relação de contraste de 1200:1. Dispor de relação de aspecto 16:9. Operação com temperaturas entre 0°~40°C.

Possuir ao menos 4 núcleos de processamento, que poderão ser estabelecidos por apenas um, ou um conjunto de processadores internos.

O fabricante deve garantir que o ciclo de vida do produto seja de ao menos 30.000 horas.

O sistema de sensibilidade ao toque da tela deve permitir escrita a partir do uso dos dedos da mão e também de caneta interativa, com ao menos 20 pontos de toque.

A tela deve possibilitar que o processo de escrita se assemelhe ao natural, em papel, com sensibilidade a pressão do toque, formando expressões mais espessas conforme o usuário ampliar o pressionamento contra a superfície da tela. O tempo de resposta da tela deve ser inferior 10 ms, e a distância válida para reconhecimento do toque de 2mm.

Deve possuir câmera incorporada, com resolução 4K, 30 fps, com ângulo de abertura horizontal de, no mínimo 89° e dois ou mais alto falantes integrados, cuja potência sonora total seja equivalente ou superior a 30 watts.

Dispor de ao menos as seguintes interfaces com as respectivas quantidades: 4 x conexões USB possuindo, ao menos uma conexão padrão 2.0; 1 x entrada VGA, sendo admitido o fornecimento de conversor externo, se necessário; 3 x conexões HDMI; Conexão wi-fi 2.4 e 5 GHZ incorporada com antena embutida, admitindo função WiFi hot-spot para compartilhamento de conexão com dispositivos próximos; 2 x ethernet



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

RJ45; Possuir entrada e saída de áudio; Possuir invólucro resistente metálico e/ou polimérico.

Tensão de entrada 100~240 VAC 50/60 Hz.

O produto deve permitir o compartilhamento de tela sem fio, incluindo todo e qualquer dispositivo físico ou lógico necessário para tal. Se necessário algum tipo de licenciamento de software, este deverá ser fornecido em conjunto com o equipamento, de modo vitalício, sem ônus adicionais ou posteriores à contratante.

O equipamento deve ser fornecido com suporte de piso, adequado para as dimensões e peso da tela, incluindo rodízios móveis para facilitar a movimentação e transporte da tela.

Para cada Tela Interativa, deverão ser fornecidas, no mínimo, 2 canetas inteligentes. Garantia mínima: 3 anos.

• Grupo I – Lote 1 – Item 2 – CÂMERA 4MP COM IA

CÂMERA BULLET IP 4MP

A câmera deve possuir sensor de imagem em estado sólido de 1/1,8" ou maior, com varredura progressiva;

Possuir lente varifocal motorizada, com abertura de, pelo menos, 2.8 - 12mm;

Possuir resolução de 4MP; Permitir a transmissão em resolução 2688 × 1520 à taxa de frames de 60 fps;

Suportar no mínimo 5 fluxos de vídeo configuráveis de forma independente; Permitir no mínimo 10 conexões simultâneas; Possui filtro de corte de infravermelho removível automaticamente;

Possibilitar compensação automática para tomada de imagem contraluz de fundo; Possuir amplo alcance dinâmico (WDR) de 140 dB;

Possuir capacidade de armazenamento local através de cartão de memória do tipo micro SD com capacidade de no mínimo 256Gb;

Possuir sensibilidade mínima igual ou inferior a 0.001Lux; Possuir tempo do obturador entre 1/3 a 1/100.000s;

Ser equipada com LEDs infravermelhos com capacidade de alcance de no mínimo 50m; Possuir redução de ruído do tipo 3D;



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDOIA

Possuir lente motorizada capaz de suportar o ajuste de zoom remotamente; Possuir ângulo de visualização horizontal de, no mínimo, 114° à 41.8°;

Possuir ângulo de visualização vertical de, no mínimo, 59° à 23.5°; Possuir ângulo de visualização diagonal de, no mínimo, 141° à 48°;

Ser fornecida com capacidade instalada para detectar movimentos através da criação de áreas de inclusão e exclusão;

Possuir largura de banda configurável em H.264 e H.265; Possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas suportando o padrão ONVIF;

Deve suportar análise de vídeo inteligente capaz de fazer o reconhecimento facial, embarcado na câmera sem a necessidade de licenças adicionais;

Deve possuir analíticos de vídeo inteligentes embarcados na câmera como: cruzamento de linha, entrada no campo, alarme de violação de vídeo, exceção, diagnóstico de qualidade de vídeo e detecção de vibração.

A câmera deve possuir inteligência embarcada para diferenciar pessoas, sem licenças adicionais.

Possuir porta para conexão em rede TCP/IP com conector RJ-45 10/100 BASE-T;

Suportar compressão de áudio nos formatos G.711a, AAC e G.726;

Ser fornecida com caixa de proteção com grau de proteção IP67.

É necessário que a câmera venha acompanhada de acessório de proteção do próprio fabricante para as conexões entre cabeamento e conectores de forma a garantir a total proteção IP67.

Possuir resistência a impacto com grau de proteção IK10;

Possuir os protocolos: HTTP, TCP, ARP, UDP, RTSP, RTP, RTCP, SMTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, PPPoE, IPv4/IPv6, UPnP, NTP, Bonjour, ICMP, IGMP e SNMP;

Possibilitar operação no range de temperatura de -30 °C a 55 °C;

Permitir alimentação PoE sem uso de equipamentos adicionais e por fonte 12 V;

Conter um servidor web embutido tornando vídeo e configuração disponíveis para vários clientes em um sistema operacional padrão e ambiente do navegador utilizando HTTP, sem a necessidade de software adicional;

Incorporar Balanço de Branco Automático e Manual; incorporar controle de ganho Automático e Manual;

Suportar recurso de compensação de luz alta denominado HLC;

Suportar recurso de compensação de luz de fundo denominado BLC;



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔN DONIA

Deve ser fornecida com capacidade embarcada para a configuração de máscaras de privacidade na própria câmera, podendo o usuário configurar pelo menos 4 máscaras;

Deve ser fornecida com capacidade embarcada para espelhamento de imagem;

Ser fornecida com capacidade embarcada para rotacionar a imagem nos ângulos de 90°/180°/270°, operando em resolução mínima de 1080p nos modos 90° e 270°;

Ser capaz de fornecer fluxos H.265 e H.264; Possuir interface de saída de vídeo analógico CVBS para ajustes;

Possuir uma interface RS-485;

Possuir acessórios de fixação adequados para cada ponto de instalação, ou seja, para teto, parede, poste ou de embutir, devendo ser do próprio fabricante da câmera;

Possuir no mínimo 2 entradas e 2 saídas de alarme. Possuir as certificações FCC, CE e UL. Garantia mínima: 3 anos.

• Grupo I – Lote 1 – Item 3 – CÂMERA ROBÓTICA SPEED DOME 2MP COM IA

Especificações Técnicas – Câmera Speed Dome 2MP com IA deve possuir formato Speed Dome PTZ;

Sensor de imagem em estado sólido CMOS de 1/2.8" com varredura progressiva;

Lente varifocal de 6 mm–250 mm com abertura mínima de F1.2;

Resolução mínima de 4MP (2560 × 1440), ou superior;

Ser capaz de fornecer fluxos H.265 e H.264 de forma independente e simultânea;

Sensibilidade de 0.005 Lux modo colorido e 0.0005 Lux no modo preto e branco;

Permitir a transmissão em resolução máxima em até 30 frames por segundo, no fluxo principal;

Possibilitar compensação automática para tomada de imagem contraluz de fundo (BLC);

Suportar no mínimo 3 fluxos de vídeo configuráveis de forma independente; Permitir no mínimo 20 conexões simultâneas;

Possuir função de Máscara de Privacidade de, no mínimo, 20 zonas;

Possuir função WDR real de no mínimo 120dB, não será aceito WDR digital" (DWDR);



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔN DONIA

Possuir campo de visão Horizontal mínimo de $56.5^{\circ}-2.0^{\circ}$;

Possuir campo de visão Vertical mínimo de $V: 33.7^{\circ}-0.9^{\circ}$;

Possuir Campo de visão diagonal mínimo de $63.4^{\circ}-1.9^{\circ}$;

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

Possuir velocidade de máxima de PAN de pelo menos $210^{\circ}/s$ para controle manual e $280^{\circ}/s$ em preset;

Possuir velocidade máxima de TILT de pelo menos $150^{\circ}/s$ para controle manual e $250^{\circ}/s$ em preset;

Possuir porta para conexão em rede TCP/IP com conector RJ-45 10/100BASE-T;

Possuir os protocolos: IPv4; IPv6; HTTP; HTTPS; 802.1x; Qos; FTP; SMTP; UPnP; SNMPv1/v2c/v3 (MIB-2); DNS; DDNS; NTP; RTSP; RTP; TCP; UDP; IGMP; ICMP; DHCP; PPPoE; ARP; RTCP;

Permitir alimentação PoE conforme padrão IEEE 802.3af ou IEEE 802.3at sem uso de equipamentos adicionais;

Permitir zoom óptico de no mínimo, 36x e zoom digital de 16x; Possuir LEDs IR (ou Laser) embarcados para no mínimo 200m;

Incorporar Balanço de Branco Automático e Manual; Possuir configuração de ajuste de foco automático;

Permitir configuração de 300 ou mais presets; Permitir o agrupamento e sequenciamento de presets em no mínimo 8 rondas ou tour;

Possuir funções de aprimoramento de imagens como Redução Digital de Ruídos, EIS (Estabilização Eletrônica ou óptica da Imagem) e Anti nevoeiro (Defog); Incorporar ajuste do controle de ganho, de forma automática; Suportar redução de ruído do tipo 3D;

Possuir obturador ou shutter com velocidade de $1/1 s-1/30000s$;

Possuir recurso de compensação de luz alta (HLC); Ser fornecida com capacidade embarcada para a configuração de máscaras de privacidade na própria câmera para no mínimo 4 áreas;

Possuir capacidade de armazenamento local através de SD/MicroSD card, com capacidade de no mínimo 256Gb;



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDOIA

Realizar rastreamento automático; Possuir capacidade de análise de vídeo embarcado de, no mínimo: cruzamento de linha, área de intrusão (com identificação de pessoas), remoção de objeto, objeto abandonado e detecção de faces;

Ser fornecida com capacidade instalada para detectar movimentos de maneira inteligente filtrando pessoas;

Possuir protocolo de Integração ONVIF Perfis S, G, T; Possuir, no mínimo, 2 entradas e 1 saída de alarme;

Possuir, no mínimo, 1 entrada e 1 saída de áudio; Ser fornecida com grau de proteção contra poeira e líquido IP67;

Ser fornecida com grau de proteção contra vandalismo IK10;

Seus acessórios devem ser do mesmo fabricante da câmera ou homologados pela mesma garantindo a qualidade da solução;

Possibilitar operação no range de temperaturas de -40°C e 70°C;

Disponibilizar tecnologia embarcada na própria câmera que permite configurar a taxa de bits de vídeo (bitrate); e possuir certificações FCC, CE e UL; Garantia mínima: 3 anos

• Grupo I – Lote 1 – Item 4 – MONITORES DE VÍDEO-WALL 55”

Especificações Técnicas mínimas para o Monitor de vídeo-wall:

Especificações Técnicas mínimas para o Monitor de vídeo-wall:

Monitor profissional LCD com tela LED, específico para uso ininterrupto e contínuo, em regime 24/7 (24 horas, sete dias por semana);

Tamanho de tela 55" com bordas ultrafinas, cuja espessura não ultrapasse 2,3 mm em toda sua extensão;

Deve apresentar resolução 1920x1080p Full HD;

Possuir alta taxa de contraste e excelente resolução no detalhamento do vídeo;

Deve possuir contraste mínimo: 1.000:1; e tempo de resposta de 8 ms;



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDOIA

Deve apresentar densidade de pixel 40dpi e brilho de 700 cd/m²; Possuir índice de temperatura de cor 10.000k ou maior e ângulo de visão H:178º, V:178º; Possuir vida útil declarada pelo fabricante de, ao menos, 50.000h; Display deve apresentar codificação mínima de 8bits para coloração;

Deve dispor das seguintes interfaces de entrada com as respectivas quantidades:

Possuir porta de interface VGA – 1; DVI-D – 1; HDMI – 1; RS-232 – 1; USB – 1; Áudio – 1;

Deve dispor de uma interface HDMI para saída de áudio e vídeo.

Possuir padrão de fixação tipo VESA, sendo compatível com suportes de múltiplos fabricantes;

Dissipar potência de até 150W;

Deve ser bivolt (100 ~ 240VAC 50/60 Hz);

E operar em ambientes com temperatura entre 0 ~ 50°C com umidade relativa do ar entre 10 ~80%;

Peso máximo de 30 kg;

Possuir ângulo de visão de no mínimo 178°;

Garantia mínima: 3 anos.

- Grupo I – Lote 1 – Item 5 – TABLET COM TELA LCD DE 11”

Especificações mínimas a serem consideradas para os Tablets:

- Sistema Operacional: Android
- Tela: LCD 11”;
- Bateria: 8.000mAh;
- Resolução: 2560 x 1600 (WQXGA);
- Processador: 2,99Ghz – Octa Core;
- Versão de USB: 3.0;
- Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac/ax 2,4G + 5Ghz + 6Ghz;
- Câmera frontal: 12MP;
- Rede/Bandas: 4G FDD LTE e 4G TDD LTE (mínimo)
- Bluetooth;
- Resolução de vídeo: UHD 4K;
- Memória RAM: 8GB;



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔN DONIA

- Memória interna: 256Gb;
- Suportar cartão de memória: até 1TB;
- Garantia contra defeitos de fabricação: 3 anos

- Grupo I – Lote 1 – Item 6 – SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E COMISSONAMENTO

Devem ser fornecidos todos os tipos de cabos, conectores e acessórios de instalação dos equipamentos previstos neste projeto para a perfeita integração e funcionamento do sistema.

Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT.

Todos os cabeamentos devem permanecer oculto sempre que possível, correndo por dentro da infraestrutura para passagem disponível no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis.

Nota: Obriga-se a empresa licitante contratada a fornecer todo e qualquer acessório mesmo que não previsto neste Memorial Descritivo, mas que se faça necessário ao correto funcionamento dos equipamentos, sistemas e funcionalidades exigidas neste edital.

Caberá à licitante contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e 100% operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.

Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades da ALE/RO.

- Grupo I – Lote 1 – Item 7 - TREINAMENTO TÉCNICO OPERACIONAL DO SISTEMA

Deverá a contratada, providenciar treinamento operacional do sistema para até 08 pessoas, a serem indicadas pela Comissão de Fiscalização, Recebimento e Controle da ALE/RO.

A carga horária total deverá ser de no mínimo 24 horas, podendo ser dividida em turnos de manhã e tarde, de 4 horas ou em período único, com 6 horas. A definição do modelo a ser adotado será dada pela Comissão de Fiscalização, Recebimento e Controle da ALE/RO, após a conclusão dos serviços de instalação.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔN DONIA

O treinamento deverá ser obrigatoriamente ministrado em dias úteis, de segunda à sexta-feira, em horário comercial, nas próprias dependências da ALE/RO, tendo início em até 05 dias corridos após aceite definitivo da instalação.

Durante o treinamento deverá ser entregue aos alunos apostila e apresentação do treinamento em formato magnético.

A empresa proponente deverá ministrar além deste treinamento inicial mais 02 que serão realizados nos dois anos subsequentes.

• Grupo I – Lote 2 – Item 01 - PLENÁRIO: SOFTWARE INTEGRADO PARA SISTEMA DE PAINEL ELETRÔNICO DE VOTAÇÃO

O software deverá ser instalado nos servidores disponíveis no Datacenter da ALE/RO, sob o acompanhamento dos técnicos da STI e disponibilizado através da Rede interna da ALE/RO. Todos os custos relativos aos serviços de instalação, configuração, treinamento e operação assistida devem estar previstos e inclusos na proposta de preços (ANEXO VIII – Modelo da Proposta de Preços), itens 6 e 7 do Lote 1.

