



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ**  
**SECRETARIA DE ASSUNTOS JURÍDICOS**  
**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES**

**PREGÃO PRESENCIAL**  
**Processo Administrativo nº 45.636/2018**  
**Pregão nº 005/19**

---

**1. PREÂMBULO**

- 1.1. Tornamos público que por autorização do(a) Senhor(a) Secretário(a) de Assuntos Jurídicos, em cumprimento à Programação da(s) Secretaria(s) mencionada(s) no Anexo I deste Edital, acha-se aberta nesta Prefeitura, LICITAÇÃO NA MODALIDADE **PREGÃO PRESENCIAL**, a qual será regida pela Lei Federal nº 10.520/02 e, subsidiariamente, pela Lei Federal nº 8.666/93, Lei Complementar nº 123/06 e Leis Municipais nºs 9.487/13 e 9.940/17 e pelos Decretos Municipais nºs 15.926/09, 15.929/09, 16.653/15 e 17.030/18 e processada em conformidade com as disposições deste Edital e de seus Anexos.
- 1.2. Os envelopes intitulados de “A – Proposta Comercial” e “B – Documentos de Habilitação”, bem como o credenciamento deverão ser apresentados na Prefeitura Municipal de Santo André (PMSA), na data, hora e endereço indicados no Anexo I, quando serão recebidos e abertos na forma prevista neste Edital e em seus Anexos.

**2. OBJETO**

- 2.1. Conforme descrito no Anexo I.

**3. PRAZOS, CONDIÇÕES E LOCAL DE ENTREGA DO(S) MATERIAL(IS) OU DA REALIZAÇÃO DO(S) SERVIÇO(S) E VIGÊNCIA DO CONTRATO**

- 3.1. Conforme descrito no Anexo I.

**4. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E REAJUSTES**

- 4.1. Conforme descrito no Anexo I.

**5. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DOS MATERIAIS OU SERVIÇOS**

- 5.1. A Contratada ficará obrigada a entregar o(s) material(is) e/ou executar o(s) serviço(s) conforme estabelecido neste Edital e em seus Anexos.

**6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

- 6.1. Poderão participar da licitação as interessadas, doravante denominadas Licitantes, que pertencerem ao ramo de atividade pertinente com o objeto desta licitação e que atenderem a todas as exigências deste Edital e de seus Anexos.
- 6.2. Além das vedações estabelecidas pelo artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/93, não será permitida a participação de empresas e/ou pessoas físicas:
- 6.2.1. Estrangeiras que não funcionem no País;
- 6.2.2. Reunidas sob a forma de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;
- 6.2.3. Sob processo de concordata, falência, concurso de credores, insolvência, recuperação extrajudicial, dissolução ou liquidação;
- 6.2.3.1. As empresas em recuperação judicial poderão participar, desde que a licitante apresente o correspondente plano de recuperação homologado pelo juízo competente e em pleno vigor.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ**  
**SECRETARIA DE ASSUNTOS JURÍDICOS**  
**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES**

- 6.2.4. Suspensas temporariamente para licitar e impedidas de contratar com o Município de Santo André, nos termos do inciso III do artigo 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações;
- 6.2.5. Impedidas de licitar e contratar nos termos do artigo 7º da Lei nº 10.520/02;
- 6.2.6. Impedidas de licitar e contratar nos termos do artigo 10 da Lei nº 9.605/98;
- 6.2.7. Declaradas inidôneas pelo Poder Público e não reabilitadas por qualquer ente federativo.

**7. PROPOSTA COMERCIAL**

- 7.1. Conforme descrito no Anexo IV.

**8. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

- 8.1. Conforme descrito no Anexo III.

**9. CREDENCIAMENTO, RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES DE PROPOSTAS**

- 9.1. A sessão para recebimento dos envelopes das Licitantes será pública e realizada em conformidade com a legislação citada no item 1 deste Edital, suas cláusulas e Anexos. A fase de abertura da licitação observará, seqüencialmente, as etapas estabelecidas a seguir.
- 9.2. No dia, hora e local estipulados no Anexo I, as Licitantes deverão estar representadas por agentes credenciados, com poderes específicos para formular lances verbais, bem como para a prática de todos os atos inerentes à sessão pública, portando documento pessoal de identificação, documentação comprobatória dos poderes do credenciante, mediante a apresentação dos elementos a que se referem os subitens 9.2.4 e 9.2.5, para credenciamento junto ao Pregoeiro.
  - 9.2.1. As microempresas ou empresas de pequeno porte (ME ou EPP), ora denominadas “pequenas empresas”, deverão estar devidamente representadas em todas as fases da sessão pública com amplos poderes para fim do exercício dos direitos previstos na Lei Complementar nº 123/06 e alterações posteriores e na Lei Municipal nº 9.487/13.
  - 9.2.2. Juntamente com o credenciamento as Licitantes deverão entregar a Declaração de Cumprimento dos Requisitos Habilitatórios, objeto do Anexo VI, bem como, se for o caso, declaração de que se encontra enquadrada na condição de pequena empresa nos termos da legislação fiscal e societária, conforme modelo constante no Anexo VII.
    - 9.2.2.1. As pequenas empresas deverão apresentar declaração, conforme modelo indicado no Anexo VII deste Edital.
  - 9.2.3. ***O documento de credenciamento e os documentos previstos nos subitens 9.2.2 e 9.2.2.1 deverão ser entregues ao Pregoeiro juntamente com a respectiva cédula de identidade ou equivalente, em separado dos envelopes “PROPOSTA COMERCIAL” e “DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO”.***
  - 9.2.4. ***O credenciamento será feito por meio de instrumento público de procuração ou instrumento particular, devendo obrigatoriamente apresentar os dados constantes do Anexo V.***



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ**  
**SECRETARIA DE ASSUNTOS JURÍDICOS**  
**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES**

- 9.2.4.1. O documento de credenciamento deverá vir acompanhado de contrato social ou documento equivalente, que comprove os poderes de quem o está constituindo.**
- 9.2.5. Se a Licitante estiver representada por proprietário, sócio, dirigente ou pessoa de condição assemelhada, quaisquer destes deverá apresentar documento comprobatório da sua condição, no qual estejam expressos os seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em nome daquela, também acompanhado de documento pessoal de identificação, estando neste caso dispensado da apresentação do Termo de Credenciamento, objeto do Anexo V.
- 9.2.6. O não credenciamento do representante o impedirá de se manifestar e responder pela Licitante.
- 9.2.7. Nenhum interessado poderá representar mais de uma Licitante.
- 9.2.8. A não apresentação da Declaração de Cumprimento dos Requisitos Habilitatórios não será fator de impedimento à participação da Licitante, desde que, presente o representante credenciado, faça-o, de próprio punho, antes do início dos trabalhos.
- 9.3. Finalizada a etapa de credenciamento, o Pregoeiro declarará encerrada esta fase e procederá ao recebimento dos envelopes que deverão conter as Propostas Comerciais e os Documentos de Habilitação, em invólucros separados, indevassáveis, e devidamente lacrados, contendo os seguintes dizeres em suas faces externas:
- ENVELOPE "A"  
EDITAL DE PREGÃO Nº .....
- PROPOSTA COMERCIAL  
RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE E RESPECTIVO CNPJ
- ENVELOPE "B"  
EDITAL DE PREGÃO Nº .....
- DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE E RESPECTIVO CNPJ
- 9.4. A Proposta Comercial, conforme definida no Anexo IV, preferencialmente deverá ser apresentada em 1 (uma) via, impressa, com escrita numa só das faces de cada folha, sem emendas, nem rasuras, de forma LEGÍVEL, assinada por seu representante legal, na qual deverão constar de forma clara e precisa os elementos e requisitos mencionados no Anexo II.
- 9.5. Nos preços unitários ou globais, conforme definido no Anexo I, expressos em Reais e com duas casas decimais, deverão estar inclusos, entre outros, tributos, prêmios de seguro, taxas, inclusive de administração, emolumentos, transporte, quaisquer despesas operacionais, todos os encargos trabalhistas, sociais, previdenciários, fiscais e comerciais, despesas e obrigações financeiras de qualquer natureza, frete, carga e descarga, transporte, enfim, todos os componentes de custos, necessários à perfeita execução do objeto deste Edital e de seus Anexos.
- 9.5.1. Em casos específicos e devidamente descritos no Anexo I do Edital, serão admitidos preços unitários expressos com até três casas decimais, entretanto, o valor total de cada item, bem como o valor final da proposta comercial deverá ser expresso com duas casas decimais. Caso sejam ofertados valores unitários expressos com mais de três casas decimais, estas serão meramente desconsideradas.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ**  
**SECRETARIA DE ASSUNTOS JURÍDICOS**  
**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES**

9.6. Serão desclassificadas as propostas comerciais que não atenderem as exigências essenciais deste Edital e de seus Anexos, que estejam em desconformidade com o critério indicado no Anexo I, bem como as omissas e as que apresentarem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento.

9.6.1. Consideram-se exigências essenciais aquelas que não possam ser atendidas, no ato, por simples manifestação de vontade do representante, e aquelas cujo desatendimento, nesse momento, possam representar desrespeito aos princípios da licitação.

9.6.2. Havendo falhas possíveis de serem sanadas, deverá o detentor da proposta ou seu representante credenciado assim fazê-lo, desde que não atrapalhe o andamento dos trabalhos ou atrase o julgamento das propostas.

## **10. PROCEDIMENTO**

10.1. Recebidos os envelopes, serão abertos os de Proposta Comercial. O Pregoeiro, juntamente com a equipe de apoio, procederá à análise da conformidade das propostas com os requisitos estabelecidos neste Edital e em seus Anexos, com exceção do preço, desclassificando as incompatíveis.

10.2. No curso da sessão, das propostas que satisfizerem os requisitos do item anterior, o Pregoeiro classificará para a etapa de lances verbais, o autor da oferta de menor preço, observado o disposto no Anexo I, e aqueles que tenham apresentado propostas em valores sucessivos e superiores em até 10 % (dez por cento), relativamente à de menor preço.

10.2.1. Quando não houver, no mínimo, 3 (três) propostas nas condições definidas no subitem anterior, serão consideradas classificadas, para essa fase competitiva, as melhores propostas subseqüentes, até o máximo de 3 (três).

10.2.2. No caso de empate entre duas ou mais propostas escritas será realizado sorteio para determinação da ordem de oferta de lances.