Funcionalidades mínimas que o software deverá possuir e permitir executar:

- Elaboração da pauta da reunião de sessões ordinárias, extraordinárias, especiais e solenes em conformidade com o Regimento Interno, enviando com antecedência cópia das mesmas para os parlamentares;
- Exibição da pauta do dia com tempo de duração previsto para cada expediente;
- Informar automaticamente visual e verbalmente, se há quórum suficiente para abertura ou prosseguimento dos trabalhos, conforme o Regimento Interno da Casa.
- Permitir a inclusão de nomes de Parlamentares no painel eletrônico, tanto quantos forem necessários durante qualquer legislatura;
- Exibir no painel de forma destacada o nome do Parlamentar ao ser registrado sua entrada ou saída da reunião, exibindo também os Parlamentares presentes;
- Exibir a hora atual e o número total de Parlamentares presentes à reunião;
- Permitir obstruir de forma visível no painel eletrônico, o nome do parlamentar que por algum motivo não puder votar em determinada matéria durante as votações;
- Exibir de forma destacada durante as votações, a opção de habilitação



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔN DONIA

somente para o Voto de Minerva, indicando que o Presidente somente se manifestará caso seja necessário;

- Permitir a correção da Ata em tempo real, exibindo de forma destacada a correção feita;
- Executar em tempo real a leitura automática de atas e requerimentos;
- Exibir no painel, durante as discussões, o nome do projeto e sua ementa, o autor, o turno e o quórum necessário à aprovação, bem como o tempo normal e tempo extra excedido de cada Parlamentar;
- Permitir a solicitação da palavra através do próprio módulo utilizado pelo Parlamentar, exibindo, no painel, o seu nome, partido político e o tempo estabelecido pelo Presidente da Casa;
- Ao ser concedida a palavra, o sistema deverá exibir no painel de forma destacada a foto e o partido do parlamentar, cronometrando o tempo normal e o tempo extra, emitindo um sinal de alerta com tempo ajustável, informando o tempo restante;
- Emitir sinais sonoros distintos quando a palavra for iniciada, interrompida, quando for concedido tempo extra, no início e no final das votações, bem como nas mensagens exibidas;
- Permitir o controle automático e manual de todos os microfones através do PC;
- Permitir que, durante um aparte, seja decrescido o tempo somente do solicitante, do cedente ou de ambos, de acordo com o Regimento Interno da Casa;
- Permitir a fixação de tempo máximo para apartes e para o tempo extra;
- Permitir que o parlamentar utilize dispositivos móveis para apresentação de fotos e vídeos durante sua fala;
- Permitir a inclusão prévia ou em tempo real de oradores ou pessoas que desejam falar, cronometrando seu tempo de forma crescente ou decrescente, tendo a opção de corte automático do microfone ao término do tempo concedido pelo Presidente;
- Durante as votações, o sistema deverá exibir no painel as seguintes informações:
 - Nome, ementa, autor, turno e quórum necessário à aprovação da proposição a ser votada;
 - Tipo de votação (aberta ou secreta) e tempo delimitado para votação;
 - Nome do parlamentar, seu partido e o seu voto (nas votações abertas);
 - Totalizadores de SIM, NÃO, ABSTENÇÕES e TOTAL de votos;
 - Tempo configurável, indicando que a votação está se esgotando.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔN DONIA

- Após a conclusão da votação o sistema informará o resultado escrito e falado, parcial (aguardando o voto de minerva do presidente) ou final (aprovado ou reprovado);
- No final da votação de Mesa Diretora, o sistema deverá informar escrita e verbalmente a Mesa Diretora aprovada;
- Os dispositivos mobiles individuais utilizados pelos Parlamentares durante as sessões, deverão permitir:
 - Seu acesso ao sistema de forma segura conferida por senha;
 - O voto SIM, NÃO e ABSTER;
 - Solicitação da palavra durante as discussões;
 - Votação da Mesa Diretora quando houver;
 - A apresentação de fotos pelo próprio Parlamentar durante sua explanação, quando este precisar exibi-las;
 - Votação para deficientes visuais;
 - Permitir que todas as opções disponíveis no dispositivo, possam ser também pronunciadas, caso o Parlamentar queira utilizar um fone de ouvido.
- Que o Parlamentar tenha nítida percepção do que se tenha votado;
- Que o Parlamentar registre sua entrada e saída;
- Permitir que os Parlamentares se comuniquem entre si através de um chat (bate-papo);
- Permitir o registro de entrada e saída dos Parlamentares durante a reunião através de biometria, pelo seu dispositivo mobile ou pelo operador do sistema caso seja necessário;
- Deverá permitir somente o uso de dispositivos mobiles registrados previamente no sistema, com um identificador exclusivo;
- Ter um dispositivo mobile exclusivo para Oradores inscritos que permita a eles próprios exibirem suas fotos;
- Emitir no mínimo, os seguintes relatórios:
 - Registro de todas as entradas e saídas durante a reunião, bem como o tempo de permanência de cada Parlamentar;
 - Proposições votadas contendo o período da legislatura e número de cadeiras, nome, número, autor, turno e ementa da proposição, tipo da votação (se aberta ou secreta), quórum necessário para aprovação, número da reunião, horário e resultado da votação, nomes dos parlamentares em ordem alfabética com legenda do partido, voto (caso seja aberta) e totalizadores de Sim, Não, Abstenções, Votantes e Não-Votantes;
 - Pauta da reunião contendo todo o conteúdo da pauta, a data e horário da reunião bem como a previsão de duração, o tipo da



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔN DONIA

- reunião (ordinária, extraordinária, especial ou solene) com seu respectivo número e o tempo estimado de duração para cada expediente;
 - Votações de Mesa Diretora com os nomes das chapas e seus componentes, bem como a Mesa Diretora eleita;
 - Nome dos Parlamentares atuais com o CPF, partido político, data de nascimento e período de legislatura;
 - Proposições apresentadas por cada Parlamentar;
 - Proposições aprovadas e reprovadas por cada Parlamentar;
 - Relação de Logins e Logouts de Parlamentares por reunião, com data e hora do acesso ao sistema, número e nome do dispositivo utilizado;
 - Relatório de Ata por reunião, com numeração de páginas;
 - Tempo de fala de cada Parlamentar em cada item da pauta do dia;
 - Relatório geral, inclusive em arquivo texto, com todos os detalhes da reunião.
- Fazer o controle de usuários do sistema, incluindo o tipo de acesso de cada um;
 - Permitir que sejam geradas automaticamente as proposições que devem ser votadas para o próximo turno;
 - Permitir votação de projetos em blocos;
 - Permitir gravação de áudio da reunião, facilitando a localização da fala dos Parlamentares em cada item da pauta do dia;
 - Permitir que, através de arquivo de áudio ou vídeo da reunião, o operador possa localizar facilmente a fala dos Parlamentares;
 - Disponibilizar API para que possa ser elaborada consulta em tempo real das votações;
 - Disponibilizar opção de importação e exportação de dados;
 - Permitir a realização automática de cópia de segurança do sistema;
 - Permitir criar uma sala de reunião virtual em que os Parlamentares possam participar remotamente da reunião;
 - O produto ofertado deverá estar registrado no INPI.

- Grupo I – Lote 2 – Item 02 – SOFTWARE PARA RECONHECIMENTO FACIAL



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔN DONIA

O software deverá ser instalado nos servidores disponíveis no Datacenter da ALE/RO, sob o acompanhamento dos técnicos da STI e disponibilizado através da Rede interna da ALE/RO. Todo o acompanhamento será realizado pelos técnicos da ALE através da Sala NOC. Todos os custos relativos aos serviços de instalação, configuração, treinamento e operação assistida devem estar previstos e inclusos na proposta de preços (ANEXO VIII – Modelo da Proposta de Preços), itens 6 e 7 do Lote 1.

Funcionalidades mínimas que o software deverá possuir e permitir executar:

Deverá ser uma solução de software de nível corporativo altamente escalável e modular, a qual possua uma solução de SDK/API que suporte integrações com aplicações de terceiros.

Deve incluir licença para as 33 câmeras fornecidas.

Deverá suportar a integralização de ilimitados servidores de vídeo em uma única rede, onde vídeos e eventos de qualquer servidor deverão ser transparentes e visíveis para os demais servidores.

Deverá possibilitar o armazenamento em banco de dados relacional como: MySQL, SQLServer ou PostgreSQL.

Deverá permitir configurar, em uma única interface gráfica de usuário, ilimitada quantidade de servidores, estações de trabalho, câmeras e contas de usuário.

Deverá ser capaz de gerenciar (visualização e gravação) streams de vídeo digital gerados por câmeras IP ou por câmeras analógicas, convertidos em vídeo digital através de codificadores IP.

Deverá suportar streams simultâneos de uma câmera IP que suporte tal função. Os streams poderão ser atribuídos para visualização, gravação e alarmes (detecção de movimento).

Deverá permitir a distribuição da arquitetura do sistema de configuração do banco de dados, onde cada servidor de vídeo, assim como o administrador da estação de trabalho, poderá armazenar uma cópia local do sistema de configuração do banco de dados para adicionar um nível de redundância interna.

Deverá possuir recurso nativo de tolerância a falhas, para que não haja indisponibilidade do serviço de vigilância em caso de falhas. Na queda do primeiro



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔN DONIA

servidor, um servidor secundário deverá assumir a gravação e demais funcionalidades do sistema.

Deverá operar sobre os seguintes sistemas operacionais: Windows 8.1 (todas as edições), Windows 10 (Home, Pro e Enterprise), Windows 11 (Home, Pro, Pro for Workstations e Enterprise), Windows Server 2012 R2 (todas as edições), Windows Server 2016 (Standard e Datacenter) e Windows Server 2019 (Standard e Datacenter).

Deverá suportar as seguintes plataformas de virtualização: VMware (ESX / ESXi 4.x, ESXi 5.1, ESXi 5.5, ESXi 6.0 e ESXi 6.5) e Microsoft Hyper-V (Windows Server 2016 ou 2019).

Deverá retomar suas funcionalidades de forma automática, sem o auxílio do operador, caso a conexão com a rede for perdida.

Deverá permitir a atualização de uma versão para outra sem que o usuário tenha que desinstalar a versão anterior.

Deverá disponibilizar um mesmo pacote de instalação contendo tipos de instalação do software para um único computador, seguindo a estrutura de: Servidor de vídeo (server) e Estação de operador (cliente). Os tipos de instalação deverão ser independentes uns dos outros e poderão ser executados simultaneamente em um único servidor ou em servidores separados.

Não deverá exigir uma configuração de servidor dedicado, permitindo que alterações de configuração sejam realizadas a partir de qualquer Servidor de Vídeo ou Estação de Trabalho.

Deverá possuir ferramenta de Gerenciador de Dispositivos IP com uma função de “pesquisa de IP” a qual possibilite buscar na rede os dispositivos IP disponíveis, permitindo ainda adicioná-los facilmente à configuração do sistema.

Deverá possuir recurso que permita configurar simultaneamente até 100 câmeras, com atribuição de IP automática (para configurar rapidamente sistemas de grande porte), a partir da replicação da configuração de uma câmera.

Deverá suportar a atribuição de coordenadas geográficas, de forma individual, às câmeras configuradas no sistema.

Deverá possuir a capacidade de configurar individualmente cada objeto (de captura de vídeo ou áudio, câmeras, sensores, relés, desktops, monitores, etc.).

Deverá ter a capacidade de endereçar cada objeto com nomes personalizados que podem ser modificados de acordo com a necessidade do operador.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDOIA

Deverá dispor de ferramenta para gravação de backup com a configuração completa do sistema em um único arquivo XML, JSON ou SQL.

Caso haja mais de um servidor ativo, eles deverão ter a capacidade de trabalhar em conjunto com servidores em diferentes sites, de modo que vários sites apareçam para o usuário como um único sistema. Os usuários deverão ter a capacidade de alternar entre os sites sem precisar alterar endereços de IP, configurações ou repetir o processo de login.

Deverá possibilitar gerar informações de suporte do software, tais como registros do sistema (logs), informações do banco de dados e outros relatórios sem a necessidade de encerrar o aplicativo.

Deverá permitir até 03 fluxos de vídeo configuráveis de forma independente.

Deverá possuir compatibilidade com os principais fabricantes de câmeras IP do mercado, com integração via API.

Deverá suportar os formatos de compressão de vídeo H.264, H.265, MJPEG e MPEG4.

Deverá suportar câmeras IP que são compatíveis com o protocolo ONVIF (Open Network Vídeo Interface Fórum) e com o padrão genérico RTSP.

Deverá conter um módulo de servidor RTSP capaz de enviar streams de vídeo ao vivo e gravados através do protocolo RTSP para outro cliente solicitante.

Deverá permitir gravação contínua, por detecção de movimento, por programação ou eventos configuráveis.

Deverá suportar todas as resoluções de vídeo, taxas de frames e taxa de bits que os fabricantes de câmeras IP suportam. Cada resolução de câmera, taxa de frames e taxa de bits será definida de forma independente de outras câmeras no sistema e as alterações destas configurações não afetarão as definições de gravação e exibição de outras câmeras.

Deverá permitir a definição de senhas individuais para as câmeras.

Deverá suportar gravação a partir de um stream da câmera diferente do que está sendo usado para a visualização, caso o dispositivo utilizado suportar múltiplos streams.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

Deverá conter uma opção na interface de vídeo, com único clique, que permita iniciar ou parar rapidamente a gravação das câmeras, individualmente.

Deverá reconhecer quando o espaço para armazenamento utilizado estiver em seu limite, utilizando um algoritmo FIFO (First-In-First-Out) para reescrita automática dos vídeos mais antigos.

Deverá dispor de opções de configuração para tempo de armazenamento, por câmera.

Deverá possuir a capacidade de gravar trechos adicionais de vídeo, com duração configurável, de pré-alarme e pós alarme.

Deverá ter a capacidade de gerenciar o armazenamento do disco rígido, mantendo uma reserva de espaço livre. O espaço mínimo de disco rígido que permanecerá desocupado poderá ser configurado pelo operador.

Deverá reproduzir vídeos pré-gravados, em formato AVI ou nativo, dentro da matriz de vídeo do sistema.

Deverá permitir a utilização de dispositivos de armazenamento (storage) não proprietários, independentemente de sua capacidade, não limitando possíveis upgrades futuros.

Deverá suportar a recuperação de vídeos através da utilização do método de gravação de borda, onde as lacunas geradas no arquivo nativo do sistema em razão de problemas de conectividade de rede serão preenchidas por meio do processamento de vídeo gravado em cartões SD montados na câmera, se assim equipada.

Deverá possibilitar a visualização das imagens das câmeras de quaisquer computadores e/ou dispositivos móveis que executem os módulos do software.

Deverá suportar uma Matriz Virtual com as seguintes características:

Deverá suportar o Microsoft DirectX 11.

Uma única Matriz Virtual apoia a exibição de até 200 câmeras;

Deverá suportar a criação de layouts de câmeras individualizados, de forma ilimitada, permitindo a visualização de câmeras na grade.

Deverá fornecer a opção de utilizar o mouse para arrastar e soltar câmeras dentro da mesma matriz.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔN DONIA

Deverá possuir uma opção para visualizar uma lista de câmeras, onde os usuários poderão selecionar ou arrastar as câmeras desejadas para as células da grade de visualização. Deverá possibilitar ainda a pesquisa rápida na lista de câmeras.

Deverá ter a capacidade de adaptar automaticamente o fluxo de exibição da câmera, quando o tamanho de sua célula de visualização for alterado, utilizando fluxos maiores para resoluções mais altas e fluxos menores para resoluções mais baixas.

Deverá possuir um atalho para maximizar a imagem de uma câmera em tela cheia (layout 1x1) através de duplo-clique do mouse dentro da célula desejada.

Deverá possuir configurações para visualização das imagens das câmeras, nas seguintes condições: manter proporção original; espalhar imagem pela célula ou manter proporção de 4:3.

Deverá possuir a capacidade de criar marcadores a partir de uma visualização de uma câmera ao vivo. Marcadores poderão ser postos no tempo ou intervalo de data / hora.

Deverá possuir processo (um único clique de botão) para ligar ou desligar a função de detecção de movimento para cada uma das câmeras, assim como para alternar entre o modo “ao vivo” e modo de arquivamento, na mesma interface gráfica de usuário.

Deverá suportar o controle PTZ digital e mecânico, devendo ainda suportar o recurso em uma imagem dewarped.

Deverá suportar a personalização da área de trabalho do sistema, incluindo e redimensionando de diferentes componentes e ferramentas na mesma interface de usuário. Deverá suportar a criação de áreas de trabalho distintas para uma mesma estação de trabalho.

Deverá suportar um modo ativo, onde a matriz virtual atuará como um monitor pontual para visualizar vídeo de outras matrizes ou de ícones de câmera em um mapa.

Deverá suportar um modo somente alarme, onde apenas câmeras com movimento deverão ser exibidas.

Deverá suportar um modo somente ao vivo, onde o acesso ao modo de gravação deverá ser desativado.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDOIA

Deverá suportar um modo somente visualização, onde todos os botões da GUI da matriz de vídeo deverão estar ocultos, e somente o vídeo ao vivo das câmeras deverá ser exibido.

Deverá suportar múltiplos monitores físicos por estação de trabalho.

Deverá ser capaz de desabilitar quaisquer botões baseados no usuário, em uma visão da câmera, através dos direitos do usuário do sistema.

Deverá permitir a adição de legendas ao vídeo ao vivo que poderão ser, opcionalmente, armazenadas como uma marca d'água no arquivo.

Deverá possuir a capacidade de reproduzir os vídeos gravados localmente, a partir do servidor de vídeo, de estações de trabalho de operadores remotos ou de um navegador.

Deverá possuir acesso às gravações de uma câmera, no modo de arquivamento, através de uma linha do tempo (timeline), onde até 32 câmeras poderão ser selecionadas para consulta, simultaneamente. A navegação pela linha do tempo deverá ser facilmente manuseada pelo usuário com o uso do mouse, seja para arrastá-la ou para o ajuste de "zoom". As gravações baseadas em alarmes deverão ser visualmente diferenciadas das demais (sem alarme), assim como as gravações de áudio.

Deverá fornecer um calendário para busca rápida de vídeos gravados. As datas das gravações deverão ser destacadas no calendário.

Deverá possuir controles digitais para controlar a reprodução, incluindo as opções reprodução regressiva, aceleração da velocidade de reprodução (em até 32 vezes) e diminuição da velocidade de reprodução para quadro-a-quadro.

Deverá possuir a opção de salvar ou buscar marcações (bookmarks).

Deverá suportar PTZ digital nos vídeos arquivados.

Deverá implementar modos de pesquisa por alarme (movimento), evento, câmera ou data. Deverá possibilitar a indicação de uma área de interesse dentro da visão da câmera a ser utilizada na busca.

Deverá conter um motor de dewarping nativo, o qual proporcione a correção de distorções de perspectiva de uma imagem de uma câmera (seja no modo "ao vivo" ou arquivamento) ocasionadas por lentes panomórficas. O motor de dewarping deverá suportar a maioria das câmeras de 360° e 180° existentes no mercado.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔN DONIA

Deverá prover ferramentas para exportar sequências de vídeo nos formatos AVI, além de um formato nativo, e imagens de vídeo (snapshot) em JPEG, PNG ou BMP, que poderão ser extraídas tanto no modo “ao vivo” quanto no modo de arquivamento. Deverá possuir a opção de exportar vídeo e áudio sincronizados.

Os vídeos exportados em formato nativo deverão ser reproduzidos de qualquer computador por meio de um player nativo incorporado ao arquivo de vídeo, sem a necessidade de instalar o software de VMS.

Os vídeos exportados em formato nativo poderão ser protegidos mediante definição de senha.

Deverá suportar a audição ao vivo e gravação de áudio de dispositivos IP suportados.

Deverá ter opção de usar o modo full duplex (sistema de intercomunicação IP) ou para áudio unidirecional.

Deverá suportar o formato de compressão de áudio G.711, AAC ou MP2L2.

Deverá ter a capacidade de criar múltiplas zonas de detecção de movimento de cada câmera, ainda permitindo reações programadas com base no alarme de uma zona específica.

Cada zona deverá permitir configurações de sensibilidade individuais para contraste e tamanho dos objetos em movimento.

Deverá possuir a função de criação de zona de máscara de privacidade.

Deverá indicar a detecção de movimentação na zona com cor distinta.

Caso esteja utilizando o recurso de múltiplos streams de vídeo, um stream específico usado para detecção de movimento poderá ser definido.

As áreas de trabalho poderão ser compostas por matriz virtual, mapas, painel de eventos e interfaces dos módulos de analíticos de vídeo. As áreas de trabalho poderão ser configuradas para serem exibidas em vários monitores físicos conectados a um computador.

Deverá suportar entradas e/ou saídas de dispositivos IP suportados.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔN DONIA

Deverá suportar funcionalidades de PTZ, tais como: controle de Pan, Tilt, Zoom, Foco, Íris, velocidade de PTZ, bem como configuração de presets e tours.

Deverá controlar dispositivos PTZ utilizando: mouse, controle PTZ integrado à interface, joysticks, e comandos via integração e SDK.

Deverá suportar a função de zoom usando o scroll do mouse, desde que tal funcionalidade seja suportada pelo fabricante da câmera.

Deverá ser capaz de definir a prioridade PTZ. A prioridade deverá ser atribuída no sistema de direitos de usuário e aplicada ao usar a câmera com o controle PTZ compartilhado desativado.

Deverá notificar o operador usando a câmera PTZ quando o controle PTZ for assumido pelo operador com maior prioridade.

Deverá suportar a capacidade de enviar notificações para um sistema de terceiro.

Deverá possuir a capacidade de notificação de alarme por modo audível, e-mail, SMS ou chamada telefônica.

Deverá possuir a capacidade de uso de scripts em linguagens de programação e macros.

Deverá fornecer uma opção para criar agendamentos para programar eventos ou reações do sistema.

Deverá ter a capacidade de chamar aplicativos externos de dentro de sua interface.

Deverá possuir um recurso de registro de eventos com opções de filtragem.

Deverá permitir o monitoramento de eventos em tempo real, com a possibilidade de filtrar eventos específicos para exibição.

Deverá possuir a capacidade de controlar o tamanho dos logs gerados pelo sistema, assim como mantê-los arquivados em uma pasta específica.

Deverá apresentar alertas indicando possíveis problemas no sistema em tempo real, através de um monitor de status, que deve contar com a opção para ativar ou desativar a visualização automática da janela de notificações.

Deverá ser capaz de enviar notificações via protocolo SNMP gerados por câmeras do sistema e transmitir o status das câmeras para computadores específicos.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔN DONIA

Deverá ter a capacidade de transmitir automaticamente os eventos em caso de falhas na câmera, ocorrer cegueira, ou se ocorrer problema de conectividade de servidor.

Deverá possuir um módulo de mapa multicamada incorporado (com atalhos entre as camadas), que poderá ser exibido em qualquer servidor ou estação de trabalho contida no sistema, e ainda em interface web.

O módulo de mapa deverá possibilitar o controle de todas as câmeras e demais dispositivos do sistema, assim como apresentar visualmente o status de cada uma (em gravação, alarme, etc.)

O módulo de mapa deverá suportar a função de zoom.

O módulo de mapa deverá possuir recursos para localizar dispositivos no sistema, assim como filtrar determinados tipos de dispositivos a serem exibidos.

O módulo de mapa deverá permitir que os nomes dos dispositivos sejam ocultados.

O módulo de mapa deverá suportar os padrões de arquivos gráficos.

Deverá possuir um módulo que permita o recurso de arquivamento de vídeos que será utilizado especificamente para gravação e backups, ainda fornecendo um nível de redundância de arquivamento de vídeo e a possibilidade de incluir um conjunto de câmeras. Os backups poderão ser realizados das seguintes formas: contínuo, por agendamento e por demanda.

O módulo deverá reconhecer o preenchimento do armazenamento para os backups, utilizando um algoritmo FIFO para sobrescrever os vídeos mais antigos.

O módulo deverá permitir sua execução em vários servidores simultaneamente.

Deverá fornecer a capacidade de procurar eventos de determinados dispositivos.

Deverá fornecer a capacidade de procurar todos os eventos dentro do campo de visão de uma câmera.

Deverá fornecer a capacidade de reproduzir o arquivo de vídeo correspondente a um evento.

Deverá permitir o envio de alertas e incidentes detectados na solução a aplicações de terceiros para o gerenciamento de alertas e emergências.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

Deverá permitir a emissão de formulário de emergência contendo as seguintes informações: endereço do incidente, hora, tipo e comentários.

Deverá permitir que os operadores acessem e reproduzam diretamente o arquivo de vídeo local de um dispositivo (câmeras e NVRs) a partir do cartão SD ou outro tipo de armazenamento, desde que os dispositivos possuam o recurso.

Deverá possuir um sistema de gerenciamento de direitos de usuário integrado, o qual deverá suportar usuários e grupos ilimitados, com vários níveis de direitos de usuário em cada objeto (por exemplo: câmeras, servidores, desktops, permissões, banco de dados, etc.). Deverá ainda incorporar a autenticação em único login.

Deverá suportar o controle de acesso ou negação do usuário aos objetos com base em credenciais de login.

Os usuários apenas poderão visualizar os desktops virtuais configurados em suas credenciais, assim como apenas poderão desligar o cliente da solução caso possuam permissão para tal.

Deverá permitir que os usuários efetuem login e logout enquanto mantêm a funcionalidade completa do sistema.

Deverá ter a opção de desabilitar a função de minimizar a interface do usuário.

Deve suportar o Windows Active Directory e o Lightweight Directory Access Protocol (LDAP).

Deverá fornecer um software thick client para usuários regulares e administradores, permitindo acesso à interface gráfica de usuário e outros componentes da interface, além da visualização da árvore de configuração do sistema, caso o usuário possua as devidas permissões para configuração do sistema.

Deverá possuir um módulo Web, baseado em HTML5 e que utilize conexão segura (HTTPS), o qual permita ao usuário acessar o sistema de um navegador na Internet. Os eventos relacionados às câmeras deverão estar disponíveis no módulo, assim como os mapas configurados no sistema.

Deverá possuir um aplicativo para acesso às câmeras por meio de dispositivos “mobile” (Android ou IOS), utilizando conexão segura (HTTPS).

Deverá conter a capacidade de visualizar câmeras de todos os servidores no sistema a partir de uma única estação de trabalho e sessão de login. O número máximo de visualizações de câmeras simultâneas dependerá dos recursos da estação de trabalho.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDOIA

Deverá suportar o gerenciamento remoto de todo o conjunto de recursos do servidor e das ferramentas de administração, bem como fornecer a capacidade de desabilitar, habilitar ou modificar remotamente os direitos de acesso de contas de usuário sem que um operador esteja fisicamente presente em um site ou empresa.

Deverá possuir verdadeira solução de Monitoramento Central, onde câmeras de múltiplos locais independentes poderão ser visualizadas em conjunto a partir de uma estação de monitoramento central.

O software do Centro de Monitoramento deverá suportar a capacidade de reproduzir vídeos gravados localizados nos sites remotos.

Deverá suportar câmeras de gravação localmente nos servidores do Centro de Monitoramento.

Deverá poder receber eventos de alarme dos locais remotos.

Deverá poder baixar a configuração do site remoto automaticamente.

Deverá suportar uma funcionalidade de administrador global, em que as alterações de configuração nos sites locais possam ser feitas a partir de uma única estação de trabalho no Centro de Monitoramento.

Deverá oferecer suporte à visualização de eventos de análise de vídeo nos sites remotos.

Deverá suportar atualizações automáticas ou manuais da configuração do sistema remoto.

Deverá ser capaz de funcionar como um proxy de vídeo.

Deverá ser capaz de suportar fluxos de vídeo mediante solicitação.

Deverá suportar uma solução nativa de videowall.

A solução videowall deverá ter um componente Controller.

O componente Controller deverá estar disponível em um rack ou montagem em torre.

A solução de videowall deverá suportar até 16 (dezesesseis) saídas de vídeo Full HD.

Cada saída de vídeo poderá ser escalonada por meio do modo videowall suportado pelo fornecedor do monitor de vídeo (por exemplo: o modo 4x4 videowall x12 = 192 monitores totais suportados com 1 controlador).



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDOIA

Um videowall controller deverá suportar a exibição de até 196 (cento e noventa e seis) câmeras simultâneas (30 fps), se estiver usando o modo multi-stream, usando fluxos de baixa resolução / alta resolução.

Um videowall controller deverá suportar a exibição de até 40 (quarenta) câmeras Full HD simultâneas (30 fps), se não estiver usando o modo multi-stream.

A solução de videowall deverá suportar qualquer monitor com uma entrada HDMI, não sendo necessário o uso de monitores especiais.

Deverá suportar 03 opções de failover de alta disponibilidade: Cluster de failover nativo; Failover nativo 1 para 1; e Failover via clusters VM (via virtualização VMWare ou Hyper-V).

O failover nativo deverá suportar a comutação automática quando um servidor falha, suportando um tempo de comutação não superior a 120 segundos.

Deverá suportar perda de monitoramento zero para estações de trabalho do operador, no caso de um failover do servidor quando estiver utilizando recursos multicast.

Deverá fornecer uma API geral de eventos, a qual deverá permitir que aplicativos de terceiros recebam todos os eventos do sistema em tempo real, bem como que aplicativos de terceiros enviem eventos para o sistema.

Deverá fornecer uma API com os seguintes recursos: Recuperar a lista de câmeras; captura de URL RTSP das câmeras (para vídeo em tempo real e arquivado); iniciar e cancelar exportação de vídeo; controle PTZ da câmera; obter uma lista de presets e tours; controle de Acesso.

Deverá suportar integração através de eventos HTTP para receber informações de sistemas externos, extrair os parâmetros das solicitações HTTP recebidas e fornecê-los para uso posterior por meios de automação da solução, bem como enviar solicitações HTTP GET/POST na porta especificada e transmitir quaisquer dados como parâmetros de solicitação.

SDK e API fornecida devem possuir a capacidade de integrar com qualquer outro software ou linguagem de programação

Módulo de Captura e Reconhecimento Facial



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDOIA

Deve suportar detecção, captura e reconhecimento de face das pessoas em tempo real.

Deve ser capaz de detectar e capturar simultaneamente múltiplas faces da mesma visão da câmera, considerando que a resolução da câmera e os requisitos de pixels da face sejam atendidos.

Deve suportar câmeras IP certificadas.

Não exigirá o uso de nenhuma câmera proprietária.

Selecionará automaticamente o melhor quadro de vídeo para localização das faces.

Deve registrar e arquivar no banco de dados os metadados dos registros das faces, incluindo ao menos: imagem, data, hora e câmera.

Deve fornecer capacidade para ajustar os parâmetros de reconhecimento.

Deverá suportar configuração de eventos ou alarmes a serem associados com o reconhecimento de faces que estejam nas listas de observação.

Deverá possuir o recurso de acesso às imagens capturadas e seu respectivo vídeo associado através do uso do mouse na interface do software.

Poderá exibir na interface a taxa de reconhecimento e o nome de cada pessoa reconhecida.

Deve ter capacidade de bloquear o acesso do operador através dos Direitos de Usuário.

Deve ter capacidade de localizar e capturar faces de múltiplos canais de vídeo em tempo real.

Deve ter a capacidade de ser gerenciado remotamente.

Deve ter um nível de precisão de pelo menos 90%, considerando que as diretrizes para a configuração correta da câmera e do software sejam seguidas.

Deve fornecer um índice de qualidade das faces reconhecidas.

Deve ser capaz de desconsiderar as taxas de reconhecimento do índice de qualidade das faces reconhecidas que estejam abaixo do limiar determinado.

Poderá criar vários perfis de cadastros no banco de dados.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

Cada perfil de pessoa deve permitir a inclusão de várias fotos da pessoa em questão.

Cada perfil de pessoa deve possuir nome e sobrenome.

Cada perfil de pessoa deve ter um campo para inclusão de comentários.

Deve ser capaz de reconhecer uma pessoa com pelos faciais, mesmo que sua foto cadastrada não tenha pelos faciais.

Deve ser capaz de reconhecer uma pessoa usando óculos de grau, mesmo que em sua foto cadastrada ela não esteja usando óculos, considerando que seus óculos não ofusquem e sejam claros.

Deve poder alarmar e realizar reações complexas com base em faces reconhecidas.

Deve ter a capacidade de procurar uma pessoa com base na câmera pela qual passou.

Terá a capacidade de procurar uma pessoa com base em data e hora.

Terá a capacidade de procurar uma pessoa com base no nome e sobrenome da pessoa.

Deve ter a capacidade de procurar uma pessoa com base em uma foto tirada anteriormente.

Todos os resultados da pesquisa devem ser associados a uma foto da pessoa. Opcionalmente, poderão estar associados também com a sequência de vídeo da pessoa reconhecida.

Deve ter a capacidade de se integrar com outros dispositivos, tais como dispositivos de contato seco, controle de acesso, entre outros.

Deve ter a capacidade de integrar e trocar dados em tempo real com bancos de dados externos.

Deve fornecer SDK, o qual permitirá que sistemas de terceiros recebam todos os eventos do módulo de reconhecimento facial.

Terá a capacidade de importar faces para o banco de dados do sistema, quando as imagens faciais atenderem aos requisitos mínimos de importação. As imagens podem ser importadas um por um ou em lote.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔN DONIA

Deve operar sem supervisão 24 horas por dia, sete dias por semana.

Deve suportar câmeras IP e codificadores IP certificados.

Deve suportar um algoritmo de reconhecimento baseado em modelo e não depender apenas de reconhecimentos de caracteres individuais.

Deve ter a seguinte precisão, considerando as condições recomendadas para configuração das câmeras e do software: Durante o dia: 95% ou superior; durante a noite (com iluminação): 95% ou superior.

Deve ser capaz de fazer filtragem automática dos resultados de reconhecimento e desconsiderar taxas de reconhecimento de limite de baixa precisão, o qual será definido pelo administrador.

Deve fornecer capacidade para ajustar os parâmetros de reconhecimento.

Deve ter a capacidade de ser gerenciado remotamente.

Deve ser acessível com clientes de PC padrão para visualização remota.

Deve ser capaz de usar entradas curinga durante a busca por caracteres desconhecidos.

Deve ser capaz de pesquisar por qualquer sequência de caracteres conhecida.

Deve ser capaz de pesquisar resultados com caracteres não reconhecidos.

Deve ter a capacidade de integração com outros dispositivos, como controle de portão usando contatos secos ou códigos Wiegand.

Deve ter um mecanismo de scripts interno usado para programar a lógica de comportamento do sistema personalizado de complexidade variável.

Deve ter a capacidade de integrar e trocar dados em tempo real com bancos de dados externos.