10.3. A oferta dos lances deverá ser efetuada, de forma sucessiva, em valores distintos, decrescentes e inferiores ao menor valor ofertado, sempre que o Pregoeiro convidar individualmente, de forma seqüencial, o representante para fazê-lo, a partir da proposta de maior preço até o menor.

10.3.1. A definição sobre quais valores deverão incidir os lances, se globais ou unitários, consta do Anexo I.

10.4. A desistência em apresentar lance verbal, quando convocado pelo Pregoeiro, implicará na exclusão da Licitante da fase de lances e na manutenção de seu último preço apresentado, para efeito de ordenação das propostas.

10.5. O encerramento da fase competitiva se dará quando, indagados pelo Pregoeiro, as Licitantes manifestarem seu desinteresse em apresentar novos lances, oportunidade em que serão classificadas as propostas.

10.6. Neste momento, deverá o Pregoeiro verificar se há Licitante na condição de pequena empresa e, em caso positivo, indagar a mesma sobre a intenção do exercício das prerrogativas trazidas pela Lei Complementar nº 123/06 e alterações posteriores e pela Lei Municipal nº 9.487/13.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ**  
**SECRETARIA DE ASSUNTOS JURÍDICOS**  
**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES**

- 10.7. Será assegurada às pequenas empresas, como critério de desempate, a preferência de contratação de acordo com o estabelecido no artigo 44 da Lei Complementar nº 123/06 e alterações posteriores, bem como no artigo 27 I da Lei Municipal nº 9.487/13.
- 10.7.1. Entendem-se por empate, situações em que as propostas apresentadas pelas pequenas empresas sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à melhor proposta classificada nos termos do subitem 10.5.
- 10.8. Na hipótese de empate, nos termos da Lei Complementar nº 123/06 e alterações posteriores e da Lei Municipal nº 9.487/13, será procedido o seguinte:
- 10.8.1. A pequena empresa mais bem classificada poderá apresentar proposta comercial com valor inferior àquela considerada vencedora da sessão pública, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.
- 10.8.1.1. A pequena empresa mais bem classificada será convocada para apresentar a nova proposta verbal no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão, aplicando-se a regra aos demais licitantes que se enquadrarem na hipótese do subitem 10.7.1.
- 10.9. Não ocorrendo a contratação na forma do item anterior serão convocadas as remanescentes que se enquadrem como pequena empresa na ordem classificatória, para o exercício dos direitos trazidos pela Lei Complementar nº 123/06 e alterações posteriores e pela Lei Municipal nº 9.487/13.
- 10.10. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas pequenas empresas que se encontrem na situação descrita no subitem 10.7.1, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar a oferta.
- 10.11. Na hipótese de não contratação nos termos previstos a partir do subitem 10.6, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora da sessão pública.
- 10.11.1. O disposto nos itens anteriores somente se aplicará quando a melhor proposta, superada a fase de lances, não tiver sido apresentada por pequena empresa.
- 10.12. Nos casos em que os lances incidirem sobre valores globais, para cálculo dos valores unitários finais, será concedido à Licitante vencedora, no decorrer da sessão, a oportunidade de distribuí-los da forma que lhe convier, desde que mantido no valor total o desconto que o sagrou vencedor, formulando nova proposta.
- 10.12.1. A proposta readequada deverá ser entregue no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas, sob pena da aplicação das penalidades previstas nos subitens 16.1 e 16.2 deste Edital.
- 10.13. Encerrada a etapa competitiva e ordenadas as ofertas, de acordo com o menor preço apresentado, sem prejuízo do disposto nos subitens 10.7 e 10.8, o Pregoeiro verificará a aceitabilidade do melhor preço ofertado, comparando-o com o valor indicado na estimativa de preços e procederá à negociação junto ao particular para obter melhores condições para a Administração.
- 10.14. Para o caso de não serem ofertados lances verbais, será verificada a conformidade entre a proposta escrita de menor valor e o preço estimado para a contratação, devendo o Pregoeiro negociar junto ao particular melhores condições para a Administração, aplicando os critérios estabelecidos pela Lei Complementar nº 123/06 e alterações posteriores e pela Lei Municipal nº 9.487/13.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ**  
**SECRETARIA DE ASSUNTOS JURÍDICOS**  
**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES**

- 10.15. Ultrapassada a fase de lances, sem prejuízo do disposto no subitem 10.6 e aceito o preço final proposto, bem como aprovada a eventual amostra, o Pregoeiro procederá à abertura do envelope “Documentos de Habilitação” da Licitante vencedora, verificando se os documentos apresentados atendem as condições de habilitação fixadas neste Edital e em seus Anexos.
- 10.16. Caso o preço final não seja aceito ou ocorra a inabilitação da Licitante que tiver apresentado a melhor oferta, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente, sem prejuízo do disposto no subitem 10.6 e, estando esta aprovada, fará análise dos documentos necessários à habilitação da Licitante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda a todos os termos do Edital e de seus Anexos, sendo a respectiva Licitante declarada vencedora, adjudicando-lhe o objeto da sessão pública.
- 10.16.1. Nessas situações, o Pregoeiro poderá negociar diretamente com a Licitante para que seja obtido o melhor preço.
- 10.17. As propostas classificadas serão estudadas e julgadas pelo Pregoeiro, a quem caberá a adjudicação do objeto, prosseguindo-se com os demais atos tendentes à homologação pelo(a) Sr(a). Secretário(a) de Assuntos Jurídicos.
- 10.18. Os envelopes Documentos de Habilitação das Licitantes que tiveram suas propostas comerciais desclassificadas ou que restaram vencidas na fase de lances ficarão retidos até o início da execução contratual.
- 10.19. Todos os documentos da Licitante vencedora, bem como todas as propostas apresentadas, serão colocados à disposição das presentes para livre exame e rubrica, podendo qualquer Licitante manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, conforme os termos do subitem 13.1 deste Edital.
- 10.20. Se a Licitante vencedora, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o Contrato, quaisquer que sejam os motivos, será convocada outra Licitante, nos termos do subitem 10.16, para efetivar o Contrato e assim sucessivamente, configurando-se neste caso a hipótese descrita no subitem 16.2 e aplicando-se a penalidade ali imposta.

## **11. JULGAMENTO**

- 11.1. O julgamento das propostas se processará segundo o critério estabelecido no Anexo I, com a observância da melhor oferta, aplicando-se os subitens 10.7 e 10.8, para efeito de classificação.

## **12. HABILITAÇÃO**

- 12.1. Após o encerramento da fase de lances verbais, com o julgamento das propostas comerciais na forma prescrita neste Edital e em seus Anexos, bem como analisadas eventuais amostras, proceder-se-á à abertura do envelope Documentos de Habilitação, para análise dos documentos da Licitante primeira classificada.
- 12.2. A Licitante devidamente enquadrada como pequena empresa, em conformidade com a Lei Complementar nº 123/06 e alterações posteriores e com a Lei Municipal nº 9.487/13, deverá apresentar os documentos relativos à regularidade fiscal e trabalhista, ainda que existam pendências, observadas as condições do subitem 9.2.
- 12.2.1. Será concedido à Licitante vencedora, enquadrada no “caput” deste subitem, quando encerrada a fase de classificação das propostas, o prazo de até 5 (cinco)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ**  
**SECRETARIA DE ASSUNTOS JURÍDICOS**  
**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES**

dias úteis para a regularização das pendências, prorrogável por uma única vez, por igual período, a critério do Pregoeiro e desde que solicitado, por escrito, pela Licitante.

- 12.2.2. A não regularização das pendências, no prazo previsto no subitem anterior, implicará em decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar as Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato ou revogar a licitação.
- 12.3. Não serão aceitas certidões positivas de débito, exceto quando constar da própria certidão ressalva que autorize a sua aceitação.
- 12.4. A aceitação dos documentos obtidos via “Internet” ficará condicionada à confirmação de sua autenticidade, também por esse meio, por intermédio do Pregoeiro ou por membro de sua equipe de apoio.
- 12.5. Para efeito de validade das certidões de regularidade de situação perante a Administração Pública, se outro prazo não constar da Lei ou do próprio documento, será considerado o lapso de 180 (cento e oitenta) dias entre a data de sua expedição e a da abertura da sessão pública.
- 12.6. Os documentos poderão ser apresentados no original ou por qualquer processo de cópia reprográfica, desde que regularmente autenticada, ou em publicação de órgão da imprensa na forma da Lei.
- 12.7. No caso de apresentação de documento original, estes serão liberados desde que o envelope de “Documentos de Habilitação” contenha uma cópia, ainda que não autenticada. Nesta hipótese a cópia será autenticada por membro da equipe de apoio do Pregoeiro, à vista do documento original.
- 12.8. Os documentos exigidos para habilitação, consoante o estabelecido no Anexo III, não poderão em hipótese alguma, ser substituídos por protocolos que configurem o seu requerimento, não podendo, ainda, ser remetidos posteriormente ao prazo fixado para a abertura da sessão pública.
- 12.9. Será considerada habilitada a Licitante que apresentar os documentos relacionados no Anexo III, sem prejuízo do disposto no subitem 12.2 e subitens deste Edital.

### **13. FASE RECURSAL**

- 13.1. Declarada a vencedora, as demais Licitantes presentes poderão manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, sendo concedido o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentação das razões e de igual prazo para as contrarrazões, com imediata intimação de todas as presentes e assegurada também imediata vista dos autos.
- 13.1.1. O recurso poderá ser feito, na própria sessão, pelo credenciado da Licitante;
- 13.1.2. A ausência de manifestação e motivação, nos termos do subitem 13.1, importará na decadência do direito de recurso.
- 13.1.3. O acolhimento de eventual recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 13.1.4. As razões de recurso bem como suas respectivas contrarrazões mencionadas no subitem 13.1 deverão ser protocoladas junto à Praça de Atendimento ao





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ**  
**SECRETARIA DE ASSUNTOS JURÍDICOS**  
**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES**

Município, localizada na Praça IV Centenário nº 01, Térreo I do Prédio da Prefeitura.

**14. HOMOLOGAÇÃO**

14.1. Decorridas as fases anteriores e procedida a adjudicação do objeto à Licitante vencedora, a decisão será submetida à autoridade devidamente instituída, para homologação.

14.1.1. A homologação do resultado desta licitação não obriga a Administração à aquisição do objeto licitado.

**15. CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE**

15.1. A adjudicatária será expressamente convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis da data da convocação, assinar o Contrato ou retirar o instrumento equivalente.

15.2. Responsabiliza-se a Licitante, pelas informações constantes em sua proposta comercial, devendo mantê-las atualizadas junto à Administração.

15.2.1. Havendo a convocação para assinatura do Contrato ou retirada de instrumento equivalente e restando esta frustrada pela inexatidão das informações contidas na proposta comercial ou em razão da desatualização dos dados nela constantes, configurar-se-á a hipótese prevista no subitem 16.2 deste Edital.

15.2.2. Qualquer meio de comunicação escrito (fax, e-mail, correspondência, etc.), é mecanismo hábil para a convocação da adjudicatária.

15.3. O prazo para assinatura do Contrato poderá ser prorrogado por uma vez, desde que solicitado por escrito, antes do término do prazo previsto no subitem 15.1, sob alegação de motivo justo que poderá ou não ser aceito pela Administração.

15.4. Na hipótese do não atendimento à convocação a que se refere o subitem 15.1 ou havendo recusa em fazê-lo, fica facultado à Administração, desde que haja conveniência, proceder à adjudicação para as demais Licitantes, observada a ordem de classificação das propostas.

15.5. A Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais e nos preços unitários finais, já aplicado o desconto auferido nos lances, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) dos valores contratados.

15.6. A Contratada ficará responsável pelo pagamento integral dos encargos fiscais, comerciais, trabalhistas, previdenciários e outros que decorrerem dos compromissos assumidos com a Prefeitura, não se obrigando a mesma a fazer restituições ou reembolsos de valores principais e/ou acessórios despendidos com esses pagamentos.

15.7. As Licitantes obrigam-se a manter, durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações por elas assumidas, todas as condições exigidas nos aspectos jurídico e de qualificação técnica, econômica e financeira, bem como de regularidade perante o Fisco e a Justiça do Trabalho, quando das respectivas habilitações. A regularidade dos encargos sociais será comprovada mediante a apresentação da "Certidão Negativa, ou Positiva com efeitos de Negativa, de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União", expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil, nos termos da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751/14, do Certificado de Regularidade do FGTS – CRF expedida pela Caixa Econômica Federal e da Certidão Negativa/Positiva com efeito de Negativa de Débitos Trabalhistas perante a Justiça do Trabalho, na época da apresentação das notas fiscais e pagamento.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ**  
**SECRETARIA DE ASSUNTOS JURÍDICOS**  
**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES**

- 15.8. A inexecução parcial ou total do contrato poderá ensejar sua rescisão, nos casos previstos no art. 78, no modo previsto pelo art. 79, com as conseqüências previstas no art. 80, todos da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

**16. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 16.1. São aplicáveis as sanções previstas na Lei Federal nº 10.520/02, e subsidiariamente no capítulo IV da Lei Federal nº 8.666/93, com as alterações introduzidas pela Lei Federal nº 8.883/94, e demais normas pertinentes, a seguir indicadas:
- 16.1.1. Advertência;
- 16.1.2. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, nos termos indicados no subitem 16.12.1;
- 16.1.3. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública;
- 16.1.4. Multa.
- 16.2. A multa pela recusa da adjudicatária em assinar o Contrato ou em retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido neste Edital será de 10% (dez por cento) do valor da proposta comercial, sem prejuízo da aplicação da pena de suspensão temporária do direito de licitar e contratar com a PMSA, pelo prazo de até 5 (cinco) anos.
- 16.3. Multa por atraso: 1% (um por cento) por dia sobre o valor da parcela em atraso, até o limite de 10% (dez por cento), podendo a PMSA a partir do 10º dia considerar rescindido o Contrato, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.
- 16.3.1. O prazo para pagamento das multas moratórias será de 3 (três) dias úteis a contar da intimação da Contratada. A critério da Administração e sendo possível, o valor das referidas multas será descontado dos pagamentos eventualmente devidos pela PMSA, garantida a ampla defesa nos termos da Lei.
- 16.4. Multa por inexecução parcial do Contrato: 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela inexecutada.
- 16.5. Multa por inexecução total do Contrato: 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato.
- 16.6. Multa de 10% (dez por cento), por descumprimento de quaisquer das obrigações decorrentes do ajuste, que não estejam previstas nos subitens acima, a qual incidirá sobre o valor total do Contrato.
- 16.7. Perda da garantia oferecida se houver, em caso de culpa pela rescisão contratual.
- 16.8. As penalidades são independentes e a aplicação de uma não exclui a das outras, quando cabíveis.
- 16.9. Constatada a inexecução contratual ou a hipótese do subitem 16.2, será a Contratada intimada da intenção da PMSA quanto à aplicação da penalidade, concedendo-se prazo para interposição de defesa prévia, nos termos do art. 87, §2º e §3º da Lei 8.666/93.
- 16.10. Não sendo apresentada a defesa prévia pela Contratada ou havendo o indeferimento da mesma quando interposta, a PMSA providenciará a notificação da Contratada quanto à aplicação da penalidade, abrindo-se prazo para interposição de recurso administrativo, nos termos do artigo 109, I, "f" da Lei nº 8.666/93.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ**  
**SECRETARIA DE ASSUNTOS JURÍDICOS**  
**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES**

- 16.11. Decorridas as fases anteriores, o prazo para pagamento das multas será de 3 (três) dias úteis a contar da intimação da Contratada. A critério da Administração e sendo possível, o valor devido será descontado da garantia prestada ou sendo esta insuficiente, será descontado dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração. Não havendo prestação de garantia, o valor das multas será diretamente descontado do crédito que porventura haja.
- 16.11.1. Não havendo tais possibilidades, o valor será inscrito em dívida ativa, sujeitando a devedora a processo executivo.
- 16.12. Sem prejuízo da aplicação de outras penalidades cabíveis, a ocorrência das hipóteses a seguir listadas, acarretará a aplicação da penalidade especificada.
- 16.12.1. A empresa que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o Contrato ou deixar de retirar o instrumento equivalente, deixar de entregar documentação exigida para a sessão pública ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com a Administração Municipal e será descredenciado do Cadastro de Fornecedores desta PMSA, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em Edital, no Contrato e nas demais cominações legais.

**17. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

- 17.1. As despesas com a execução do objeto descrito no Anexo I deste Edital onerarão a(s) dotação(ões) consignada(s) no orçamento deste Exercício, e em orçamento(s) futuro(s), quando necessário.

**18. DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 18.1. Os pedidos de impugnação ao Edital deverão ser encaminhados à Gerência de Compras e Licitações correspondente à COPEL – I dirigidos à autoridade superior (Sr. Secretário de Assuntos Jurídicos), contendo a indicação do número do respectivo Edital, a ser protocolizado junto à Praça de Atendimento, no Térreo I do Prédio da PMSA, sito na Praça IV Centenário nº 1, Centro, neste Município, nos seguintes prazos: a) até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes, em sendo formulada por qualquer cidadão; b) até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes, em sendo formulada pela Licitante.
- 18.2. Quaisquer esclarecimentos ou informações relativas a esta licitação serão prestadas, mediante solicitação escrita formulada, no mínimo 2 (dois) dias úteis antes da data prevista para entrega dos envelopes, de segunda à sexta-feira, no horário das 8:00 às 17:00 horas, em local descrito no Anexo I deste Edital. Não serão aceitos pedidos de informações ou questionamentos verbais, admitindo-se no caso, as formuladas através de e-mail, cujo endereço está descrito no Anexo I deste Edital. Todos os esclarecimentos ou informações referidas neste subitem deverão ser encaminhados à Gerência de Compras e Licitações correspondente à COPEL - I, contendo o respectivo número do Edital.
- 18.3. É facultado ao Pregoeiro ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública, exceto no tocante ao disposto no subitem 10.12.1 deste Edital.
- 18.4. Fica assegurado à PMSA o direito de, no interesse da Administração, invalidar ou revogar, a qualquer tempo, no todo ou em parte, a presente licitação, dando ciência às interessadas, na forma da legislação vigente.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ**  
**SECRETARIA DE ASSUNTOS JURÍDICOS**  
**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES**

- 18.5. As Licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a PMSA não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 18.6. As Licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
- 18.7. A apresentação da proposta pela Licitante implica na aceitação tácita de todos os termos do presente Edital e de seus Anexos, respeitado o disposto no artigo 41, § 2º da Lei Federal nº 8.666/93.
- 18.8. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização da sessão pública na data marcada, a mesma será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja decisão e comunicação do Pregoeiro em contrário.
- 18.9. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e em seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluirá o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na PMSA.
- 18.10. As partes elegerão o Foro da Comarca de Santo André para qualquer procedimento administrativo ou judicial decorrente do processamento desta licitação e do descumprimento do Contrato dela originado.
- 18.11. Este Edital Padrão de Pregão Presencial da PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ (PMSA) contém 11 (onze) folhas, numeradas sequencialmente de 1 (um) a 11 (onze), escritas no averso, com as CONDIÇÕES GERAIS do procedimento licitatório que, em conjunto com os elementos específicos, contidos nos Anexos que o integram, regerão a licitação e a contratação especificada.
- 18.12. Constituem parte integrante do presente Edital, os seguintes Anexos que conterão a correspondente numeração própria:
- |           |            |   |  |
|-----------|------------|---|--|
| 18.12.1.  | Anexo I    | - | Descrição do Objeto e demais Condições                           |
| 18.12.2.  | Anexo II   | - | Termo de Referência  |
| 18.12.3.  | Anexo III  | - | Descrição dos Documentos de Habilitação                          |
| 18.12.4.  | Anexo IV   | - | Modelo de Proposta Comercial                                     |
| 18.12.5.  | Anexo V    | - | Modelo do Termo de Credenciamento                                |
| 19.12.6.  | Anexo VI   | - | Modelo de Declaração de Cumprimento de Requisitos Habilitatórios |
| 18.12.7.  | Anexo VII  | - | Modelo de Declaração de Pequena Empresa                          |
| 18.12.8.  | Anexo VIII | - | Modelo de Declaração do Licitante                                |
| 18.12.9.  | Anexo IX   | - | Modelo de Atestado de Vistoria                                   |
| 18.12.10. | Anexo X    | - | Minuta de Contrato   |
| 18.12.11. | Anexo XI   | - | Termo de Ciência e de Notificação                                |