Deve fornecer uma API para aplicativos de terceiros que desejam se integrar ao sistema. A API deve suportar o envio de eventos, quadros únicos de vídeo e sequências de vídeo.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

ANEXO X

**DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE
AMBIENTAL**

(art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010)

_____ (Nome da empresa), CNPJ nº _____,
sediada _____ (endereço completo), por
intermédio de seu Representante legal, o(a) Sr.(a) _____,
infra-assinado _____ (informar o cargo), Identidade nº
_____, expedida pelo(a) _____, e CPF nº _____,
DECLARA, sob as penas da lei, que adota práticas de desfazimento sustentável ou
reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização, em
cumprimento ao art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de
2010.

Porto Velho-RO, ____ de _____ de _____.

(Representante legal)



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

ANEXO IX

MINUTA DE CONTRATO

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº/....., QUE FAZEM ENTRE SI A ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RONDÔNIA E A EMPRESA

.....

A Assembleia Legislativa do Estado de Rondônia sito à Av. Farquar, 2562, Bairro Olaria, na cidade de Porto Velho, Estado de Rondônia, CEP: 76801-911, inscrita no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a)(cargo e nome), nomeado(a) pela Portaria nº, de de de 20..., publicada no DOU de de de, inscrito(a) no CPF nº, portador(a) da Carteira de Identidade nº, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no Processo nº, e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018 e da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 26 de maio de 2017, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão nº/20...., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a contratação de empresa especializada na modernização de ambiente multimídia com funcionalidades de videoconferências, apresentações multimídia, gravações e distribuição de sinal além de todo material e serviço de construção e adequação que for necessário, conforme as condições e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

1.2 Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.1 Objeto da contratação:

Grupo	Lote	Item	Descrição	Qtd.
I	1	1	TELA INTERATIVA LED/DLED TOUCH SCREEN 86” (MÍNIMO)	05
I	1	2	Câmera IP 4MP com IA	30
I	1	3	Câmera Robótica 2MP com IA	03
I	1	4	Monitores de Vídeo-Wall 55” com controlador e moldura, para instalação conforme as quantidades	46



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

			de monitores em cada local abaixo relacionado: a) 12 no Plenário principal; b) 12 no Auditório; c) 08 na Sala NOC (Monitoramento); d) 04 na Sala de Reunião Parlamentar; e) 04 no Plenarinho 01; f) 04 no Plenarinho 02; e g) 02 para a reserva técnica (sem controlador e moldura).	
I	1	5	Tablet com tela LCD de 11"	50
I	1	6	Serviço de instalação, configuração e comissionamento	1
I	1	7	Treinamento técnico operacional do sistema	1
I	2	1	Software Integrado para Sistema de Painel Eletrônico de Votação	1
I	2	2	Software para Sistema de Reconhecimento Facial	1

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1 O prazo de vigência deste Termo de Contrato tem início na data de ___/___/___ e encerramento em ___/___/___, prorrogável conforme prazo estipulado no Termo de Referência.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1 O valor do presente Termo de Contrato é de R\$ (.....).

3.2 No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1 As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da ALE/RO, para o exercício de 202..., na classificação abaixo:

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

PI:

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1 O pagamento será efetuado pela ALE/RO por meio de ordem bancária no banco a ser indicado pela licitante vencedora contratada, conforme cronograma físico-financeiro, no prazo de até **05 (cinco) dias úteis**, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, devidamente atestada pela



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

Superintendência de Tecnologia da Informação - STI, condicionado aos percentuais máximos abaixo especificados no Cronograma de Pagamento:

CRONOGRAMA DE PAGAMENTO			
5.2 A	Pagamento		
1	Conferência e aceite dos equipamentos entregues e liberação da parcela referente aos equipamentos, sistemas e demais materiais para instalação.	Após a entrega será emitido o termo de aceite provisório da entrega e o pagamento da parcela referente aos itens entregues	70% (setenta) por cento, no máximo, estimado para fornecimento, correspondente ao valor total do contrato.
2	Entrega de todo o sistema instalado e testado, treinamento e início da operação assistida.	Após a entrega de todo o sistema funcionando e de acordo com o termo de referência será emitido o termo de aceite definitivo.	30% (trinta) por cento (ou valor restante), correspondente à parcela restante do valor do contrato.

ALE/RO disporá do prazo de cinco dias úteis para proceder ao atesto da nota fiscal/fatura apresentada, contados da data da execução dos serviços.

5.3 A licitante vencedora contratada deverá emitir a nota fiscal/fatura até o quinto dia útil do mês subsequente à data da conclusão dos serviços.

5.4 No caso de incorreção nos documentos apresentados, estes serão restituídos à licitante vencedora contratada para as correções necessárias, não respondendo a ALE/RO por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.

5.5 Para fins de habilitação ao pagamento, proceder-se-á a consulta *on line* a fim de verificar a situação da licitante vencedora contratada no SICAF, devendo o resultado dessa consulta ser impresso, sob a forma de extrato, e juntado aos autos do processo próprio.

5.6 Encontrando-se a licitante vencedora contratada inadimplente na data da consulta, poderá ser concedido, a critério da ALE/RO, prazo de trinta dias para que regularize a sua situação, sob pena de, não o fazendo, ter rescindida a contratação com aplicação das sanções cabíveis.

5.7 A licitante vencedora contratada deverá apresentar em sua Nota Fiscal/Fatura, exclusivamente, o faturamento correspondente ao objeto desta licitação. Havendo erro na Nota Fiscal/Fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida à licitante vencedora contratada, e o pagamento ficará pendente até que seja sanado o problema ocorrido. Nesta hipótese, o prazo para pagamento se iniciará após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a ALE/RO.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

5.8 Caso a licitante vencedora contratada seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, de acordo com a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

5.9 O pagamento será efetuado conforme ordem de entrega estabelecida no cronograma físico-financeiro, Termo de Referência **Anexo X**, e será liberado conforme disposto no quadro anterior.

5.10 Os serviços e a devida instalação dos equipamentos serão recebidos definitivamente pela Contratante, mediante lavratura de Termo de Recebimento Definitivo, em até **5 (cinco)** dias úteis após o decurso do prazo de observação, desde que seja verificado o cumprimento total do contrato, tão logo decorrido o prazo de observação estabelecido.

5.11 No caso de alguns dos serviços não estarem em conformidade com o contrato, a Comissão de Recebimento da Contratante impugnará as respectivas etapas, discriminando por meio de termo de rejeição as falhas ou irregularidades encontradas, ficando o licitante vencedor, com o recebimento do termo, cientificado das irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis.

5.12 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

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

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

6. CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTE

6.1 Os preços dos materiais e equipamentos utilizados na prestação dos serviços não serão reajustados.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1 O regime de execução dos serviços a serem executados pela **CONTRATADA**, os materiais que serão empregados e a fiscalização pela **CONTRATANTE** são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.

8. CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

8.1 As obrigações da **CONTRATANTE** e da **CONTRATADA** são aquelas previstas no Termo de Referência.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

9. CLÁUSULA NONA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a **CONTRATADA** que:

I – Não executar, total ou parcialmente, qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

II - Ensejar o retardamento da execução do objeto;

III - Fraudar na execução deste Contrato;

IV - Comportar-se de modo inidôneo;

V - Cometer fraude fiscal; ou

VI - Não manter a proposta.

9.2 Compete à **CONTRATANTE** a análise da infração detectada e a definição das sanções a serem impostas à **CONTRATADA**, conforme o grau de relevância verificado. A **CONTRATADA** que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem 9.1, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

I - Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a **CONTRATANTE**;

II - Multa moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias, devendo ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, uma vez comunicada oficialmente; O prazo de 15 (quinze) dias para recolhimento da eventual multa iniciar-se-há na data do recebimento da comunicação oficial;

III - Multa compensatória de 10 % (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, no caso de inexecução total do objeto;

IV - Suspensão de licitar e impedimento de contratar com a **CONTRATANTE** pelo prazo de até 2 (dois) anos;

V - Impedimento de licitar e contratar com a União com o conseqüente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até 5 (cinco) anos; e

VI - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a **CONTRATADA** ressarcir a **CONTRATANTE** pelos prejuízos causados.

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



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

9.4 Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida.

9.5 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, incisos III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a **CONTRATADA** que:

I - Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio doloso, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação; e

III - Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

9.6 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à **CONTRATADA**, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

9.7 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta da **CONTRATADA**, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à **CONTRATANTE**, observado o princípio da proporcionalidade.

9.8 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

9.9 O valor da multa poderá ser descontado da Nota Fiscal/Fatura, da garantia, ou do crédito existente na **CONTRATANTE** em relação à **CONTRATADA**. Caso o valor da multa seja superior ao crédito existente, a diferença será cobrada na forma da lei.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – RESCISÃO

10.1 O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

10.2 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à **CONTRATADA** o direito à prévia e ampla defesa.

10.3 A **CONTRATADA** reconhece os direitos da **CONTRATANTE** em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

10.4 O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

10.4.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

10.4.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos; e



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

10.4.3 Indenizações e multas.

11 CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – VEDAÇÕES

11.1 É vedado à CONTRATADA:

11.1.1 Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira; e

11.1.2 Interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

12 CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – ALTERAÇÕES

12.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2 A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

12.3 As supressões resultantes de acordo celebrado entre as contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

13 CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOS CASOS OMISSOS.

13.1 Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

14 CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – PUBLICAÇÃO

14.1 Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial do Estado, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

15 CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – FORO

15.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Comarca de Porto Velho/RO.

15.2 Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

....., de..... de 20.....



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

Responsável legal da CONTRATANTE

Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

- 1-
- 2-



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

ANEXO VIII

MODELO DA PROPOSTA DE PREÇOS

1. Lote 1 - Fornecimento de equipamentos e serviços de instalação e configuração

Item	Descrição	Qtd.	R\$ Unit.	R\$ Total
1	Tela Interativa LED/DLED Touch Screen 86" (Mínimo)	5		
2	Câmera IP 4MP com IA	30		
3	Câmera Robótica 2MP com IA	3		
4	Monitor de Vídeo-Wall com controlador e moldura	46		
5	Tablets com tela LCD 11"	50		
6	Serviço de instalação, configuração e comissionamento de todos os equipamentos e softwares dos lotes 1 e 2.	1		
7	Treinamento técnico operacional e operação assistida dos sistemas e equipamentos dos lotes 1 e 2.	1		
TOTAL LOTE 1				

2. Lote 2 – Fornecimento de Softwares

Item	Descrição	Qtd.	R\$
1	Software integrado para sistema de painel eletrônico de votação (com licença "full time")	1	
2	Software para Sistema de Reconhecimento Facial (devem ser incluídas as licenças para 33 câmeras do Lote 1)	1	
TOTAL LOTE 2			

OBS: A instalação dos softwares será realizada nos servidores disponíveis no Datacenter da ALE/RO.

3. Consolidação da Proposta

Item	Descrição	Totalização
1	TOTAL LOTE 1 – Equipamentos, instalação e treinamento	R\$
2	TOTAL LOTE 2 - Softwares	R\$
TOTALIZAÇÃO DA PROPOSTA		R\$
(XX)		



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

4. Dados da Empresa

Razão Social	
CNPJ	
Inscrição Estadual	
Endereço	
Telefone Fixo	
Telefone Celular	
E-mail	

5. CONDIÇÕES COMERCIAIS

Validade da Proposta	60 (sessenta) dias
Prazo de Execução	120 (cento e vinte) dias
Condições de Pagamento	Conforme Termo de Referência
Informações Adicionais	

6. DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL

Nome	
Carteira Identidade(RG)	
CPF	
Estado Civil	
Nacionalidade	
Cargo	

7. DADOS BANCÁRIOS

Banco	
Agência	
Conta Corrente	
Município	
Estado	



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

8. Data/Identificação

Data e local	
Assinatura	
Carimbo	



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

ANEXO VII

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Descrição	Duração	Responsabilidade
Assinatura do instrumento contratual.	D	Licitante vencedor / Contratante
Emissão do projeto executivo.	D+20	Licitante vencedor
Análise e aprovação do projeto executivo.	D+25	Contratante
Entrega dos equipamentos e sistemas no local de instalação	D+60	Licitante vencedor
Conferência da entrega e aceite dos itens entregues e liberação da parcela referente aos equipamentos, sistemas e demais materiais entregues.	D+65	Contratante
Término da instalação.	D+100	Licitante vencedor
Treinamento.	D+105	Licitante vencedor
Conferência da entrega e aceite provisório da instalação e configuração dos sistemas e liberação parcela referente ao treinamento.	D+110	Contratante
Conferência da entrega e aceite definitivo das instalações, equipamentos e configuração dos sistemas e liberação da parcela final referente aos serviços de instalação, configuração e comissionamento do fornecimento.	D+120	Contratante
Obs.: D = data da assinatura do instrumento contratual.		



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

ANEXO IX – GRUPO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS

LOTE 1 – EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

QUANTIDADES – LOTE 1

Item	Descrição	Qtd.	Sit.
1	Tela Interativa LED/DLED Touch Screen 86" (mínimo)	05	OK
2	Câmera IP 4MP com IA	30	OK
3	Câmera Robótica 2MP com IA	03	OK
4	Monitores de Vídeo-Wall 55" com controlador e moldura, para instalação conforme as quantidades de monitores em cada local abaixo relacionado: a) 12 no Plenário principal; b) 12 no Auditório; c) 08 na Sala NOC (Monitoramento); d) 04 na Sala de Reunião Parlamentar; e) 04 no Plenarinho 01; f) 04 no Plenarinho 02; e g) 02 para a reserva técnica (sem controlador e moldura).	46	OK
5	Tablet com display LCD de 11" (mínimo)	50	OK
6	Serviço de Instalação, Configuração e Comissionamento.	1	OK
7	Treinamento Técnico Operacional do Sistema	1	OK

OBS: A solução deve contemplar os cabeamentos necessários à perfeita instalação dos equipamentos, bem como todas as licenças necessárias ao pleno funcionamento dos sistemas.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

• Item 1 – TELA INTERATIVA LED/DLED TOUCH SCREEN

TELA INTERATIVA LED/DLED TOUCH SCREEN

Tela interativa LED/DLED touch screen com no mínimo 86".

Memória não volátil de, no mínimo 32GB e memória RAM de no mínimo 3GB.

Possuir, no mínimo, sistema operacional Android 8 (ou superior), podendo também incorporar sistema operacional Microsoft Windows 10, seja de maneira embarcada à tela ou por meio de módulo adicional integrável à solução, ou ainda, por integração (API/SDK) disponibilizado pelo fabricante.

Tela com resolução 3840*2160 (pixels) - 4K. A tela deve permitir relação de contraste de 1200:1. Dispor de relação de aspecto 16:9. Operação com temperaturas entre 0°~40°C.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

Possuir ao menos 4 núcleos de processamento, que poderão ser estabelecidos por apenas um, ou um conjunto de processadores internos.

O fabricante deve garantir que o ciclo de vida do produto seja de ao menos 30.000 horas.

O sistema de sensibilidade ao toque da tela deve permitir escrita a partir do uso dos dedos da mão e também de caneta interativa, com ao menos 20 pontos de toque.

A tela deve possibilitar que o processo de escrita se assemelhe ao natural, em papel, com sensibilidade a pressão do toque, formando expressões mais espessas conforme o usuário ampliar o pressionamento contra a superfície da tela. O tempo de resposta da tela deve ser inferior 10 ms, e a distância válida para reconhecimento do toque de 2mm.

Deve possuir câmera incorporada, com resolução 4K, 30 fps, com ângulo de abertura horizontal de, no mínimo 89° e dois ou mais alto falantes integrados, cuja potência sonora total seja equivalente ou superior a 30 watts.

Disponer de ao menos as seguintes interfaces com as respectivas quantidades: 4 x conexões USB possuindo, ao menos uma conexão padrão 2.0; 1 x entrada VGA, sendo admitido o fornecimento de conversor externo, se necessário; 3 x conexões HDMI; Conexão wi-fi 2.4 e 5 GHz incorporada com antena embutida, admitindo função WiFi hot-spot para compartilhamento de conexão com dispositivos próximos; 2 x ethernet RJ45; Possuir entrada e saída de áudio; Possuir invólucro resistente metálico e/ou polimérico.

Tensão de entrada 100~240 VAC 50/60 Hz.

O produto deve permitir o compartilhamento de tela sem fio, incluindo todo e qualquer dispositivo físico ou lógico necessário para tal. Se necessário algum tipo de licenciamento de software, este deverá ser fornecido em conjunto com o equipamento, de modo vitalício, sem ônus adicionais ou posteriores à contratante.

O equipamento deve ser fornecido com suporte de piso, adequado para as dimensões e peso da tela, incluindo rodízios móveis para facilitar a movimentação e transporte da tela.