Prefeitura Municipal de Santo André, 01 de março de 2.019

**ANDERSON AUGUSTO BOGONI**  
**Pregoeiro(a) Oficial**  
**Departamento de Licitações**  
**SECRETARIA DE ASSUNTOS JURÍDICOS**

**ALAIR MAGNI**  
**Diretor**  
**Departamento de Licitações**  
**SECRETARIA DE ASSUNTOS JURÍDICOS**



## ANEXO I DESCRIÇÃO DO OBJETO E DEMAIS CONDIÇÕES

### 1. DADOS DO PREGÃO PRESENCIAL

- 1.1. Processo Administrativo nº: **45.636/2018**
- 1.2. Edital nº: **005/2019**
- 1.3. Modalidade: **Pregão Presencial**
- 1.4. Data da Abertura: **21/03/2019**
- 1.5. Horário da Abertura: **09h30min**
- 1.6. Local: **Prédio da Prefeitura Municipal de Santo André (PMSA), 13º andar, sito na Praça IV Centenário nº 01, Centro, neste Município – Sala de Licitações - nº 08.**
- 1.7. Telefone(s): **(11) 4433-0302 / 4433-0311 / 4433-0319**
- 1.8. E-mails: **ecompras@santoandre.sp.gov.br; aabogoni@santoandre.sp.gov.br  
jmanssur@santoandre.sp.gov.br;**
- 1.9. Este Pregão Presencial atende à programação das seguintes Secretarias: Secretaria de Cidadania e Assistência Social, Secretaria de Cultura e Secretaria de Segurança Cidadã.

### 2. OBJETO

- 2.1. Contratação de empresa para fornecimento de materiais e serviços de infraestrutura para link óptico e rede Wi-Fi (Hotspot), vídeo monitoramento e sistema de intrusão, e fornecimento de impressoras, para atendimento à localidade “CEU Ana Maria”, da Prefeitura Municipal de Santo André, conforme descrição e quantidades do Anexo II.

### 3. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

- 3.1. As despesas com a execução do objeto deste Edital estão consignadas no orçamento de 2019 da PMSA, nas dotações orçamentárias sob nº 22.01.339030.06.122.0013.2.035.07, 22.01.339039.06.122.0013.2.035.07 e 22.01.449052.06.122.0013.2.035.07 e nas dotações próprias para o exercício subsequente, quando for o caso.
- 3.2. **Fonte de Recursos:** Convênio com o Ministério da Cultura – Termo de Compromisso nº 0363.596-69/2012.

### 4. PRAZOS, CONDIÇÕES E LOCAL DE ENTREGA DO(S) MATERIAL(IS) OU DA REALIZAÇÃO DO(S) SERVIÇO(S) E VIGÊNCIA DO CONTRATO

- 4.1. A execução dos serviços deverá ser iniciada imediatamente após a assinatura do contrato, devendo ser concluído em até 30 (trinta) dias, e as impressoras deverão ser entregues em até 30 (trinta) dias a contar da assinatura do contrato.
- 4.2. A vigência contratual será de 37 (trinta e sete meses), sendo:
  - 4.2.1. Até 30 (trinta) dias para a conclusão dos serviços/entrega das impressoras, mais 36 (trinta e seis) meses referente ao período de garantia dos produtos e serviços e 36 (trinta e seis) meses de garantia “onsite” das impressoras, conforme disposto no Termo de Referência - Anexo II deste edital.



## ANEXO I DESCRIÇÃO DO OBJETO E DEMAIS CONDIÇÕES

- 4.3. Local da prestação dos serviços e entrega dos materiais/equipamentos: Centro de Artes e Esportes Unificados – CEU Ana Maria, localizada na Avenida Nestor de Barros Junior, s/nº, Jardim Ana Maria – Santo André/SP.
- 4.4. As especificações dos serviços, materiais e equipamentos estão definidas no Termo de Referência, Anexo II deste Edital.
- 4.5. Os serviços deverão ser prestados e as entregas efetuadas de acordo com as especificações constantes no edital, na forma prevista na proposta, sob pena de incorrer a Contratada nas sanções na forma da Lei.
- 4.6. Todos os produtos ofertados e entregues e suas respectivas embalagens deverão estar de acordo com a legislação vigente e pertinente.
- 4.7. A Contratada será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e despesas resultantes da execução do contrato. A inadimplência do contratado com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferem à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.

### 5. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E REAJUSTES

- 5.1. Os pagamentos serão efetuados através da Tesouraria desta Prefeitura no prazo de 30 (trinta) dias contados do adimplemento.
  - 5.1.1. Considerando a possibilidade de que os pagamentos sejam efetuados através de depósito bancário, a Licitante deverá indicar, em sua Proposta Comercial, sua razão social e respectivo número do CNPJ(MF), o banco (nome e número), a agência (nome e número) e o número da conta corrente.
  - 5.1.2. O não pagamento da fatura, apresentada nas condições previstas, sujeitará a Contratante à atualização financeira dos valores a serem pagos, desde a data final do período do adimplemento de cada parcela até a data do efetivo pagamento.
- 5.2. **Deverão constar em todos os documentos que comprovem as despesas (empenhos, Notas fiscais, recibos), os seguintes dizeres: Termo de Compromisso nº 0363.596-69/2012/MINC/CAIXA.**
- 5.3. Não incidirá qualquer conduta de reajuste de preços na presente hipótese.

### 6. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

- 6.1. As propostas deverão, preferencialmente, ser elaboradas de acordo com o modelo apresentado no Anexo IV, devendo, em qualquer forma de apresentação, indicar todos os quesitos constantes daquele modelo.
- 6.2. As propostas deverão ter validade mínima de 60 (sessenta) dias, devendo-se considerar este mesmo prazo no caso de omissão de validade.
- 6.3. Só será admitida a oferta de um único valor para cada produto, bem como a indicação de uma única marca para o mesmo. A empresa que ofertar mais de um valor, produto ou marca para um determinado item será desclassificada no mesmo.



## ANEXO I DESCRIÇÃO DO OBJETO E DEMAIS CONDIÇÕES

- 6.4. No preço, em Real com duas casas decimais, deverão estar inclusos, entre outros, tributos, prêmios de seguro, taxas, inclusive de administração, emolumentos, transporte, quaisquer despesas operacionais, todos encargos trabalhistas, sociais, previdenciários, fiscais e comerciais, despesas e obrigações financeiras de qualquer natureza; frete, carga e descarga, transporte, enfim, todos os componentes de custo dos serviços, necessários à perfeita execução do objeto deste edital.
- 6.5. Somente o vencedor da fase de lances deverá apresentar **catálogos, manuais, folhetos, sites impressos da WEB, com suas respectivas URL's para conferência via internet, ou qualquer outro tipo de documento técnico do fabricante**, que efetivamente comprove a existência e aderência ao quesito ou padrão exigido ao longo das especificações constantes do Anexo II, aos produtos de cabeamento estruturado (conforme abaixo), racks, ativos de rede (switches e access points) e impressoras ofertados. (fator desclassificatório).
- 6.5.1. Lote 01 (Link ótico e Rede wi-fi): cabos UTP, patch panels, patch cords, tomadas de telecomunicações RJ45, cabos ópticos, cordões ópticos e distribuidores internos ópticos e terminadores ópticos.
- 6.5.2. Lote 02 (Videomonitoramento e Intrusão): câmeras, DVR, central de intrusão e sensores de presença e sensores de abertura de porta.
- 6.5.3. O vencedor da fase de lances terá direito a fazê-lo no prazo de **até 02 (dois) dias úteis** após a sessão pública, na Gerência de Compras e Licitações – I, sito na Praça IV Centenário, 01 – 13º andar – sala 02, Centro – Santo André/SP.
- 6.5.4. Caso ele seja portador da documentação técnica solicitada no item 6.5 na própria sessão pública e ali mesmo queira apresentá-la, não será necessária a concessão do prazo previsto no subitem 6.5.3.
- 6.5.5. Se houver condições de análise na sessão pública e a documentação técnica do vencedor da fase de lances for reprovada, a Administração dará a mesma oportunidade aos subseqüentes melhores colocados, observando-se o constante nos subitens 6.5.3 e 6.5.4.
- 6.5.6. O **catálogo, manual, folheto, site impresso da WEB, ou qualquer outro tipo de documento técnico do fabricante** deverá estar escrito em português e nele(a) deverá constar a identificação do item/lote correspondente e a razão social da empresa licitante.
- 6.6. Serão desclassificadas as proponentes que não atenderem à solicitação de apresentação de documentação técnica que comprove todas as características técnicas exigíveis no Termo de Referência.
- 6.7. A proponente deverá permitir que uma equipe técnica da Contratante realize, a seu critério, diligências, visitas técnicas e entrevistas, de modo a certificar-se da veracidade dos documentos apresentados.
- 6.8. **Vistoria Técnica opcional:** A licitante poderá efetuar vistoria técnica para tomar ciência da atual estrutura do local (CEU Ana Maria), até a data da abertura do certame (condição não habilitatória), das 09:00 horas às 16:00 horas, mediante agendamento através do tel.: (0xx11) 4433-0230, com o Sr. Juliano Tonato, ou (0xx11) 4433-0688, com o Sr. Fábio Favero Rodrigues.
- 6.8.1. Nos casos em que tiver sido efetivada a vistoria técnica, referido atestado, conforme modelo do Anexo IX, deverá ser entregue juntamente com o Envelope "B" - documentos de Habilitação.



## ANEXO I DESCRIÇÃO DO OBJETO E DEMAIS CONDIÇÕES

- 6.9. Deve-se declarar **marca** e **garantia mínima** de 36 (trinta e seis) meses para os produtos e serviços e 36 (trinta e seis) meses de garantia “onsite” para as impressoras, conforme descrito no Termo de Referência, Anexo II do edital.
- 6.10. A critério do Pregoeiro e/ou da Administração poderão ser convocados outros funcionários desta, para emissão de pareceres técnicos.

### 7. ETAPA DE LANCES

- 7.1. Os lances efetuados na sessão pública deverão incidir sobre o **preço por lote**.

### 8. JULGAMENTO

- 8.1. O critério de julgamento adotado será o de **menor preço por lote**.