Para cada Tela Interativa, deverão ser fornecidas, no mínimo, 2 canetas inteligentes. Garantia mínima: 3 anos

• Item 2 – CÂMERA BULLET 4MP COM IA

CÂMERA BULLET IP 4MP com IA

A câmera deve possuir sensor de imagem em estado sólido de 1/1,8" ou maior, com varredura progressiva;

Possuir lente varifocal motorizada, com abertura de, pelo menos, 2.8 - 12mm;

Possuir resolução de 4MP; Permitir a transmissão em resolução 2688 x 1520 à taxa de frames de 60 fps;

Suportar no mínimo 5 fluxos de vídeo configuráveis de forma independente; Permitir no mínimo 10 conexões simultâneas; Possui filtro de corte de infravermelho removível automaticamente;

Possibilitar compensação automática para tomada de imagem contraluz de fundo; Possuir amplo alcance dinâmico (WDR) de 140 dB;

Possuir capacidade de armazenamento local através de cartão de memória do tipo micro SD com capacidade de no mínimo 256Gb;



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔN DONIA

Possuir sensibilidade mínima igual ou inferior a 0.001Lux; Possuir tempo do obturador entre 1/3 a 1/100.000s;

Ser equipada com LEDs infravermelhos com capacidade de alcance de no mínimo 50m; Possuir redução de ruído do tipo 3D;

Possuir lente motorizada capaz de suportar o ajuste de zoom remotamente; Possuir ângulo de visualização horizontal de, no mínimo, 114° à 41.8°;

Possuir ângulo de visualização vertical de, no mínimo, 59° à 23.5°; Possuir ângulo de visualização diagonal de, no mínimo, 141° à 48°;

Ser fornecida com capacidade instalada para detectar movimentos através da criação de áreas de inclusão e exclusão;

Possuir largura de banda configurável em H.264 e H.265; Possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas suportando o padrão ONVIF;

Deve suportar análise de vídeo inteligente capaz de fazer o reconhecimento facial, embarcado na câmera sem a necessidade de licenças adicionais;

Deve possuir analíticos de vídeo inteligentes embarcados na câmera como: cruzamento de linha, entrada no campo, alarme de violação de vídeo, exceção, diagnóstico de qualidade de vídeo e detecção de vibração.

A câmera deve possuir inteligência embarcada para diferenciar pessoas e veículos, sem licenças adicionais.

Possuir porta para conexão em rede TCP/IP com conector RJ-45 10/100 BASE-T;

Suportar compressão de áudio nos formatos G.711a, AAC e G.726;

Ser fornecida com caixa de proteção com grau de proteção IP67.

É necessário que a câmera venha acompanhada de acessório de proteção do próprio fabricante para as conexões entre cabeamento e conectores de forma a garantir a total proteção IP67.

Possuir resistência a impacto com grau de proteção IK10;

Possuir os protocolos: HTTP, TCP, ARP, UDP, RTSP, RTP, RTCP, SMTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, PPPOE, IPv4/IPv6, UPnP, NTP, Bonjour, ICMP, IGMP e SNMP;

Suportar qualidade de serviço (QoS) para ser capaz de priorizar o tráfego;

Possibilitar operação no range de temperatura de -30 °C a 55 °C;

Permitir alimentação PoE sem uso de equipamentos adicionais e por fonte 12 V;

Conter um servidor web embutido tornando vídeo e configuração disponíveis para vários clientes em um sistema operacional padrão e ambiente do navegador utilizando HTTP, sem a necessidade de software adicional;

Incorporar Balanço de Branco Automático e Manual; incorporar controle de ganho Automático e Manual;

Suportar recurso de compensação de luz alta denominado HLC;

Suportar recurso de compensação de luz de fundo denominado BLC;

Deve ser fornecida com capacidade embarcada para a configuração de máscaras de privacidade na própria câmera, podendo o usuário configurar pelo menos 4 máscaras;

Deve ser fornecida com capacidade embarcada para espelhamento de imagem;

Ser fornecida com capacidade embarcada para rotacionar a imagem nos ângulos de 90°/180°/270°, operando em resolução mínima de 1080p nos modos 90° e 270°;



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔN DONIA

Ser capaz de fornecer fluxos H.265 e H.264; Possuir interface de saída de vídeo analógico CVBS para ajustes;

Possuir uma interface RS-485;

Possuir acessórios de fixação adequados para cada ponto de instalação, ou seja, para teto, parede, poste ou de embutir, devendo ser do próprio fabricante da câmera;

Possuir no mínimo 2 entradas e 2 saídas de alarme. Possuir as certificações FCC, CE e UL. Garantia mínima: 3 anos.

• Item 3 – CÂMERA ROBÓTICA SPEED DOME 2MP COM IA

CÂMERA ROBÓTICA 2MP COM IA

Especificações Técnicas – Câmera Speed Dome 2MP com IA deve possuir formato Speed Dome PTZ;

Sensor de imagem em estado sólido CMOS de 1/2.8" com varredura progressiva;

Lente varifocal de 6 mm–250 mm com abertura mínima de F1.2;

Resolução mínima de 4MP (2560 × 1440), ou superior;

Ser capaz de fornecer fluxos H.265 e H.264 de forma independente e simultânea;

Sensibilidade de 0.005 Lux modo colorido e 0.0005 Lux no modo preto e branco;

Permitir a transmissão em resolução máxima em até 30 frames por segundo, no fluxo principal;

Possibilitar compensação automática para tomada de imagem contraluz de fundo (BLC);

Suportar no mínimo 3 fluxos de vídeo configuráveis de forma independente; Permitir no mínimo 20 conexões simultâneas;

Possuir função de Máscara de Privacidade de, no mínimo, 20 zonas;

Possuir função WDR real de no mínimo 120dB, não será aceito WDR digital" (DWDR);

Possuir campo de visão Horizontal mínimo de 56.5°–2.0°;

Possuir campo de visão Vertical mínimo de V: 33.7°–0.9°;

Possuir Campo de visão diagonal mínimo de 63.4°–1.9°;

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

Possuir velocidade de máxima de PAN de pelo menos 210°/s para controle manual e 280°/s em preset;

Possuir velocidade máxima de TILT de pelo menos 150°/s para controle manual e 250°/s em preset;

Possuir porta para conexão em rede TCP/IP com conector RJ-45 10/100BASE-T;

Possuir os protocolos: IPv4; IPv6; HTTP; HTTPS; 802.1x; Qos; FTP; SMTP; UPnP; SNMPv1/v2c/v3 (MIB-2); DNS; DDNS; NTP; RTSP; RTP; TCP; UDP; IGMP; ICMP; DHCP; PPPoE; ARP; RTCP;

Suportar qualidade de serviço (QoS) para ser capaz de priorizar o tráfego;

Permitir alimentação PoE conforme padrão IEEE 802.3af ou IEEE 802.3at sem uso de equipamentos adicionais;

Permitir zoom óptico de no mínimo, 36x e zoom digital de 16x; Possuir LEDs IR (ou Laser) embarcados para no mínimo 200m;

Incorporar Balanço de Branco Automático e Manual; Possuir configuração de ajuste de foco automático;



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

Permitir configuração de 300 ou mais presets; Permitir o agrupamento e sequenciamento de presets em no mínimo 8 rondas ou tour;

Possuir funções de aprimoramento de imagens como Redução Digital de Ruídos, EIS (Estabilização Eletrônica ou óptica da Imagem) e Anti nevoeiro (Defog); Incorporar ajuste do controle de ganho, de forma automática; Suportar redução de ruído do tipo 3D;

Possuir obturador ou shutter com velocidade de 1/1 s–1/30000s;

Possuir recurso de compensação de luz alta (HLC); Ser fornecida com capacidade embarcada para a configuração de máscaras de privacidade na própria câmera para no mínimo 4 áreas;

Possuir capacidade de armazenamento local através de SD/MicroSD card, com capacidade de no mínimo 256Gb;

Realizar rastreamento automático; Possuir capacidade de análise de vídeo embarcado de, no mínimo: cruzamento de linha, área de intrusão (com identificação de pessoas e veículos), remoção de objeto, objeto abandonado e detecção de faces;

Ser fornecida com capacidade instalada para detectar movimentos de maneira inteligente filtrando pessoas e veículos;

Possuir protocolo de Integração ONVIF Perfis S, G, T; Possuir, no mínimo, 2 entradas e 1 saída de alarme;

Possuir, no mínimo, 1 entrada e 1 saída de áudio; Ser fornecida com grau de proteção contra poeira e líquido IP67;

Ser fornecida com grau de proteção contra vandalismo IK10;

Seus acessórios devem ser do mesmo fabricante da câmera ou homologados pela mesma garantindo a qualidade da solução;

Possibilitar operação no range de temperaturas de -40°C e 70°C;

Disponibilizar tecnologia embarcada na própria câmera que permite configurar a taxa de bits de vídeo (bitrate); e possuir certificações FCC, CE e UL; Garantia mínima: 3 anos.

• Item 4 – MONITORES DE VÍDEO-WALL 55"

Especificações Técnicas mínimas para o Monitor de vídeo-wall:

Monitor profissional LCD com tela LED, específico para uso ininterrupto e contínuo, em regime 24/7 (24 horas, sete dias por semana);

Tamanho de tela 55" com bordas ultrafinas, cuja espessura não ultrapasse 2,3 mm em toda sua extensão;

Deve apresentar resolução 1920x1080p Full HD;

Possuir alta taxa de contraste e excelente resolução no detalhamento do vídeo;

Deve possuir contraste mínimo: 1.000:1; e tempo de resposta de 8 ms;

Deve apresentar densidade de pixel 40dpi e brilho de 700 cd/m²; Possuir índice de temperatura de cor 10.000k ou maior e ângulo de visão H:178º, V:178º; Possuir vida útil declarada pelo fabricante de, ao menos, 50.000h; Display deve apresentar codificação mínima de 8bits para coloração;

Deve dispor das seguintes interfaces de entrada com as respectivas quantidades:

Possuir porta de interface VGA – 1; DVI-D – 1; HDMI – 1; RS-232 – 1; USB – 1; Áudio – 1;

Deve dispor de uma interface HDMI para saída de áudio e vídeo.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

Possuir padrão de fixação tipo VESA, sendo compatível com suportes de múltiplos fabricantes;
Dissipar potência de até 150W;

Deve ser bivolt (100 ~ 240VAC 50/60 Hz);

E operar em ambientes com temperatura entre 0 ~ 50°C com umidade relativa do ar entre 10 ~80%;

Peso máximo de 30 kg; Garantia mínima: 3 anos.

Possuir ângulo de visão de no mínimo 178°.

• Item 5 – TABLET COM TELA DE LCD 11”

Especificações mínimas a serem consideradas para os Tablets:

- Sistema Operacional: Android
- Tela: LCD 11”;
- Bateria: 8.000mAh;
- Resolução: 2560 x 1600 (WQXGA);
- Processador: 2,99Ghz – Octa Core;
- Versão de USB: 3.0;
- Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac/ax 2,4G + 5Ghz + 6Ghz;
- Câmera frontal: 12MP;
- Rede/Bandas: 4G FDD LTE e 4G TDD LTE (mínimo)
- Bluetooth;
- Resolução de vídeo: UHD 4K;
- Memória RAM: 8GB;
- Memória interna: 256Gb;
- Suportar cartão de memória: até 1TB;
- Garantia contra defeitos de fabricação: 3 anos

• Item 6 – SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E COMISSIONAMENTO

Devem ser fornecidos todos os tipos de cabos, conectores e acessórios de instalação dos equipamentos previstos neste projeto para a perfeita integração e funcionamento do sistema.

Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT.

Todos os cabeamentos dever permanecer oculto sempre que possível, correndo por dentro da infraestrutura para passagem disponível no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis.

Nota: Obriga-se a empresa licitante contratada a fornecer todo e qualquer acessório mesmo que não previsto neste Memorial Descritivo, mas que se faça necessário ao correto funcionamento dos equipamentos, sistemas e funcionalidades exigidas neste edital.

Caberá à licitante contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e 100% operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades da ALE/RO.

- Item 7 - TREINAMENTO TÉCNICO OPERACIONAL DO SISTEMA**

Deverá a contratada, providenciar treinamento operacional do sistema para até 08 pessoas, a serem indicadas pela Comissão de Fiscalização, Recebimento e Controle da ALE/RO.

A carga horária total deverá ser de no mínimo 24 horas, podendo ser dividida em turnos de manhã e tarde, de 4 horas ou em período único, com 6 horas. A definição do modelo a ser adotado será dada pela Comissão de Fiscalização, Recebimento e Controle da ALE/RO, após a conclusão dos serviços de instalação.

O treinamento deverá ser obrigatoriamente ministrado em dias úteis, de segunda à sexta-feira, em horário comercial, nas próprias dependências da ALE/RO, tendo início em até 05 dias corridos após aceite definitivo da instalação.

Durante o treinamento deverá ser entregue aos alunos apostila e apresentação do treinamento em formato magnético.

A empresa proponente deverá ministrar além deste treinamento inicial mais 02 que serão realizados nos dois anos subsequentes.

LOTE 2 - SOFTWARE

QUANTIDADES – LOTE 2

Item	Descrição	Qtd.
1	Software Integrado para Sistema de Painel Eletrônico de Votação	01
2	Software para Sistema de Reconhecimento Facial (deve ser fornecido com licença para as 33 câmeras que integram o lote 1)	01

- ITEM 01 - PLENÁRIO: SOFTWARE INTEGRADO PARA SISTEMA DE PAINEL ELETRÔNICO DE VOTAÇÃO**

Funcionalidades mínimas que o software deverá possuir e permitir executar:



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDOIA

- Elaboração da pauta da reunião de sessões ordinárias, extraordinárias, especiais e solenes em conformidade com o Regimento Interno, enviando com antecedência cópia das mesmas para os parlamentares;
- Exibição da pauta do dia com tempo de duração previsto para cada expediente;
- Informar automaticamente visual e verbalmente, se há quórum suficiente para abertura ou prosseguimento dos trabalhos, conforme o Regimento Interno da Casa.
- Permitir a inclusão de nomes de Parlamentares no painel eletrônico, tanto quantos forem necessários durante qualquer legislatura;
- Exibir no painel de forma destacada o nome do Parlamentar ao ser registrado sua entrada ou saída da reunião, exibindo também os Parlamentares presentes;
- Exibir a hora atual e o número total de Parlamentares presentes à reunião;
- Permitir obstruir de forma visível no painel eletrônico, o nome do parlamentar que por algum motivo não puder votar em determinada matéria durante as votações;
- Exibir de forma destacada durante as votações, a opção de habilitação somente para o Voto de Minerva, indicando que o Presidente somente se manifestará caso seja necessário;
- Permitir a correção da Ata em tempo real, exibindo de forma destacada a correção feita;
- Executar em tempo real a leitura automática de atas e requerimentos;
- Exibir no painel, durante as discussões, o nome do projeto e sua ementa, o autor, o turno e o quórum necessário à aprovação, bem como o tempo normal e tempo extra excedido de cada Parlamentar;
- Permitir a solicitação da palavra através do próprio módulo utilizado pelo Parlamentar, exibindo, no painel, o seu nome, partido político e o tempo estabelecido pelo Presidente da Casa;
- Ao ser concedida a palavra, o sistema deverá exibir no painel de forma destacada a foto e o partido do parlamentar, cronometrando o tempo normal e o tempo extra, emitindo um sinal de alerta com tempo ajustável, informando o tempo restante;
- Emitir sinais sonoros distintos quando a palavra for iniciada, interrompida, quando for concedido tempo extra, no início e no final das votações, bem como nas mensagens exibidas;
- Permitir o controle automático e manual de todos os microfones através do PC;
- Permitir que, durante um aparte, seja decrescido o tempo somente do solicitante, do cedente ou de ambos, de acordo com o Regimento Interno da Casa;
- Permitir a fixação de tempo máximo para apartes e para o tempo extra;
- Permitir que o parlamentar utilize dispositivos móveis para apresentação de fotos e vídeos durante sua fala;
- Permitir a inclusão prévia ou em tempo real de oradores ou pessoas que desejam falar, cronometrando seu tempo de forma crescente ou decrescente, tendo a opção de corte automático do microfone ao término do tempo concedido pelo Presidente;
- Durante as votações, o sistema deverá exibir no painel as seguintes informações:
 - Nome, ementa, autor, turno e quórum necessário à aprovação da proposição



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

- a ser votada;
- Tipo de votação (aberta ou secreta) e tempo delimitado para votação;
 - Nome do parlamentar, seu partido e o seu voto (nas votações abertas);
 - Totalizadores de SIM, NÃO, ABSTENÇÕES e TOTAL de votos;
 - Tempo configurável, indicando que a votação está se esgotando.
- Após a conclusão da votação o sistema informará o resultado escrito e falado, parcial (aguardando o voto de minerva do presidente) ou final (aprovado ou reprovado);
 - No final da votação de Mesa Diretora, o sistema deverá informar escrita e verbalmente a Mesa Diretora aprovada;
 - Os dispositivos mobiles individuais utilizados pelos Parlamentares durante as sessões, deverão permitir:
 - Seu acesso ao sistema de forma segura conferida por senha;
 - O voto SIM, NÃO e ABSTER;
 - Solicitação da palavra durante as discussões;
 - Votação da Mesa Diretora quando houver;
 - A apresentação de fotos pelo próprio Parlamentar durante sua explanação, quando este precisar exibi-las;
 - Votação para deficientes visuais;
 - Permitir que todas as opções disponíveis no dispositivo, possam ser também pronunciadas, caso o Parlamentar queira utilizar um fone de ouvido.
 - Que o Parlamentar tenha nítida percepção do que se tenha votado;
 - Que o Parlamentar registre sua entrada e saída;
 - Permitir que os Parlamentares se comuniquem entre si através de um chat (bate-papo);
 - Permitir o registro de entrada e saída dos Parlamentares durante a reunião através de biometria, pelo seu dispositivo mobile ou pelo operador do sistema caso seja necessário;
 - Deverá permitir somente o uso de dispositivos mobiles registrados previamente no sistema, com um identificador exclusivo;
 - Ter um dispositivo mobile exclusivo para Oradores inscritos que permita a eles próprios exibirem suas fotos;
 - Emitir no mínimo, os seguintes relatórios:
 - Registro de todas as entradas e saídas durante a reunião, bem como o tempo de permanência de cada Parlamentar;
 - Proposições votadas contendo o período da legislatura e número de cadeiras, nome, número, autor, turno e ementa da proposição, tipo da votação (se aberta ou secreta), quórum necessário para aprovação, número da reunião, horário e resultado da votação, nomes dos parlamentares em ordem alfabética com legenda do partido, voto (caso seja aberta) e totalizadores de Sim, Não, Abstencões, Votantes e Não-Votantes;
 - Pauta da reunião contendo todo o conteúdo da pauta, a data e horário da reunião bem como a previsão de duração, o tipo da reunião (ordinária, extraordinária, especial ou solene) com seu respectivo número e o tempo



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

estimado de duração para cada expediente;

- Votações de Mesa Diretora com os nomes das chapas e seus componentes, bem como a Mesa Diretora eleita;
- Nome dos Parlamentares atuais com o CPF, partido político, data de nascimento e período de legislatura;
- Proposições apresentadas por cada Parlamentar;
- Proposições aprovadas e reprovadas por cada Parlamentar;
- Relação de Logins e Logouts de Parlamentares por reunião, com data e hora do acesso ao sistema, número e nome do dispositivo utilizado;
- Relatório de Ata por reunião, com numeração de páginas;
- Tempo de fala de cada Parlamentar em cada item da pauta do dia;
- Relatório geral, inclusive em arquivo texto, com todos os detalhes da reunião.