### 9. PREGOEIRO E EQUIPE DE APOIO

- 9.1. É designado(a) Pregoeiro(a) Oficial para esta sessão pública o Sr. **Cláudio Venditti**, ou o Sr. **Rinaldo Pereira da Silva de Oliveira**, ou o Sr. **Luiz Ignácio**, ou a Sra. **Alessandra Cristine Angeli Pincerato**, ou a Sra. **Karina Tathiane de Oliveira Chimirra**, ou a Sra. **Juliana Manssur**, ou a Sra. **Renata Gracio de Oliveira**, ou o Sr. **Anderson Augusto Bogoni** ou a Sra. **Luci Carlota Daniel Gomes**, todos(as) nomeados(as) através da Portaria nº 306.02.2019. Como equipe de apoio estarão atuando os membros da COPEL I e/ou COPEL II bem como, os demais servidores do Departamento de Licitações, quando necessário.





## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

**OBJETO: Contratação de empresa para Fornecimento de materiais e serviços de infraestrutura para link óptico e rede Wi-Fi (Hotspot), vídeo monitoramento e sistema de intrusão, e fornecimento de impressoras, para atendimento a localidade “CEU Ana Maria”, da Prefeitura Municipal de Santo André.**

### 1. INTRODUÇÃO

É objetivo do presente, realizar licitação de materiais e serviços de infraestrutura para link óptico, rede Wi-Fi (Hotspot), vídeo-monitoramento e sistema de intrusão, fazendo uso das melhores práticas de mercado e serviços técnicos de rede local, para instalação com fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra, incluindo pontos elétricos, para a localidade “CEU Ana Maria”.

Os serviços consistem no fornecimento, instalação e configuração da infraestrutura de Links de Rádio, Rede WI-FI, Link Óptico, sistema de vídeo monitoramento e sistema de intrusão para atendimento e interconexão entre a cidade de Santo André e o CEU Ana Maria.

#### 1.1. DEFINIÇÕES GERAIS

- 1.1.1. Entende-se por **instalação de pontos de telecomunicações**, a passagem de cabos UTP nas tubulações, instalação de patch panels, tomadas, conectorização, identificação da instalação, teste da instalação, certificação dos pontos, com o fornecimento de todos os materiais necessários.
- 1.1.2. Entende-se por **instalação de link óptico**, a passagem de cabo óptico em tubulações, calhas ou aéreo, instalação de terminadores ópticos, bloqueio óptico, emenda por fusão óptica e teste do link óptico, com o fornecimento de todos os materiais necessários.
- 1.1.3. Entende-se por **ponto de acesso Wi-Fi**, também conhecido pelo termo em Inglês “Hotspot”, um local onde a tecnologia Wi-Fi está disponível. São encontrados geralmente em locais públicos, tais como praças públicas, restaurantes, hotéis e aeroportos onde, é possível conectar-se à Internet, utilizando qualquer computador portátil do munícipe/usuário que esteja preparado para comunicar numa rede sem fios do tipo Wi-Fi.
- 1.1.4. Entende-se por **link de rádio** a ligação entre dispositivos de comunicação em dois ou mais locais, que possibilita transmitir e receber informações, via rádio e composto por dois transmissores/receptores (dois equipamentos que funcionem como terminais) e o circuito de telecomunicações de dados interligando estes equipamentos usados para transmitir informações digitais, que podem ser dados, voz e/ou imagem.
- 1.1.5. Entende-se por **vídeo monitoramento por câmeras do tipo IP**, sistema de câmeras e hardwares/software de gerenciamento e armazenamento de imagens através de rede IP, que possibilita transmitir e receber imagens, para visualização em tempo real, armazenando-as por um período de tempo determinado.
- 1.1.6. Entende-se por **sistema de intrusão** a instalação de dispositivos em ambientes e/ou portas e janelas, com a finalidade de detecção de invasores ou pessoas não autorizadas, visando a preservação e prevenção contra furtos e vandalismos.



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

### 2. CONCEITUAÇÃO TÉCNICA DOS LOTES 01 E 02:

#### 2.1. LINK E BACKBONE ÓPTICO

- 2.1.1. O lançamento do cabo óptico deverá ser feito dentro das normas e com o devido cuidado na tração do cabo e na curvatura.
- 2.1.2. Todos os lances de cabo deverão preferencialmente ser únicos e sem emendas.
- 2.1.3. Nos locais onde não for possível o lançamento dos cabos sem emenda, a mesma deverá ser realizada através do método de fusão (não serão aceitas conectorizações ou emendas a frio).
- 2.1.4. Após a fusão o sistema de backbone óptico deverá ser devidamente certificado com equipamento homologado e aferido OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) com o fornecimento dos relatórios de aferição do equipamento e certificação das fibras.
- 2.1.5. Cada segmento deverá ser identificado individualmente conforme Norma EIA/TIA 606 considerando a aplicação de etiquetas nas portas dos DIO's, no cabeamento (em todo o trajeto com plaquetas), bem como no 'inter-connect' (nas duas extremidades do patch cord).

#### 2.2. DO ACESSO WIRELESS (HotSpot)

- 2.2.1. O acesso à Internet pública no 'CEU Ana Maria' deverá ser provido por 'Access Points' tipo Outdoor.
- 2.2.2. O conjunto deverá propagar o sinal de rádio em ambas as frequências de 2,4GHz e 5,0GHz conforme padrão IEEE 802.11a/b/g/ac/n 54 Mbps, cobrindo um raio estimado de 100m.
- 2.2.3. A autenticação de usuários que terão acesso à rede uma política de cadastro destes usuários, controle de acesso e autenticação, denominada captive portal, será de responsabilidade da Contratante.
- 2.2.4. Deverá ser instalado no ponto de acesso um Shelter que deve ser confeccionado em chapa de alumínio;
  - 2.2.4.1. Deve possuir em seu interior os seguintes acessórios instalados: disjuntor para proteção elétrica, caixa de terminação óptica, régua de tomadas e canaletas tipo recorte aberto para acomodação do cabeamento interno, Nobreak de 1,2KVA (mínimo), conversor óptico, patch cord UTP, patch cord óptico e mini DIO.

#### 2.3. DAS NORMAS

- 2.3.1. Os serviços de instalação deverão atender às normas e determinações abaixo, além de outras específicas, citadas ao longo desse termo de referência:
  - 2.3.1.1. EIA/TIA 568-B: Commercial Building Telecommunications Wiring Standard;
  - 2.3.1.2. EIA/TIA 569-A: Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces;



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 2.3.1.3. EIA/TIA 607: Commercial Building Grounding / Bonding Requirements;
- 2.3.1.4. EIA/TIA BULLETIN TSB-67;
- 2.3.1.5. Normas da Concessionária de Energia Elétrica local, última revisão em vigor.
- 2.3.1.6. Normas da Concessionária de Telefonia local, última versão em vigor.

### 3. DA GARANTIA

- 3.1. Todos os itens deste Termo de Referência deverão ser instalados e possuir garantia dos serviços de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses, ressalvadas as especificidades assinaladas ao longo desse Termo de Referência.
- 3.2. Não estarão cobertos pela garantia: atos de vandalismo, mau uso, incêndio, inundações e descargas elétricas atmosféricas.
- 3.3. Durante o período de garantia, o fornecedor compromete-se a executar os serviços de manutenção corretiva sem quaisquer ônus para a Contratante, inclusive de transporte e despesas acessórias.

### 4. DAS EXIGÊNCIAS

- 4.1. Nesse item são apresentadas as demais exigências mínimas, que a proponente deve atender, sob pena de desclassificação.
  - 4.1.1. A empresa deverá iniciar a prestação de serviço, imediatamente após a assinatura do contrato;
  - 4.1.2. A empresa deverá concluir o serviço em até 30 dias.
- 4.2. **Lote 01: Link Ótico e Rede Wi-Fi**
  - 4.2.1. A proponente, caso seja a vencedora do certame, deverá disponibilizar durante a vigência do contrato um equipamento homologado e aferido OTDR (Optical Time Domain Reflectometer).
  - 4.2.2. A proponente, caso seja a vencedora do certame, deverá disponibilizar durante a vigência do contrato um equipamento de fusão de fibra óptica.
  - 4.2.3. A proponente, caso seja a vencedora do certame, deverá disponibilizar durante a vigência do contrato um equipamento de certificação de cabeamento estruturado (cable scanner).
  - 4.2.4. A proposta deverá relacionar, sob pena de desclassificação, todos os produtos de cabeamento estruturado (cabos UTP, patch panels, patch cords, tomadas de telecomunicações RJ45, cabos ópticos, cordões ópticos e distribuidores internos ópticos e terminadores ópticos), racks, ativos de rede (switches, access point), indicando sua denominação, configuração, marca, modelo e todas as características técnicas que identifiquem o(s) produto(s) ofertado(s);
  - 4.2.5. Os equipamentos ativos de rede (Switches, Access Points, interfaces ópticas LX,) deverão ser preferencialmente do mesmo fabricante.



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

4.2.6. Todos os produtos de cabeamento estruturado (cabos UTP, patch panels, patch cords, tomadas de telecomunicações RJ45, cabos ópticos, cordões ópticos e distribuidores internos ópticos, terminadores ópticos) deverão ser preferencialmente do mesmo fabricante.

### 4.3. Para o Lote 02: Videomonitoramento e Intrusão

4.3.1. A proponente, caso seja a vencedora do certame, deverá disponibilizar durante a vigência do contrato um equipamento de certificação de cabeamento estruturado (cable scanner).

4.3.2. A proposta deverá relacionar, sob pena de desclassificação, todos os produtos, indicando sua denominação, configuração, marca, modelo e todas as características técnicas que identifiquem o(s) produto(s) ofertado(s);

4.3.3. Os equipamentos de intrusão (central de alarme, sensores de presença e de abertura de porta) deverão ser **obrigatoriamente** do mesmo fabricante.