- Fazer o controle de usuários do sistema, incluindo o tipo de acesso de cada um;
- Permitir que sejam geradas automaticamente as proposições que devem ser votadas para o próximo turno;
- Permitir votação de projetos em blocos;
- Permitir gravação de áudio da reunião, facilitando a localização da fala dos Parlamentares em cada item da pauta do dia;
- Permitir que, através de arquivo de áudio ou vídeo da reunião, o operador possa localizar facilmente a fala dos Parlamentares;
- Disponibilizar API para que possa ser elaborada consulta em tempo real das votações;
- Disponibilizar opção de importação e exportação de dados;
- Permitir a realização automática de cópia de segurança do sistema;
- Permitir criar uma sala de reunião virtual em que os Parlamentares possam participar remotamente da reunião;
- O produto ofertado deverá estar registrado no INPI.

● Grupo I – Lote 2 – Item 02 – SOFTWARE PARA RECONHECIMENTO FACIAL

Funcionalidades mínimas que o software deverá possuir e permitir executar:

Deverá ser uma solução de software de nível corporativo altamente escalável e modular, a qual possua uma solução de SDK/API que suporte integrações com aplicações de terceiros.

Deve incluir licença para as 33 câmeras fornecidas.

Deverá suportar a integralização de ilimitados servidores de vídeo em uma única rede, onde vídeos e eventos de qualquer servidor deverão ser transparentes e visíveis para os demais servidores.

Deverá possibilitar o armazenamento em banco de dados relacional como: MySQL, SQLServer ou PostgreSQL.

Deverá permitir configurar, em uma única interface gráfica de usuário, ilimitada quantidade de servidores, estações de trabalho, câmeras e contas de usuário.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

Deverá ser capaz de gerenciar (visualização e gravação) streams de vídeo digital gerados por câmeras IP ou por câmeras analógicas, convertidos em vídeo digital através de codificadores IP.

Deverá suportar streams simultâneos de uma câmera IP que suporte tal função. Os streams poderão ser atribuídos para visualização, gravação e alarmes (detecção de movimento).

Deverá permitir a distribuição da arquitetura do sistema de configuração do banco de dados, onde cada servidor de vídeo, assim como o administrador da estação de trabalho, poderá armazenar uma cópia local do sistema de configuração do banco de dados para adicionar um nível de redundância interna.

Deverá possuir recurso nativo de tolerância a falhas, para que não haja indisponibilidade do serviço de vigilância em caso de falhas. Na queda do primeiro servidor, um servidor secundário deverá assumir a gravação e demais funcionalidades do sistema.

Deverá operar sobre os seguintes sistemas operacionais: Windows 8.1 (todas as edições), Windows 10 (Home, Pro e Enterprise), Windows 11 (Home, Pro, Pro for Workstations e Enterprise), Windows Server 2012 R2 (todas as edições), Windows Server 2016 (Standard e Datacenter) e Windows Server 2019 (Standard e Datacenter).

Deverá suportar as seguintes plataformas de virtualização: VMware (ESX / ESXi 4.x, ESXi 5.1, ESXi 5.5, ESXi 6.0 e ESXi 6.5) e Microsoft Hyper-V (Windows Server 2016 ou 2019).

Deverá retomar suas funcionalidades de forma automática, sem o auxílio do operador, caso a conexão com a rede for perdida.

Deverá permitir a atualização de uma versão para outra sem que o usuário tenha que desinstalar a versão anterior.

Deverá disponibilizar um mesmo pacote de instalação contendo tipos de instalação do software para um único computador, seguindo a estrutura de: Servidor de vídeo (server) e Estação de operador (cliente). Os tipos de instalação deverão ser independentes uns dos outros e poderão ser executados simultaneamente em um único servidor ou em servidores separados.

Não deverá exigir uma configuração de servidor dedicado, permitindo que alterações de configuração sejam realizadas a partir de qualquer Servidor de Vídeo ou Estação de Trabalho.

Deverá possuir ferramenta de Gerenciador de Dispositivos IP com uma função de “pesquisa de IP” a qual possibilite buscar na rede os dispositivos IP disponíveis, permitindo ainda adicioná-los facilmente à configuração do sistema.

Deverá possuir recurso que permita configurar simultaneamente até 100 câmeras, com atribuição de IP automática (para configurar rapidamente sistemas de grande porte), a partir da replicação da configuração de uma câmera.

Deverá suportar a atribuição de coordenadas geográficas, de forma individual, às câmeras configuradas no sistema.

Deverá possuir a capacidade de configurar individualmente cada objeto (de captura de vídeo ou áudio, câmeras, sensores, relés, desktops, monitores, etc.).

Deverá ter a capacidade de endereçar cada objeto com nomes personalizados que podem ser modificados de acordo com a necessidade do operador.

Deverá dispor de ferramenta para gravação de backup com a configuração completa do sistema em um único arquivo XML, JSON ou SQL.

Caso haja mais de um servidor ativo, eles deverão ter a capacidade de trabalhar em conjunto com servidores em diferentes sites, de modo que vários sites apareçam para o usuário



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

como um único sistema. Os usuários deverão ter a capacidade de alternar entre os sites sem precisar alterar endereços de IP, configurações ou repetir o processo de login.

Deverá possibilitar gerar informações de suporte do software, tais como registros do sistema (logs), informações do banco de dados e outros relatórios sem a necessidade de encerrar o aplicativo.

Deverá permitir até 03 fluxos de vídeo configuráveis de forma independente.

Deverá possuir compatibilidade com os principais fabricantes de câmeras IP do mercado, com integração via API.

Deverá suportar os formatos de compressão de vídeo H.264, H.265, MJPEG e MPEG4.

Deverá suportar câmeras IP que são compatíveis com o protocolo ONVIF (Open Network Video Interface Fórum) e com o padrão genérico RTSP.

Deverá conter um módulo de servidor RTSP capaz de enviar streams de vídeo ao vivo e gravados através do protocolo RTSP para outro cliente solicitante.

Deverá permitir gravação contínua, por detecção de movimento, por programação ou eventos configuráveis.

Deverá suportar todas as resoluções de vídeo, taxas de frames e taxa de bits que os fabricantes de câmeras IP suportam. Cada resolução de câmera, taxa de frames e taxa de bits será definida de forma independente de outras câmeras no sistema e as alterações destas configurações não afetarão as definições de gravação e exibição de outras câmeras.

Deverá permitir a definição de senhas individuais para as câmeras.

Deverá suportar gravação a partir de um stream da câmera diferente do que está sendo usado para a visualização, caso o dispositivo utilizado suportar múltiplos streams.

Deverá conter uma opção na interface de vídeo, com único clique, que permita iniciar ou parar rapidamente a gravação das câmeras, individualmente.

Deverá reconhecer quando o espaço para armazenamento utilizado estiver em seu limite, utilizando um algoritmo FIFO (First-In-First-Out) para reescrita automática dos vídeos mais antigos.

Deverá dispor de opções de configuração para tempo de armazenamento, por câmera.

Deverá possuir a capacidade de gravar trechos adicionais de vídeo, com duração configurável, de pré-alarme e pós alarme.

Deverá ter a capacidade de gerenciar o armazenamento do disco rígido, mantendo uma reserva de espaço livre. O espaço mínimo de disco rígido que permanecerá desocupado poderá ser configurado pelo operador.

Deverá reproduzir vídeos pré-gravados, em formato AVI ou nativo, dentro da matriz de vídeo do sistema.

Deverá permitir a utilização de dispositivos de armazenamento (storage) não proprietários, independentemente de sua capacidade, não limitando possíveis upgrades futuros.

Deverá suportar a recuperação de vídeos através da utilização do método de gravação de borda, onde as lacunas geradas no arquivo nativo do sistema em razão de problemas de conectividade de rede serão preenchidas por meio do processamento de vídeo gravado em cartões SD montados na câmera, se assim equipada.

Deverá possibilitar a visualização das imagens das câmeras de quaisquer computadores e/ou dispositivos móveis que executem os módulos do software.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔN DONIA

Deverá suportar uma Matriz Virtual com as seguintes características:

Deverá suportar o Microsoft DirectX 11.

Uma única Matriz Virtual apoia a exibição de até 200 câmeras;

Deverá suportar a criação de layouts de câmeras individualizados, de forma ilimitada, permitindo a visualização de câmeras na grade.

Deverá fornecer a opção de utilizar o mouse para arrastar e soltar câmeras dentro da mesma matriz.

Deverá possuir uma opção para visualizar uma lista de câmeras, onde os usuários poderão selecionar ou arrastar as câmeras desejadas para as células da grade de visualização. Deverá possibilitar ainda a pesquisa rápida na lista de câmeras.

Deverá ter a capacidade de adaptar automaticamente o fluxo de exibição da câmera, quando o tamanho de sua célula de visualização for alterado, utilizando fluxos maiores para resoluções mais altas e fluxos menores para resoluções mais baixas.

Deverá possuir um atalho para maximizar a imagem de uma câmera em tela cheia (layout 1x1) através de duplo-clique do mouse dentro da célula desejada.

Deverá possuir configurações para visualização das imagens das câmeras, nas seguintes condições: manter proporção original; espalhar imagem pela célula ou manter proporção de 4:3.

Deverá possuir a capacidade de criar marcadores a partir de uma visualização de uma câmera ao vivo. Marcadores poderão ser postos no tempo ou intervalo de data / hora.

Deverá possuir processo (um único clique de botão) para ligar ou desligar a função de detecção de movimento para cada uma das câmeras, assim como para alternar entre o modo "ao vivo" e modo de arquivamento, na mesma interface gráfica de usuário.

Deverá suportar o controle PTZ digital e mecânico, devendo ainda suportar o recurso em uma imagem dewarped.

Deverá suportar a personalização da área de trabalho do sistema, incluindo e redimensionando de diferentes componentes e ferramentas na mesma interface de usuário. Deverá suportar a criação de áreas de trabalho distintas para uma mesma estação de trabalho.

Deverá suportar um modo ativo, onde a matriz virtual atuará como um monitor pontual para visualizar vídeo de outras matrizes ou de ícones de câmera em um mapa.

Deverá suportar um modo somente alarme, onde apenas câmeras com movimento deverão ser exibidas.

Deverá suportar um modo somente ao vivo, onde o acesso ao modo de gravação deverá ser desativado.

Deverá suportar um modo somente visualização, onde todos os botões da GUI da matriz de vídeo deverão estar ocultos, e somente o vídeo ao vivo das câmeras deverá ser exibido.

Deverá suportar múltiplos monitores físicos por estação de trabalho.

Deverá ser capaz de desabilitar quaisquer botões baseados no usuário, em uma visão da câmera, através dos direitos do usuário do sistema.

Deverá permitir a adição de legendas ao vídeo ao vivo que poderão ser, opcionalmente, armazenadas como uma marca d'água no arquivo.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔN DONIA

Deverá possuir a capacidade de reproduzir os vídeos gravados localmente, a partir do servidor de vídeo, de estações de trabalho de operadores remotos ou de um navegador.

Deverá possuir acesso às gravações de uma câmera, no modo de arquivamento, através de uma linha do tempo (timeline), onde até 32 câmeras poderão ser selecionadas para consulta, simultaneamente. A navegação pela linha do tempo deverá ser facilmente manuseada pelo usuário com o uso do mouse, seja para arrastá-la ou para o ajuste de “zoom”. As gravações baseadas em alarmes deverão ser visualmente diferenciadas das demais (sem alarme), assim como as gravações de áudio.

Deverá fornecer um calendário para busca rápida de vídeos gravados. As datas das gravações deverão ser destacadas no calendário.

Deverá possuir controles digitais para controlar a reprodução, incluindo as opções reprodução regressiva, aceleração da velocidade de reprodução (em até 32 vezes) e diminuição da velocidade de reprodução para quadro-a-quadro.

Deverá possuir a opção de salvar ou buscar marcações (bookmarks).

Deverá suportar PTZ digital nos vídeos arquivados.

Deverá implementar modos de pesquisa por alarme (movimento), evento, câmera ou data. Deverá possibilitar a indicação de uma área de interesse dentro da visão da câmera a ser utilizada na busca.

Deverá conter um motor de dewarping nativo, o qual proporcione a correção de distorções de perspectiva de uma imagem de uma câmera (seja no modo “ao vivo” ou arquivamento) ocasionadas por lentes panomórficas. O motor de dewarping deverá suportar a maioria das câmeras de 360° e 180° existentes no mercado.

Deverá prover ferramentas para exportar sequências de vídeo nos formatos AVI, além de um formato nativo, e imagens de vídeo (snapshot) em JPEG, PNG ou BMP, que poderão ser extraídas tanto no modo “ao vivo” quanto no modo de arquivamento. Deverá possuir a opção de exportar vídeo e áudio sincronizados.

Os vídeos exportados em formato nativo deverão ser reproduzidos de qualquer computador por meio de um player nativo incorporado ao arquivo de vídeo, sem a necessidade de instalar o software de VMS.

Os vídeos exportados em formato nativo poderão ser protegidos mediante definição de senha.

Deverá suportar a audição ao vivo e gravação de áudio de dispositivos IP suportados.

Deverá ter opção de usar o modo full duplex (sistema de intercomunicação IP) ou para áudio unidirecional.

Deverá suportar o formato de compressão de áudio G.711, AAC ou MP2L2.

Deverá ter a capacidade de criar múltiplas zonas de detecção de movimento de cada câmera, ainda permitindo reações programadas com base no alarme de uma zona específica.

Cada zona deverá permitir configurações de sensibilidade individuais para contraste e tamanho dos objetos em movimento.

Deverá possuir a função de criação de zona de máscara de privacidade.

Deverá indicar a detecção de movimentação na zona com cor distinta.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

Caso esteja utilizando o recurso de múltiplos streams de vídeo, um stream específico usado para detecção de movimento poderá ser definido.

As áreas de trabalho poderão ser compostas por matriz virtual, mapas, painel de eventos e interfaces dos módulos de analíticos de vídeo. As áreas de trabalho poderão ser configuradas para serem exibidas em vários monitores físicos conectados a um computador.

Deverá suportar entradas e/ou saídas de dispositivos IP suportados.

Deverá suportar funcionalidades de PTZ, tais como: controle de Pan, Tilt, Zoom, Foco, Íris, velocidade de PTZ, bem como configuração de presets e tours.

Deverá controlar dispositivos PTZ utilizando: mouse, controle PTZ integrado à interface, joysticks, e comandos via integração e SDK.

Deverá suportar a função de zoom usando o scroll do mouse, desde que tal funcionalidade seja suportada pelo fabricante da câmera.

Deverá ser capaz de definir a prioridade PTZ. A prioridade deverá ser atribuída no sistema de direitos de usuário e aplicada ao usar a câmera com o controle PTZ compartilhado desativado.

Deverá notificar o operador usando a câmera PTZ quando o controle PTZ for assumido pelo operador com maior prioridade.

Deverá suportar a capacidade de enviar notificações para um sistema de terceiro.

Deverá possuir a capacidade de notificação de alarme por modo audível, e-mail, SMS ou chamada telefônica.