---

## ANEXO II - A ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

### 1. ASPECTOS GERAIS

- 1.1. A prestação dos serviços e o fornecimento dos materiais deverão ser feitos mediante abertura de ordem de serviço feita pelo Departamento de Tecnologia e Inovação da Contratante, conforme especificado no item 2 abaixo.
- 1.2. Deverá ser previsto um Técnico ou Engenheiro Responsável para acompanhamento de reuniões e definições das O.S. em todo o período de vigência do Contrato.
- 1.3. Todos os serviços deverão ser realizados com o máximo de esmero e ótimo acabamento, utilizando-se de materiais e acessórios de primeira linha, novos, não sendo aceitos componentes improvisados ou usados.
- 1.4. A Contratada deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de projeto e execução de acordo com a complexidade e solicitação do contratante, junto ao órgão competente.
- 1.5. A Contratada deverá assegurar a correta integração e funcionalidade dos serviços, dentro das boas práticas da Engenharia, tendo em vista as especificações técnicas constantes desse Termo de Referência.
- 1.6. As exigências aqui formuladas são mínimas de acordo com cada caso, devendo prevalecer sempre as Normas Brasileiras, Regulamentos, Posturas Municipais, Estaduais, Federais, Normas dos Fabricantes e das operadoras de eletricidade e de telecomunicações que apresentarem exigências mais rigorosas que as aqui constantes.

### 2. DOS SERVIÇOS

- 2.1. Se, durante a instalação, houver necessidade de modificações, estas deverão ser encaminhadas à CONTRATANTE e, serão submetidas a aprovação do Departamento de Tecnologia e Inovação para serem efetivadas.



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 2.2. Nos casos de reposições e remanejamentos, deverão ser recuperados pisos, paredes, forros, divisórias e vidros de forma a que sejam preservados os padrões estéticos dos locais afetados. Deverão ser observadas as condições dos materiais, sob aspectos da sua reutilização, de forma a serem mantidas as características técnicas exigidas pelas normas aplicáveis. Não sendo possível a reutilização, deverão ser aplicados materiais novos que atendam aos mesmos padrões.
- 2.3. Deverá ser realizada a limpeza dos locais afetados pelos serviços incluindo a remoção, para locais apropriados, dos entulhos provenientes, por conta da CONTRATADA.
- 2.4. Ficará a CONTRATADA obrigada a desfazer instalações executadas inadequadamente, quando rejeitadas pela CONTRATANTE, refazendo-as corretamente, ficando por sua conta as despesas decorrentes desses serviços.
- 2.5. Caso ocorra atraso por culpa da CONTRATANTE, o prazo do cronograma será aumentado na mesma proporção.
- 2.6. Serão impugnados pela CONTRATANTE todos os trabalhos que não satisfizerem plenamente as condições contratuais.

### 3. DA MÃO DE OBRA

- 3.1. Toda mão de obra necessária aos serviços de instalação da presente contratação será de responsabilidade única e exclusiva da Contratada, que deverá fornecer equipe técnica suficiente para atender às necessidades da Contratante.
- 3.2. Antes do início da execução dos serviços, a Contratada apresentará o responsável pela obra ao responsável da Contratante, dos locais onde os mesmos serão executados.
- 3.3. A Contratada deverá apresentar às chefias dos órgãos envolvidos da Contratante, a relação do pessoal que permanecerá nas dependências do local onde serão executados os serviços.
- 3.4. Todos os funcionários da Contratada deverão portar identificação quando da execução dos serviços.
- 3.5. Todos os funcionários da Contratada deverão usar equipamentos de segurança, quando necessário.
- 3.6. A CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA, a qualquer tempo, a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras desde que verificada incompetência na execução das tarefas a seu cargo ou no caso do profissional apresentar hábitos de conduta inadequados ao bom andamento dos trabalhos;
- 3.7. A substituição de qualquer profissional deverá ser processada em no máximo 48 (quarenta e oito) horas após a comunicação, por escrito, pela CONTRATANTE.
- 3.8. Qualquer dano causado pela Contratada ou seus prepostos, seja por imperícia, acidente ou negligência, deverá ser reparado de imediato. Sem a execução do reparo, as faturas pendentes não serão pagas.

### 4. DAS INSTALAÇÕES E DOS TESTES

- 4.1. Durante a instalação e testes, a Contratada deverá se responsabilizar pelo fornecimento e segurança do ferramental de instalação e instrumental de testes.



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 4.2. Deverão ser executados todos os testes necessários para o funcionamento dos produtos solicitados.
- 4.3. A instalação deverá, obrigatoriamente, ser efetuada de forma a não afetar o funcionamento dos serviços já em operação, garantindo a continuidade dos serviços de voz e dados e vídeo, aos seus atuais usuários.
- 4.4. Deve-se levar em consideração que as atividades de configuração, instalação e ativação provavelmente ocorrerão em dias úteis e horário comercial, porém, eventualmente, podem ocorrer atividades que exigirão cumprimento em horários específicos, incluindo-se período noturno, fins de semana e feriados.
- 4.5. No caso de necessidade de interrupção de serviços em virtude de instalação ou atualização, esta deverá estar devidamente planejada e ser acordada com antecedência junto à Contratante.
- 4.6. A Contratada poderá propor modificações nas instalações de maneira a facilitar sua operação, manter a integridade física das pessoas e das instalações e proteger equipamentos, observando as normas técnicas e de segurança de seus funcionários.

### ANEXO II - B DESCRIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

| Item | SC     | Qtd.  | Uni   | Categoria  | Descrição do Edital  |
|------|--------|-------|-------|------------|--|
| 1    | 586/1  | 200   | m.    | Consumo    | Cabo UTP 04p 24AWG Cat.6   |
| 2    | 586/2  | 4     | un.   | Consumo    | Conector RJ45 macho - Categoria 6                                      |
| 3    | 586/3  | 50    | m.    | Consumo    | Cabo CTP-APL de 10 PARES   |
| 4    | 589/1  | 3     | un.   | Permanente | Access Point Outdoor   |
| 5    | 589/2  | 3     | pç    | Permanente | Shelter de Alumínio Completo   |
| 6    | 589/3  | 1     | un    | Permanente | Switch Tipo I com 24 portas  |
| 7    | 586/4  | 4     | pç    | Consumo    | Mini GBIC LX SFP (Tranceiver)  |
| 8    | 586/5  | 2     | pç    | Consumo    | Poste Metálico   |
| 9    | 589/4  | 1     | pç    | Permanente | Rack de 12Us   |
| 10   | 589/5  | 1     | un.   | Permanente | Nobreak 3KVA   |
| 11   | 586/6  | 3     | pç    | Consumo    | Mini DIO para 6FO Monomodo completo                                    |
| 12   | 586/7  | 2.000 | m     | Consumo    | Cabo de fibra óptica monomodo 06FO                                     |
| 13   | 586/8  | 100   | pç    | Consumo    | Acessório de Poste   |
| 14   | 586/9  | 1     | pç    | Consumo    | Caixa de emenda óptica   |
| 15   | 586/10 | 100   | pç    | Consumo    | Plaqueta de identificação para cabo óptico                             |
| 16   | 602/1  | 1     | serv. | Serviço    | Serviços de Projeto, Instalação, Gerenciamento e Documentação As Built |



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

### LOTE 01 = LINK ÓPTICO E REDE WI-FI

#### MATERIAIS DE CABEAMENTO

1. **CABO UTP 04P 24AWG CAT.6 F/UTP INDOOR/OUTDOOR, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS:**
  - 1.1. Cabo para transmissão de dados Categoria 6 com blindagem, com dupla cobertura, para uso interno/externo;
  - 1.2. Deve permitir utilização Aérea espinada ou em dutos sujeitos a alagamentos temporários;
  - 1.3. Deve apresentar Condutor de cobre nú isolado com material termoplástico adequado;
  - 1.4. Os condutores devem ser trançados em pares;
  - 1.5. Os condutores isolados devem ser reunidos dois a dois, formando o par.;
  - 1.6. Os passos de torcimento devem ser adequados, de modo a atender os níveis de diafonia previstos e minimizar o deslocamento relativo entre si;
  - 1.7. Deve ser constituído por quatro pares reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo;
  - 1.8. Sobre o núcleo deve haver aplicação de uma fita de poliéster metalizado;
  - 1.9. A capa externa deve ser em PVC retardante a chama e resistente a raios UV aplicado sobre uma fita de material waterblocking;
  - 1.10. Deve apresentar Diâmetro nomina de no máximo 10mm;
  - 1.11. Deve possuir certificações ETL Verified e ETL 3 conexões;
  - 1.12. Deve possuir certificação Anatel para capa externa e interna;
  - 1.13. Deve estar de acordo com as normas ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801, NBR 14703, UL 444, UL 1581 Sunlight Resistant e UL 1685;
  - 1.14. **Deve ser do mesmo fabricante do conector macho UTP cat6;**
  - 1.15. O fabricante preferencialmente deve possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001;
  - 1.16. Os catálogos deverão ser fornecidos em até 02 (dois) dias úteis após o certame.
  
2. **CONECTOR RJ45 MACHO - CATEGORIA 6, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS:**
  - 2.1. Para cabo categoria 6;
  - 2.2. Injetado em termoplástico de alto impacto, antichama 94 v-0;
  - 2.3. Vias de contato em bronze fosforoso; tratamento em 100 micro polegadas de níquel e 1,27 microns de ouro;





## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 2.4. Para terminais de conexão com cabo condutor flexível 22 AWG;
  - 2.5. Possuir logotipo do fabricante impresso no corpo do acessório;
  - 2.6. Compatível para as terminações T-568A e T-568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-C.2.
  - 2.7. Deve possuir certificações UL E173971 e ETL LISTED;
  - 2.8. O fabricante preferencialmente deve possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001;
  - 2.9. **Deve ser do mesmo fabricante do cabo UTP cat6;**
  - 2.10. Os catálogos deverão ser fornecidos até 02 (dois) dias úteis após o certame.
3. **CABO CTP-APL 10 PARES EM COBRE ELETROLÍTICO E ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS:**
- 3.1. Cabo telefônico deve ser constituído por condutores de cobre eletrolítico e maciço, isolamento em termoplástico, reunidos em pares e núcleo protegido por uma capa;
  - 3.2. Cabo telefônico deve ser utilizado para transmissão de sinais analógicos e digitais em elevadas taxas, como: ADSL, HDSL, RDSI, etc.;
  - 3.3. Deve apresentar Tensão nominal de operação de 48 Vcc;
  - 3.4. Deverá ser aplicável a norma ABNT NBR 9124;
  - 3.5. Deverá possuir Certificação Anatel;
  - 3.6. Deverá apresentar isolamento em Polietileno de alta densidade;
  - 3.7. O núcleo do cabo deve ser envolvido por uma ou mais fitas de material não higroscópico, aplicadas com sobreposição;
  - 3.8. Sobre o núcleo do cabo enfaixado, deve ser aplicada longitudinalmente, com sobreposição, uma fita de alumínio revestida com termoplástico em ambas as faces (fita APL);
  - 3.9. A capa deve apresentar Espessura:  $(0,15 \pm 0,02)$  mm;
  - 3.10. Sobre a fita APL deve ser aplicado, por extrusão um revestimento de material termoplástico na cor preta, contendo aditivos adequados de forma a garantir o bom desempenho do produto ao longo de sua vida útil;
  - 3.11. Os catálogos deverão ser fornecidos até 02 (dois) dias úteis após o certame.

### MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE REDE WIRELESS

4. **ACCESS POINT OUTDOOR, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS:**
- 4.1. Deverá ser fornecido Access Point Outdoor, novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 4.2. Equipamento de ponto de acesso para rede local sem fio, configurável via software, com funcionamento simultâneo nos padrões IEEE 802.11a/n/ac, 5GHz, e IEEE 802.11b/g/n, 2.4GHz;
- 4.3. O equipamento deve possuir proteção para ambientes externos, não serão aceitos equipamentos com caixas de proteção genéricas;
- 4.4. Deve ser apto a operação outdoor sem utilização de caixa de instalação adicional;
- 4.5. Os pontos de acesso deverão possuir certificado emitido pelo “WIFI Alliance” comprovando os seguintes padrões, protocolos e funcionalidades:
  - 4.5.1. IEEE 802.11a;
  - 4.5.2. IEEE 802.11b;
  - 4.5.3. IEEE 802.11g;
  - 4.5.4. IEEE 802.11n;
  - 4.5.5. IEEE 802.11ac;
  - 4.5.6. IEEE 802.11d;
  - 4.5.7. WPA® Enterprise/Personal;
  - 4.5.8. WPA2® Enterprise/Personal;
  - 4.5.9. EAP-TLS;
  - 4.5.10. EAP-TTLS/MSCHAPv2;
  - 4.5.11. PEAPv0/EAP-MSCHAPv2;
  - 4.5.12. PEAPv1/EAP-GTC;
  - 4.5.13. EAP-SIM;
  - 4.5.14. EAP-FAST;
  - 4.5.15. WMM® e WMM® Power Save;
  - 4.5.16. Short Guard Interval (SGI);
  - 4.5.17. Packet Aggregation (A-MPDU);
  - 4.5.18. Operar simultaneamente em 2.4GHz e 5GHz (concurrent dual-band);
  - 4.5.19. Operar com canais de 40MHz e 80MHz para a frequência de 5GHz;
  - 4.5.20. O equipamento deve possuir as seguintes características:
  - 4.5.21. Temperatura de operação de -40 a +65o C;
  - 4.5.22. Umidade de 5 a 95%;
  - 4.5.23. Selagem IP67;
  - 4.5.24. Sobrevivência a rajadas de vento de até 250 Km/h;
  - 4.5.25. Certificações: ETSI 300-19-2-4 spec T41.E class 4M3 e EN 60950;
- 4.6. Deve implementar o funcionamento em modo gerenciado por controlador WLAN, para configuração de seus parâmetros wireless, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF;
- 4.7. O ponto de acesso poderá estar diretamente ou remotamente conectado ao controlador WLAN, inclusive via roteamento da camada de rede OSI;
- 4.8. Se um controlador WLAN falhar, os Pontos de Acesso relacionados deverão se associar automaticamente a um controlador WLAN alternativo, não permitindo que a rede wireless se torne inoperante;
- 4.9. Implementar o mecanismo de funcionamento para trabalhar com controladores WLAN em redundância;



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 4.10. Deve Implementar o funcionamento em modo auto-gerenciado, sem necessidade de controladora WLAN para configuração de seus parâmetros de rede wireless, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF. Deve obedecer à todas as características descritas mesmo neste modo de funcionamento;
- 4.11. Deve permitir a formação de conjuntos de pontos de acesso que se comuniquem e compartilhem das mesmas configurações (Clusters);
- 4.12. Deve disponibilizar uma interface gráfica única e centralizada, acessível por browser padrão em página https, para configuração do conjunto de Pontos de Acesso (cluster);
- 4.13. A solução em modo auto-gerenciado deve ser redundante dentro do cluster e não deve depender única e exclusivamente de um elemento do cluster, ou seja, em caso de falha de um ou mais pontos de acesso a solução deve continuar funcionando, mesmo que só com um ponto de acesso;
- 4.14. Deve permitir que o conjunto de pontos de acesso sejam atualizados de forma centralizada pela interface gráfica;
- 4.15. Permitir o armazenamento de sua configuração em memória não volátil, podendo, numa queda e posterior restabelecimento da alimentação, voltar à operação normalmente na mesma configuração anterior;
- 4.16. Possibilitar backup e restore da configuração através da interface gráfica;
- 4.17. Deve possuir servidor DHCP interno;
- 4.18. Possuir capacidade de identificação e listagem dos rádios vizinhos e respectivos SSID/BSSID;
- 4.19. Implementar associação dinâmica de usuários à VLANs com base nos parâmetros da etapa de autenticação;
- 4.20. Deve possuir uma base de usuários interna que diferencie usuários visitantes de funcionários, para ser usada em autenticação 802.1x ou portal captivo;
- 4.21. Permitir a autenticação para acesso dos usuários conectados nas redes WLAN (Wireless) através: MAC Address, 802.1x em base Local, Captive Portal, 802.1x em base externa RADIUS ou 802.1x em base externa LDAP;
- 4.22. Deve permitir a seleção/uso de servidor de autenticação específico com base no SSID;
- 4.23. O ponto de acesso deve permitir a conversão de modo auto-gerenciado para modo gerenciado por controlador WLAN através de interface gráfica, em browser padrão (HTTPS), e permitir que todos os demais pontos de acesso pertencentes ao mesmo cluster, também seja convertidos automaticamente;
- 4.24. No modo de funcionamento auto-gerenciado deve disponibilizar na interface gráfica informações de usuários conectados, qualidade de sinal e tráfego de dados na rede;
- 4.25. Deve permitir, simultaneamente, usuários configurados nos padrões IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n e 802.11ac;
- 4.26. Implementar as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático:
  - 4.26.1. IEEE 802.11 a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 e 6 Mbps;
  - 4.26.2. IEEE 802.11 b: 11; 5,5; 2 e 1 Mbps;



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 4.26.3.** IEEE 802.11n: MCS0 - MCS23 (6.5 a 450Mbps);
- 4.26.4.** IEEE 802.11ac: MCS0 - MCS9, NSS = 1 a 3 (6.5 a 1,300 Mbps);
- 4.27.** Implementar o protocolo de enlace CSMA/CA para acesso ao meio de transmissão;
- 4.28.** Operar nas modulações DSSS, OFDM e 802.11n/ac (3X3 MIMO) com três spatial streams;
- 4.29.** A potência de transmissão deve permitir ajuste em intervalos de 0,5 dBm;
- 4.30.** Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão;
- 4.31.** Permitir o ajuste dinâmico de nível de potência e canal de rádio de modo a otimizar o tamanho da célula de RF;
- 4.32.** Possuir suporte a pelo menos 32 SSIDs;
- 4.33.** Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID;
- 4.34.** Implementar diferentes tipos de combinações encriptação/autenticação por SSID;
- 4.35.** Implementar padrão WMM da Wi-Fi Alliance para priorização de tráfego, suportando aplicações em tempo real, tais como, VoIP, vídeo, dentre outras;
- 4.36.** Possuir, no mínimo, 06 (seis) antenas integradas para suportar as frequências de rádio dos padrões IEEE 802.11a/n/ac com ganho de pelo menos, 5.0 dBi e padrões IEEE 802.11b/g/n com ganho de, pelo menos, 5.0 dBi com padrão de irradiação omnidirecional;
- 4.37.** Suportar operação em 3x3:3 MIMO com diversidade espacial;
- 4.38.** Possuir potência máxima de transmissão de, no mínimo, 23dBm para IEEE 802.11a/b/g/n/ac;
- 4.39.** Deve possuir sensibilidade de recepção de valor menor ou igual: a -93 dBm a 6Mbps no padrão 802.11g; e a -93 dBm a 6Mbps no padrão 802.11a, por canal de recepção;
- 4.40.** Implementar a pilha de protocolos TCP/IP;
- 4.41.** Implementar VLANs conforme padrão IEEE 802.1Q;
- 4.42.** Possuir, no mínimo, duas interfaces IEEE 802.3 10/100/1000BaseT Ethernet, auto-sensing, auto MDI/MDX, com conectores RJ-45, para conexão à rede local fixa, com a finalidade de redundância;
- 4.43.** Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interfaces ethernet ou serial (terminal assíncrono);
- 4.44.** Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando CLI com conector RJ-45, conector padrão RS-232 ou USB ou microUSB;
- 4.45.** Possuir ferramentas de debug e log de eventos para depuração e gerenciamento em primeiro nível;
- 4.46.** Implementar cliente DHCP, para configuração automática de rede;
- 4.47.** Deve configurar-se automaticamente ao ser conectado na rede;
- 4.48.** Possuir LED indicativo do estado de operação;