Deverá possuir a capacidade de uso de scripts em linguagens de programação e macros.

Deverá fornecer uma opção para criar agendamentos para programar eventos ou reações do sistema.

Deverá ter a capacidade de chamar aplicativos externos de dentro de sua interface.

Deverá possuir um recurso de registro de eventos com opções de filtragem.

Deverá permitir o monitoramento de eventos em tempo real, com a possibilidade de filtrar eventos específicos para exibição.

Deverá possuir a capacidade de controlar o tamanho dos logs gerados pelo sistema, assim como mantê-los arquivados em uma pasta específica.

Deverá apresentar alertas indicando possíveis problemas no sistema em tempo real, através de um monitor de status, que deve contar com a opção para ativar ou desativar a visualização automática da janela de notificações.

Deverá ser capaz de enviar notificações via protocolo SNMP gerados por câmeras do sistema e transmitir o status das câmeras para computadores específicos.

Deverá ter a capacidade de transmitir automaticamente os eventos em caso de falhas na câmera, ocorrer cegueira, ou se ocorrer problema de conectividade de servidor.

Deverá possuir um módulo de mapa multicamada incorporado (com atalhos entre as camadas), que poderá ser exibido em qualquer servidor ou estação de trabalho contida no sistema, e ainda em interface web.

O módulo de mapa deverá possibilitar o controle de todas as câmeras e demais dispositivos do sistema, assim como apresentar visualmente o status de cada uma (em gravação, alarme, etc.)

O módulo de mapa deverá suportar a função de zoom.

O módulo de mapa deverá possuir recursos para localizar dispositivos no sistema, assim como filtrar determinados tipos de dispositivos a serem exibidos.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

O módulo de mapa deverá permitir que os nomes dos dispositivos sejam ocultados.

O módulo de mapa deverá suportar os padrões de arquivos gráficos.

Deverá possuir um módulo que permita o recurso de arquivamento de vídeos que será utilizado especificamente para gravação e backups, ainda fornecendo um nível de redundância de arquivamento de vídeo e a possibilidade de incluir um conjunto de câmeras. Os backups poderão ser realizados das seguintes formas: contínuo, por agendamento e por demanda.

O módulo deverá reconhecer o preenchimento do armazenamento para os backups, utilizando um algoritmo FIFO para sobrescrever os vídeos mais antigos.

O módulo deverá permitir sua execução em vários servidores simultaneamente.

Deverá fornecer a capacidade de procurar eventos de determinados dispositivos.

Deverá fornecer a capacidade de procurar todos os eventos dentro do campo de visão de uma câmera.

Deverá fornecer a capacidade de reproduzir o arquivo de vídeo correspondente a um evento.

Deverá permitir o envio de alertas e incidentes detectados na solução a aplicações de terceiros para o gerenciamento de alertas e emergências.

Deverá permitir a emissão de formulário de emergência contendo as seguintes informações: endereço do incidente, hora, tipo e comentários.

Deverá permitir que os operadores acessem e reproduzam diretamente o arquivo de vídeo local de um dispositivo (câmeras e NVRs) a partir do cartão SD ou outro tipo de armazenamento, desde que os dispositivos possuam o recurso.

Deverá possuir um sistema de gerenciamento de direitos de usuário integrado, o qual deverá suportar usuários e grupos ilimitados, com vários níveis de direitos de usuário em cada objeto (por exemplo: câmeras, servidores, desktops, permissões, banco de dados, etc.). Deverá ainda incorporar a autenticação em único login.

Deverá suportar o controle de acesso ou negação do usuário aos objetos com base em credenciais de login.

Os usuários apenas poderão visualizar os desktops virtuais configurados em suas credenciais, assim como apenas poderão desligar o cliente da solução caso possuam permissão para tal.

Deverá permitir que os usuários efetuem login e logout enquanto mantêm a funcionalidade completa do sistema.

Deverá ter a opção de desabilitar a função de minimizar a interface do usuário.

Deve suportar o Windows Active Directory e o Lightweight Directory Access Protocol (LDAP).

Deverá fornecer um software thick client para usuários regulares e administradores, permitindo acesso à interface gráfica de usuário e outros componentes da interface, além da visualização da árvore de configuração do sistema, caso o usuário possua as devidas permissões para configuração do sistema.

Deverá possuir um módulo Web, baseado em HTML5 e que utilize conexão segura (HTTPS), o qual permita ao usuário acessar o sistema de um navegador na Internet. Os eventos relacionados às câmeras deverão estar disponíveis no módulo, assim como os mapas configurados no sistema.

Deverá possuir um aplicativo para acesso às câmeras por meio de dispositivos "mobile" (Android ou IOS), utilizando conexão segura (HTTPS).



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

Deverá conter a capacidade de visualizar câmeras de todos os servidores no sistema a partir de uma única estação de trabalho e sessão de login. O número máximo de visualizações de câmeras simultâneas dependerá dos recursos da estação de trabalho.

Deverá suportar o gerenciamento remoto de todo o conjunto de recursos do servidor e das ferramentas de administração, bem como fornecer a capacidade de desabilitar, habilitar ou modificar remotamente os direitos de acesso de contas de usuário sem que um operador esteja fisicamente presente em um site ou empresa.

Deverá possuir verdadeira solução de Monitoramento Central, onde câmeras de múltiplos locais independentes poderão ser visualizadas em conjunto a partir de uma estação de monitoramento central.

O software do Centro de Monitoramento deverá suportar a capacidade de reproduzir vídeos gravados localizados nos sites remotos.

Deverá suportar câmeras de gravação localmente nos servidores do Centro de Monitoramento.

Deverá poder receber eventos de alarme dos locais remotos.

Deverá poder baixar a configuração do site remoto automaticamente.

Deverá suportar uma funcionalidade de administrador global, em que as alterações de configuração nos sites locais possam ser feitas a partir de uma única estação de trabalho no Centro de Monitoramento.

Deverá oferecer suporte à visualização de eventos de análise de vídeo nos sites remotos.

Deverá suportar atualizações automáticas ou manuais da configuração do sistema remoto.

Deverá ser capaz de funcionar como um proxy de vídeo.

Deverá ser capaz de suportar fluxos de vídeo mediante solicitação.

Deverá suportar uma solução nativa de videowall.

A solução videowall deverá ter um componente Controller.

O componente Controller deverá estar disponível em um rack ou montagem em torre.

A solução de videowall deverá suportar até 16 (dezesesseis) saídas de vídeo Full HD.

Cada saída de vídeo poderá ser escalonada por meio do modo videowall suportado pelo fornecedor do monitor de vídeo (por exemplo: o modo 4x4 videowall x12 = 192 monitores totais suportados com 1 controlador).

Um videowall controller deverá suportar a exibição de até 196 (cento e noventa e seis) câmeras simultâneas (30 fps), se estiver usando o modo multi-stream, usando fluxos de baixa resolução / alta resolução.

Um videowall controller deverá suportar a exibição de até 40 (quarenta) câmeras Full HD simultâneas (30 fps), se não estiver usando o modo multi-stream.

A solução de videowall deverá suportar qualquer monitor com uma entrada HDMI, não sendo necessário o uso de monitores especiais.

Deverá suportar 03 opções de failover de alta disponibilidade: Cluster de failover nativo; Failover nativo 1 para 1; e Failover via clusters VM (via virtualização VMWare ou Hyper-V).

O failover nativo deverá suportar a comutação automática quando um servidor falha, suportando um tempo de comutação não superior a 120 segundos.

Deverá suportar perda de monitoramento zero para estações de trabalho do operador, no caso de um failover do servidor quando estiver utilizando recursos multicast.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

Deverá fornecer uma API geral de eventos, a qual deverá permitir que aplicativos de terceiros recebam todos os eventos do sistema em tempo real, bem como que aplicativos de terceiros enviem eventos para o sistema.

Deverá fornecer uma API com os seguintes recursos: Recuperar a lista de câmeras; captura de URL RTSP das câmeras (para vídeo em tempo real e arquivado); iniciar e cancelar exportação de vídeo; controle PTZ da câmera; obter uma lista de presets e tours; controle de Acesso.

Deverá suportar integração através de eventos HTTP para receber informações de sistemas externos, extrair os parâmetros das solicitações HTTP recebidas e fornecê-los para uso posterior por meios de automação da solução, bem como enviar solicitações HTTP GET/POST na porta especificada e transmitir quaisquer dados como parâmetros de solicitação.

SDK e API fornecida devem possuir a capacidade de integrar com qualquer outro software ou linguagem de programação

Módulo de Captura e Reconhecimento Facial

Deve suportar detecção, captura e reconhecimento de face das pessoas em tempo real.

Deve ser capaz de detectar e capturar simultaneamente múltiplas faces da mesma visão da câmera, considerando que a resolução da câmera e os requisitos de pixels da face sejam atendidos.

Deve suportar câmeras IP certificadas.

Não exigirá o uso de nenhuma câmera proprietária.

Selecionará automaticamente o melhor quadro de vídeo para localização das faces.

Deve registrar e arquivar no banco de dados os metadados dos registros das faces, incluindo ao menos: imagem, data, hora e câmera.

Deve fornecer capacidade para ajustar os parâmetros de reconhecimento.

Deverá suportar configuração de eventos ou alarmes a serem associados com o reconhecimento de faces que estejam nas listas de observação.

Deverá possuir o recurso de acesso às imagens capturadas e seu respectivo vídeo associado através do uso do mouse na interface do software.

Poderá exibir na interface a taxa de reconhecimento e o nome de cada pessoa reconhecida.

Deve ter capacidade de bloquear o acesso do operador através dos Direitos de Usuário.

Deve ter capacidade de localizar e capturar faces de múltiplos canais de vídeo em tempo real.

Deve ter a capacidade de ser gerenciado remotamente.

Deve ter um nível de precisão de pelo menos 90%, considerando que as diretrizes para a configuração correta da câmera e do software sejam seguidas.

Deve fornecer um índice de qualidade das faces reconhecidas.

Deve ser capaz de desconsiderar as taxas de reconhecimento do índice de qualidade das faces reconhecidas que estejam abaixo do limiar determinado.

Poderá criar vários perfis de cadastros no banco de dados.

Cada perfil de pessoa deve permitir a inclusão de várias fotos da pessoa em questão.

Cada perfil de pessoa deve possuir nome e sobrenome.

Cada perfil de pessoa deve ter um campo para inclusão de comentários.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

Deve ser capaz de reconhecer uma pessoa com pelos faciais, mesmo que sua foto cadastrada não tenha pelos faciais.

Deve ser capaz de reconhecer uma pessoa usando óculos de grau, mesmo que em sua foto cadastrada ela não esteja usando óculos, considerando que seus óculos não ofusquem e sejam claros.

Deve poder alarmar e realizar reações complexas com base em faces reconhecidas.

Deve ter a capacidade de procurar uma pessoa com base na câmera pela qual passou.

Terá a capacidade de procurar uma pessoa com base em data e hora.

Terá a capacidade de procurar uma pessoa com base no nome e sobrenome da pessoa.

Deve ter a capacidade de procurar uma pessoa com base em uma foto tirada anteriormente.

Todos os resultados da pesquisa devem ser associados a uma foto da pessoa. Opcionalmente, poderão estar associados também com a sequência de vídeo da pessoa reconhecida.

Deve ter a capacidade de se integrar com outros dispositivos, tais como dispositivos de contato seco, controle de acesso, entre outros.

Deve ter a capacidade de integrar e trocar dados em tempo real com bancos de dados externos.

Deve fornecer SDK, o qual permitirá que sistemas de terceiros recebam todos os eventos do módulo de reconhecimento facial.

Terá a capacidade de importar faces para o banco de dados do sistema, quando as imagens faciais atenderem aos requisitos mínimos de importação. As imagens podem ser importadas um por um ou em lote.

Deve operar sem supervisão 24 horas por dia, sete dias por semana.

Deve suportar câmeras IP e codificadores IP certificados.

Deve suportar um algoritmo de reconhecimento baseado em modelo e não depender apenas de reconhecimentos de caracteres individuais.

Deve ter a seguinte precisão, considerando as condições recomendadas para configuração das câmeras e do software: Durante o dia: 95% ou superior; durante a noite (com iluminação): 95% ou superior.

Deve ser capaz de fazer filtragem automática dos resultados de reconhecimento e desconsiderar taxas de reconhecimento de limite de baixa precisão, o qual será definido pelo administrador.

Deve fornecer capacidade para ajustar os parâmetros de reconhecimento.

Deve ter a capacidade de ser gerenciado remotamente.

Deve ser acessível com clientes de PC padrão para visualização remota.

Deve ser capaz de usar entradas curinga durante a busca por caracteres desconhecidos.

Deve ser capaz de pesquisar por qualquer sequência de caracteres conhecida.

Deve ser capaz de pesquisar resultados com caracteres não reconhecidos.

Deve ter a capacidade de integração com outros dispositivos, como controle de portão usando contatos secos ou códigos Wiegand.

Deve ter um mecanismo de scripts interno usado para programar a lógica de comportamento do sistema personalizado de complexidade variável.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

Deve ter a capacidade de integrar e trocar dados em tempo real com bancos de dados externos.

Deve fornecer uma API para aplicativos de terceiros que desejam se integrar ao sistema. A API deve suportar o envio de eventos, quadros únicos de vídeo e sequências de vídeo.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

ANEXO V

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA ESTIMATIVA DOS CUSTOS

LOTE	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	TOTAL POR LOTE
1				
2				
TOTAL GERAL				

LOTE	MÉDIA POR LOTE
1	
2	

GRUPO	MÉDIA GERAL
ÚNICO	

Av. Farquar nº 2562 – Olaria – P.Velho/RO
CEP 76.801-189 – Fone 0xx69 3218-1400

site www.ale.ro.gov.br



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA DE VISTORIA

A empresa _____, CNPJ _____, por intermédio do(a) Senhor(a) _____, indicado expressamente como seu representante, declara ter pleno conhecimento do serviço a ser prestado através do Edital do Pregão Eletrônico nº ____/2022 e seus Anexos e, em razão disso, **FAZ A OPÇÃO POR NÃO REALIZAR A VISTORIA “IN LOCO”**, prevista no mesmo Edital. Declara, ainda, que se responsabiliza pela dispensa e por quaisquer situações supervenientes decorrentes dessa opção. Reconhece, neste documento, que foi dado pleno acesso às dependências das edificações da ALE, situada à Rua Farquar, nº 2562 – Bairro Pedrinhas - Porto Velho – RO - CEP: 76801-330, através de cláusula expressa no Edital e anexos, cuja ação foi dispensada por possuir conhecimento suficiente para a prestação total dos serviços e dos fornecimentos possíveis com as informações constantes do Termo de Referência e Edital.

Porto Velho - RO, de de 2022.

Ass. Representante Legal ou Procurador da Empresa

Carteira de Identidade: _____ Órgão Expedidor: _____

OBS.: Esta declaração deverá ser inserida, juntamente com os documentos de habilitação, caso a empresa licitante opte por não realizar a Vistoria. Em caso de Procurador, anexar cópia autenticada da Procuração.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

ANEXO III

Pregão Eletrônico nº _____/2022.

SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO/STI/ALE/RO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA, NO RAMO DE TECNOLOGIA, NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NAS INSTALAÇÕES DE: IMPLEMENTAÇÃO DE DATA CENTER, CONECTIVIDADE, TELEFONIA, REDE, SISTEMAS DE ÁUDIO E VÍDEO, SEGURANÇA E SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA DE TI.

TERMO DE VISTORIA

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa, CNPJ/MF nº, endereço, através de seu responsável técnico, Engenheiro Civil/CREA nº, vistoriou as dependências das edificações da ALE, situada à Rua Farquar, nº 2562 – Bairro Pedrinhas - Porto Velho – RO - CEP: 76801-330, local onde serão prestados os serviços conforme especificado em Edital.

Porto Velho - RO, de..... de 2021.

Assinatura/Carimbo do Responsável Técnico – ALE/RO
CREA Nº

Assinatura/Carimbo do Responsável Técnico Licitante
CREA Nº

Obs: Este anexo **será dispensado** caso a licitante faça a opção pela “**Declaração de Renúncia de Vistoria**”



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

ANEXO II

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

**À ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RONDÔNIA
SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES**

A (nome da empresa) _____, CNPJ n.º _____, com sede à _____, DECLARA, sob penas da lei, que possui em seu quadro Especial, na presente data, profissional de nível superior, devidamente registrado no CREA, sendo o mesmo o Engº _____, portador da carteira de identidade n.º _____ - CREA n.º _____, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução do serviço, e que o mesmo participará do objeto desta licitação.

Local, data

ASSINATURA/CARIMBO



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

ANEXO I

MEMORIAL DESCRITIVO

Este anexo tem o objetivo de esclarecer aos licitantes, as diretrizes para a elaboração da proposta técnica comercial a fim de fornecer ambiente profissional com sistema de vídeo-wall e de votação, com telas interativas, gravações e distribuição de sinal, além de todo material e serviço de construção e adequação que for necessário ao ambiente.

1. DETALHAMENTO DO PROJETO

1.1 A licitante vencedora deverá apresentar Projetos Executivos de Modernização de multimídia do Plenário da ALE/RO que deverá descrever, no mínimo, os temas listados abaixo, além de detalhar, de acordo com as necessidades, outros itens complementares aos projetos:

Instalações físicas: Considerando equipamentos de áudio, vídeo, automação do sistema, cabeamento, e outros **já instalados** e que forem necessários a atender o escopo de implantação. O projeto deverá conter no mínimo informações relativas à (ao):

- a. Cabeamento de todas as interfaces, incluindo interfaces seriais ou outras específicas de console, se for o caso;
- b. Dimensionamento, projeto e instalação de quadros elétricos, eletrodutos, e fiação elétrica dentro das normas da ABNT, considerando a identificação de todos os cabos e fiação;
- c. Medições e informações preliminares e todos os projetos que fizerem referência aos materiais e modificações previstos para o tratamento do ambiente visando o atendimento da certificação ABNT e o referente processo de certificação, se for o caso;
- d. Configuração das referidas portas de todos os elementos ativos de rede de dados;
- e. Procedimentos de instalação, configuração, alinhamento e teste do equipamento, se for o caso;
- f. Tabelas de conexões, indicando o “de-para” de cada cabo e interface;
- g. Comandos para configuração, ativação, operação e supervisão dos equipamentos pelo console de gerenciamento, tanto nos equipamentos quanto nos sistemas de gerenciamento ou acesso;
- h. Sincronização, alimentação e aterramento dos equipamentos; e
- i. Localização dos equipamentos no layout do ambiente.

1.2 Ao final da modernização e instalação a licitante vencedora deverá fornecer 02 (duas) vias do Projeto Executivo dos equipamentos instalados. Esse projeto deverá conter as mesmas informações que o Projeto Técnico Provisório de Modernização e Instalação, porém com o conteúdo atualizado. Os projetos deverão ser entregues em mídia digital, utilizando o formato PDF para os arquivos predominantemente de textos e AUTOCAD (2013 ou superior) para os desenhos, além de documentação técnica completa original dos fabricantes que compõe a solução ofertada.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

1.3 Serviços iniciais:

Medições, análise e estudos de implementações e/ou adaptações exigidas no preparo dos ambientes para a realização dos trabalhos de instalação e configuração indicados em projeto.

2. MATERIAIS A SEREM USADOS NAS MODERNIZAÇÕES E INSTALAÇÕES DOS SERVIÇOS INICIAIS, CASO SEJAM UTILIZADOS, DEVEM ATENDER, NO MÍNIMO, AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:

2.1 Todos os materiais de tratamento acústico e de reforma/adaptação do ambiente (forro de teto, drywall, forros acústicos, carpetes e painéis absorvivos, etc) que forem necessários para garantir a qualidade e atendimento aos quesitos técnicos presentes na ABNT são de inteira responsabilidade da INTERESSADA e devem ter seus custos previstos nos serviços de instalação da solução e manter os padrões estéticos já existentes no ambiente.

2.2 Quaisquer eletrodutos não aparentes serão embutidos em lajes, forros de gesso, paredes e pisos. Os eletrodutos que se fizerem necessários deverão ter nas suas extremidades roscas perfeitas e rebarbas internas eliminadas. Deverão ser emendados com luvas com bom aperto, a fim de evitar a penetração de argamassa. Todas as bocas de eletrodutos deverão, imediatamente após a instalação, ser devidamente vedadas, até o término da execução de alvenaria e pintura. Depois de retirada a vedação, todos os eletrodutos serão guiados com arame galvanizado. As tubulações enterradas nas partes externas não poderão ter a profundidade inferior a 0,60m (instalação elétrica) e 0,40m (instalação telefônica), se for o caso;

2.3 Todos os eletrodutos que estiverem ligados às caixas de qualquer tipo, deverão ser fixados a estes por buchas e arruelas galvanizadas com aperto suficiente para que sua remoção, à mão, seja impossível, se for o caso.

2.4 Não será permitido o uso de graxa, parafina, ou outro material combustível como lubrificante para enfição, apenas será permitido o uso de talco industrial. A enfição será executada, somente depois de completada a pintura das paredes e tetos. As caixas e eletrodutos deverão ser perfeitamente limpos, secos e desobstruídos. Não poderá haver emendas dos condutores dentro dos eletrodutos, se for o caso.

2.5 Até a bitola de 6mm² (para elétrica) inclusive, os fios serão ligados diretamente nos parafusos de ligação, fazendo-se na ponta do fio um anel, e usando-se uma arruela de latão ou cobre entre o fio e a cabeça do parafuso. A partir da bitola de 10mm², serão usados, obrigatoriamente, terminais pré-fabricados de pressão BURDNY. As barras de cobre serão ligadas entre si com parafusos de cobre ou de latão, cuja seção será 1/3 da largura da barra. Será permitido o uso de barras com parafusos rosqueados, ou porcas para aperto dos parafusos, caso necessário.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

2.6 A ligação do quadro de luz geral, para a subestação existente, será feita pela rede de dutos existentes e respectivas caixas de passagem (também existentes) e é de responsabilidade da contratante.

2.7 Todas as especificações de instalação para equipamentos e acessórios deverão seguir integralmente as orientações dos fabricantes.

2.8 Deverão ser previstos serviços e materiais necessários para a modernização e instalação completa do sistema proposto, conforme descrito abaixo, se necessário:

a. Medições, análises e aplicação de materiais e soluções para atender à todas as normativas técnicas da ABNT.

b. Lançamento e amarração de cabos de energia para alimentação AC (até 30 metros);

c. Lançamento e amarração de cabos de pares (se for o caso), lançamento e amarração de cabos coaxiais (se for o caso), lançamento e amarração de cordões ópticos (se for o caso), lançamento e amarração de cabos ópticos (se for o caso);

d. Conectorização de cabos utilizando conectores BNC (se for o caso);

e. Conectorização de cabos utilizando conectores IEC (se for o caso);

f. Conectorização de cabos utilizando conectores micro coaxial (se for o caso);

g. Conectorização de cabos utilizando conectores RJ (se for o caso);

h. Alinhamento, teste e configuração de portas 2M (se for o caso);

i. Alinhamento, teste e configuração de portas Ethernet / Fast-Ethernet / Gigabit-Ethernet;

j. Instalação de painéis e materiais de tratamento acústico nas paredes, piso e forro de teto (**se for o caso**);

k. Fornecimento ou adequação de mobiliário operacional e técnico do ambiente conforme normativas e especificações contidas neste edital e seus anexos (**se for o caso**);

l. Instalação de Servidores (**se for o caso**);

m. Instalação e customização de sistema operacional (**se for o caso**);

n. Instalação e customização de sistema de gerência (**se for o caso**);

o. Instalação de terminais de operação de sistema de gerência (**se for o caso**);

p. Instalação e customização de sistema operacional para terminais de operação de sistema de gerência (**se for o caso**);

q. Instalação e customização de sistema de gerência para terminais de operação (**se for o caso**).

2.9 Deverão ser previstos os demais serviços e materiais julgados necessários (ainda que não listados) para a completa modernização, instalação e ativação dos sistemas de vídeo-wall e de votação.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

2.10 A licitante vencedora deverá, ainda, realizar todos os ajustes necessários no Sistema de Sonorização já instalado. Para isso, poderá realizar o reposicionamento dos equipamentos, manutenção ou mesmo a incorporação de algum equipamento não previsto, desde que autorizado pela STI (Superintendência de Tecnologia da Informação), às expensas da licitante vencedora, de forma a melhorar a propagação do som no Plenário. Para tanto, é fundamental que as empresas participantes do certame exerçam o direito à Vistoria Técnica prevista, mas não obrigatória, de forma a prever em seus respectivos orçamentos, caso necessário, a inclusão dos equipamentos imprescindíveis aos ajustes do Sistema de Sonorização do Plenário;

2.11 Caso a empresa licitante entenda ser desnecessária a visita técnica, para fins de formulação e envio de sua proposta, esta fica ciente de que, optando ou não por empreender visita às dependências da nova sede da ALE/RO, não serão aceitas alegações posteriores com o intuito de modificar ou frustrar a proposta apresentada, detendo a **CONTRATADA** responsabilidade objetiva sobre os ajustes necessários ao Sistema de Sonorização do Plenário;

2.12 A Visita Técnica está prevista no item 8 do Termo de Referência;

2.13 Será de responsabilidade do licitante vencedor, se necessário, as despesas oriundas de materiais como fibras, cabos, conectores, adaptadores, cordões ópticos, patches-cords, etc., para a interconexão das diversas interfaces do sistema proposto, **se for necessário**.

2.14 Com relação aos pontos de conexão dos cabos coaxiais e/ou ópticos, a responsabilidade do licitante vencedor será considerada até ao ponto de conexão informado durante a vistoria.

3. TRATAMENTO DE AMBIENTE CONFORME NORMAS TÉCNICAS.

Poluição sonora interna e a falta de inteligibilidade da fala se devem ao excesso de reverberação dos sons nos ambientes. Em locais sem qualquer tipo de tratamento acústico, as ondas sonoras são refletidas pelas diversas superfícies, por diversas vezes, atrapalhando assim o entendimento do que é falado no Plenário, intensificando os ruídos, que são todos aqueles sons desagradáveis ao processo de compreensão da palavra.

Assim, embora este Termo de Referência não contemple a substituição do Sistema de Sonorização, que é relativamente novo e de boa qualidade, a licitante vencedora deverá garantir o atendimento aos requisitos técnicos necessários ao ambiente através do treinamento aos servidores da área, visando o pleno domínio das ferramentas técnicas disponíveis nos equipamentos já instalados.

4. TELA INTERATIVA LED/DLED TOUCH SCREEN 86" (mínimo)

Quantidade: 05 unidades

As telas interativas deverão ser fornecidas com seus respectivos suportes e demais acessórios, conforme previsto no ANEXO VI – Especificações Técnicas, devidamente instaladas e configuradas nos seguintes ambientes: Plenário; Auditório; Plenarinho 01; Plenarinho 02; e Sala de Reunião Parlamentar.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

5. CÂMERA IP 4MP com IA

Quantidade: 30 unidades.

As câmeras IP com 4MP deverão ser instaladas em pontos estratégicos a serem definidos pela STI de forma a ampliar o monitoramento de todos os corredores de acessos ao Plenário. As câmeras contam com tecnologia de reconhecimento facial e são fundamentais para a reconhecimento e identificação de todas as pessoas que transitam pelos corredores em deslocamento ao Plenário. Atualmente o sistema de monitoramento em uso apresenta diversos pontos cegos, além de equipamentos que não possuem a tecnologia de reconhecimento facial.

6. CÂMERA ROBÓTICA 2MP com IA

Quantidade: 3.

As câmeras robóticas deverão ser fornecidas instaladas em pontos estratégicos dentro do Plenário principal. Sincronizadas com o sistema de som e de vídeo-wall, as câmeras robóticas identificam automaticamente o palestrante e, sob diferentes ângulos, apresentam sua imagem no painel digital.

Os pontos específicos de instalação das câmeras robóticas serão definidos juntamente pela STI e o fornecedor, conforme indicações do fabricante do equipamento fornecido, garantido maior eficiência do equipamento e melhor resultado na imagem.

7. SISTEMA DE VÍDEO WALL

- O uso de sistemas de vídeo de grande formato garante a plena visualização do conteúdo reproduzido no Plenário, independentemente de onde o usuário esteja localizado;
- A exibição de imagens será realizada por sistemas de vídeo com alta resolução de tela e onde todos os sinais de vídeo serão entregues em formato digital com conexões padrão de mercado para os dispositivos de exibição, garantindo a máxima qualidade ao conteúdo reproduzido.
- Para o ambiente e sua respectiva área de circulação e operação, a utilização de um sistema de visualização tipo **vídeo-wall com 12 telas de 55" e bordas extrafinas** é o mínimo aplicável e aceito para garantir a visualização do conteúdo reproduzido para os ambientes "Plenário" e "Auditório";
 - Para o ambiente "Sala NOC", está previsto um Sistema de visualização tipo vídeo-wall com 8 telas de 55" e bordas extrafinas;
 - Para os ambientes "Plenarinho 01", "Plenarinho 02" e "Sala de Reunião Parlamentar" estão previstos Sistemas de visualização tipo vídeo-wall com 4 telas de 55" e bordas extrafinas para cada ambiente;
 - Também estão previstas 2 telas do mesmo padrão para uso como "Reserva Técnica", para fins de substituição imediata, caso necessário;
 - Os equipamentos devem permitir o acionamento local ou através do sistema de automação.



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

- O terminal de videoconferência Full HD deverá ser integrado ao sistema de áudio e vídeo;
- O terminal de videoconferência deve ter capacidade de receber a imagem e áudio PGM gerada pelas câmeras de vídeo PTZ do ambiente (se for o caso) e do sistema de captação de áudio, ou ainda dos diversos pontos de apresentação, e serão distribuídas digitalmente por meio da matriz digital para o sistema de vídeo, streaming, gravação e sonorização.
 - O Plenário deve contar com um ponto de apresentação com conexão no padrão digital HDMI em painel de conexão na mesa principal com total integração de áudio e vídeo.
 - O Plenário deve contar com uma Tela Interativa, capaz de conectar através da rede WiFi e localmente e integrada com o sistema de áudio e vídeo.
 - Deverá possuir um sistema de colaboração e interatividade de imagens compatível com sistemas IOS, Android e Windows, capaz de conectar através da rede WiFi e localmente.
 - Poderá possuir sistema composto por câmeras digitais do tipo PTZ, conexão 3G-SDI e resolução mínima FullHD (1920x1080) nas saídas de vídeo ou sistema de câmera proprietário a depender dos acessórios definidos para o ambiente.
 - As câmeras robóticas deverão ser fixadas no teto ou em pontos estratégicos permitindo a captação de vários ângulos;
 - Todas as imagens capturadas, e ainda as provenientes da matriz de vídeo serão conectadas a dispositivo profissional do tipo SWITCHER DE VÍDEO para geração de sinal PGM;
 - O sinal de vídeo PGM gerado pelo SWITCHER de vídeo deverá ser digitalizado por equipamento ENCODER de áudio e vídeo que deverá criar um arquivo de áudio e vídeo final com formato MP4 para armazenamento.
 - Todos os eventos deverão ter o áudio e vídeo digitalizados por equipamento ENCODER com porta de captura de áudio e vídeo digital, para arquivamento histórico.

8. TABLETS PARA O SISTEMA DE VOTAÇÃO

- Serão fornecidas 50 (cinquenta) unidades de tablets para uso parlamentar no sistema de Votação (Plenário) e nos demais ambientes de intervenção (Plenarinho 01, 02 e Auditório);
- Os tablets deverão ser entregues e, posteriormente, configurados com o sistema de votação.
- As especificações técnicas mínimas dos equipamentos tablets estão detalhadas no Anexo IX;
- Os equipamentos deverão ser instalados e fixados em suportes adaptados ao mobiliário disponível nos ambientes de forma a garantir melhor visualização e manuseio do equipamento nas sessões plenárias, apresentações e demais situações correlatas em que sejam disponibilizados para uso;



ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RÔNDONIA

- Todas as adaptações necessárias no mobiliário para a fixação/adaptação do equipamento, inclusive elétricas, deverão estar previstas na proposta a ser apresentada;
- As licitantes deverão elaborar os seus **Orçamentos Detalhados** com base neste Termo de Referência e, preferencialmente, na visita técnica, sendo de suas exclusivas responsabilidades o levantamento dos serviços, de quantitativos, dos custos e tudo mais que for necessário para o cumprimento total das obrigações decorrentes da execução do objeto desta licitação. A opção pela “renúncia” da visita técnica, em hipótese alguma, isenta as licitantes de qualquer responsabilidade que não seja a completa execução dos serviços e fornecimentos. Durante a execução dos serviços, as licitantes vencedoras não poderão alegar eventuais erros de quantitativos ou omissões de serviços no seu Orçamento Detalhado para justificar aditivos contratuais.

9. SOFTWARE INTEGRADO PARA SISTEMA DE PAINEL ELETRÔNICO DE VOTAÇÃO

O software deverá ser instalado nos servidores disponíveis no Datacenter da ALE/RO, sob o acompanhamento dos técnicos da STI e disponibilizado através da Rede interna da ALE/RO. Todos os custos relativos aos serviços de instalação, configuração, treinamento e operação assistida devem estar previstos e inclusos na proposta de preços (ANEXO VIII – Modelo da Proposta de Preços), itens 6 e 7 do Lote 1.

10. SOFTWARE PARA SISTEMA DE RECONHECIMENTO FACIAL

O software deverá ser instalado nos servidores disponíveis no Datacenter da ALE/RO, sob o acompanhamento dos técnicos da STI e disponibilizado através da Rede interna da ALE/RO. Todo o acompanhamento será realizado pelos técnicos da ALE através da Sala NOC. Todos os custos relativos aos serviços de instalação, configuração, treinamento e operação assistida devem estar previstos e inclusos na proposta de preços (ANEXO VIII – Modelo da Proposta de Preços), itens 6 e 7 do Lote 1.