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 4.49. Possibilitar alimentação elétrica local e via padrão PoE+ (IEEE 802.3at);
  - 4.50. Possuir estrutura que permita fixação do equipamento em poste ou parede e fornecer acessórios para que possa ser feita a fixação;
  - 4.51. Deve ser acompanhado de todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: softwares, cabos de console, cabos de energia elétrica ou power injector, documentação técnica e manuais (podendo ser em CD-ROM) que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento;
  - 4.52. Deve suportar varredura de RF nas bandas 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, para identificação de Pontos de Acesso intrusos não autorizados (rogues) e interferências no canal habilitado ao ponto de acesso e nos demais canais configurados na rede WLAN, sem impacto no seu desempenho;
  - 4.53. Permitir o bloqueio da configuração do Ponto de Acesso via rede wireless;
  - 4.54. Implementar IEEE 802.1x, com pelo menos os seguintes métodos EAP: EAP-MD5, EAP-FAST, EAP-TLS, PEAP-GTC, PEAP-MSCHAPv2;
  - 4.55. Permitir a integração com RADIUS Server com suporte aos métodos EAP citados;
  - 4.56. Implementar criptografia do tráfego local;
  - 4.57. Suportar a autenticação com geração dinâmica de chaves criptográficas por sessão e por usuário;
  - 4.58. Implementar WPA com algoritmo de criptografia TKIP e MIC;
  - 4.59. Implementar WPA2 com algoritmo de criptografia AES, 128/256 bits, IEEE 802.11i;
  - 4.60. Deve suportar modo dedicado de funcionamento de análise de espectro das faixas de frequência de 2.4 e 5 GHz identificando fontes de interferência nessas faixas;
  - 4.61. Deve suportar análise de espectro nos canais em que estiver provendo acesso, sem desconectar os usuários;
  - 4.62. Deve suportar informações gráficas de análise de espectro em conjunto com o controlador WLAN;
  - 4.63. Deve suportar sua própria autenticação com o controlador via certificado digital;
  - 4.64. **Deve ser do mesmo Fabricante do Switch ofertado neste Anexo II.**
  - 4.65. Os catálogos deverão ser fornecidos até 02 (dois) dias úteis após o certame.
5. **SHELTER DE ALUMINIO COMPLETO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS:**
- 5.1. Deverá ser fornecido Shelter de alumínio com chapa de espessura de 2mm nas dimensões de 600mm x 450mm. Deverá possuir, no mínimo, 03 (três) dobradiças com abertura de 90º em corpo cromado, bicromatizado;
  - 5.2. Deverá possuir prateleira interna na altura de 200mm;



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 5.3. A caixa deverá possuir, no mínimo, 03 (três) furos com prensa cabos, de diâmetro de 20mm, para passagem dos cabos provenientes da rua;
- 5.4. Deverá possuir placa de montagem em L para fixação dos acessórios;
- 5.5. Deverá possuir ventilação forçada, fixada na prateleira, visando à troca de calor entre os dois compartimentos da caixa;
- 5.6. Deverá possuir os seguintes acessórios instalados em seu interior: disjuntor para proteção elétrica, régua de tomadas, Cabo Elétrico PP 2x2,5mm, fonte de alimentação e canaletas tipo recorte aberto para acomodação do cabeamento interno;
- 5.7. Deverá possuir um chapéu na parte superior, com o objetivo de evitar incidência de raios solares;
- 5.8. Deverá possuir vedação emborrachada na tampa;
- 5.9. Deverá possuir 03 (três) suportes de fixação na parte traseira, para fixação em poste através de braçadeiras do tipo BAP;
- 5.10. Deverá possuir Mini DIO de 06 (seis) Fibras Monomodo, conforme item 11 com as seguintes características mínimas:
  - 5.10.1. Possuir no mínimo 01 (um) Patch cord óptico SM SC/SC duplex de 2,5m;
  - 5.10.2. Possuir no mínimo 01 (um) Patch Cord 4p RJ45/RJ45 Cat.6 de 2,5m;
  - 5.10.3. Permitir inversão da fibra garantindo maior flexibilidade;
  - 5.10.4. Vir configurado para 06 fibras ópticas SC-SPC;
  - 5.10.5. Permitir a utilização do protetor e emenda de 40 mm ou 60 mm;
  - 5.10.6. Ser preparado para receber qualquer tipo de conector óptico, sem a necessidade de adquirir qualquer placa extra de adaptadores;
  - 5.10.7. Possuir medidas máxima de 149 mm x 129 mm x 55 mm (A x L x P);
- 5.11. Deverá possuir conversor óptico, com as seguintes características mínimas:
  - 5.11.1. Atender ao padrão (IEEE 802.3ah);
  - 5.11.2. Deve possuir no mínimo 1 porta Switch Gigabit Ethernet 10/100/1000BaseT;
  - 5.11.3. Deve possuir no mínimo 1 porta Switch Gigabit Ethernet 1000BaseLX;
  - 5.11.4. Deve vir acompanhado de fonte de alimentação 110/220V;
- 5.12. Deverá possuir nobreak de 1,200VA/600W, com as seguintes características mínimas:
  - 5.12.1. Tensão de entrada: 120/220Vac - (F+N+T)
  - 5.12.2. Variação da tensão de entrada: 95~140Vac (para 120V) e 180~245Vac (para 220V);
  - 5.12.3. Frequência nominal: 47/63 Hz com seleção automática;
  - 5.12.4. Sincronismo com a Rede pelo Sistema PLL;
  - 5.12.5. Tensão de saída: 120/220Vac  $\pm$  10% - (F+N+T)
  - 5.12.6. Forma de onda : semi-senoidal
  - 5.12.7. 08 Tomadas NBR14136



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 5.12.8. Estágios de regulação: 02
- 5.12.9. Frequência: 60Hz
- 5.12.10. Tipo de Bateria: Estacionária livre de manutenção;
- 5.12.11. Autonomia de meia carga 10 minutos para 1 desktops + LCD = 80W;
- 5.12.12. Umidade relativa: de 0 a 95%, sem condensação.
- 5.12.13. Temperatura de Operação: 0°C a 40°C;
- 5.12.14. O UPS deve vir com led's que permitam a monitoração e controle.
- 5.12.15. O UPS deverá possuir led's indicadores das principais funções (indicação de proteção, atenção e normal, Botão Liga / Desliga), juntamente com a ativação de um alarme sonoro.
- 5.12.16. O UPS deverá apresentar configuração de montagem em Torre.
- 5.12.17. Deve possuir proteção contra surtos para Fax/Net.
- 5.12.18. Deve possuir proteção contra sobrecarga e curto-circuito no inversor
- 5.12.19. Deve possuir proteção contra subtensão e sobretensão na rede elétrica com retorno e desligamento automático;
- 5.12.20. Deve possuir desligamento automático por carga mínima;
- 5.12.21. Deve possuir proteção contra descarga profunda de bateria;
- 5.12.22. Deve possuir proteção contra surtos de tensão;
- 5.12.23. Deve possuir auto teste para verificação das condições iniciais do equipamento;
- 5.12.24. Deve possuir a função de DC Start - pode ser ligado mesmo na ausência da rede elétrica com bateria carregada;
- 5.12.25. Deve possuir a função de Recarga automática da bateria mesmo com o Nobreak desligado garantindo maior tempo de vida útil;
- 5.12.26. Deve possuir gerenciamento de bateria que avisa quando a bateria precisa ser substituída
- 5.12.27. Deve possuir chave liga/desliga temporizada e embutida no painel frontal que evita desligamento acidental;
- 5.12.28. Deve possuir porta-fusível de proteção de entrada AC com unidade reserva;
- 5.12.29. Deve possuir a função Mute: pressionar o botão frontal 6 vezes para inibir ou habilitar a campanha.
- 5.12.30. O gabinete deve ser metálico com pintura epóxi, anti chama;
- 5.12.31. Deve possuir indicação de potência consumida pela carga;
- 5.12.32. Deve possuir a função de desligamento por carga mínima
- 5.12.33. Deve permitir que o nobreak se auto deligue, após descarga total da bateria ou se permanecer em modo inversor com carga mínima durante um período determinado. Se o nobreak sofrer um auto desligamento religará automaticamente com o retorno da rede elétrica.





## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 5.12.34. Deve possuir Software de Monitoração, para acompanhamento dos principais parâmetros do nobreak;
  - 5.12.35. Garantia padrão de 36 meses.
  - 5.12.36. Assistência técnica distribuída em todo território nacional.
- 5.13. Os catálogos deverão ser fornecidos até 02 (dois) dias úteis após o certame.

### MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE LINK ÓPTICO

#### 6. SWITCH TIPO I, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS:

- 6.1. Deve ser novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.
- 6.2. Deve possuir no mínimo 24 portas Fast Ethernet 10/100BaseTX com conectores RJ45. Deve suportar autonegociação de velocidade, modo duplex e MDI/MDIX;
- 6.3. Deve possuir no mínimo 02 slots SFP para instalação de transceivers Gigabit Ethernet 1000BaseT com conectores RJ45, 1000BaseSX e 1000BaseLX com conectores LC;
- 6.4. Deve possuir no mínimo 02 interfaces 10/100/1000BaseT. Estas interfaces não podem operar em modo combo com as interfaces SFP 1000BaseX;
- 6.5. Deve possuir leds indicadores de alimentação, velocidade e modo duplex das interfaces;
- 6.6. Deve possuir capacidade de vazão (throughput) de no mínimo 12,8 Gbps;
- 6.7. Deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 9,5 Mpps;
- 6.8. Deve possuir capacidade de empilhamento virtual de no mínimo 16 Switches com um único endereço IP.
- 6.9. Deve suportar módulos Gigabit e Fast Ethernet nos slots SFP;

#### Disponibilidade

- 6.10. Deve possuir fonte de alimentação com capacidade de operar em tensões de 100 a 240 V e em frequências de 50/60 Hz;
- 6.11. Deve possuir memória flash de no mínimo 128 Mbytes;
- 6.12. Deve possuir memória DRAM de no mínimo 256 Mbytes;
- 6.13. Deve possuir buffer de pacotes de no mínimo 1.5 Mbytes;
- 6.14. Deve possuir porta serial console para conexão a terminal;
- 6.15. Deve vir acompanhado do kit de suporte específico para montagem em Rack de 19" ocupando uma unidade de Rack (1U);



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

### Controle

- 6.16. Possuir no mínimo quatro filas em hardware para priorização de tráfego por porta;
- 6.17. Tabela de endereços MAC com capacidade para no mínimo 16000 endereços MAC;
- 6.18. Implementar controle de broadcast, multicast e unicast permitindo fixar o limite máximo individual de broadcasts, multicasts e unicasts por porta;
- 6.19. Deve implementar espelhamento de tráfego para fins de monitoramento;
- 6.20. Deve permitir a aplicação de ACL (Access Control Lists) de forma a espelhar somente o tráfego desejado;
- 6.21. Deve implementar 4000 VLANs segundo o protocolo IEEE 802.1Q;
- 6.22. Deve implementar o protocolo GVRP;
- 6.23. Deve suportar Jumbo Frames de até 9200 bytes;
- 6.24. Deve possuir latência ate 10 micro-segundos;
- 6.25. Possibilidade de identificar automaticamente portas em que telefones IP tanto do mesmo fabricante quanto de outros estejam conectados e associá-las automaticamente a VLAN de voz e a perfil de QoS para priorização do tráfego;
- 6.26. Implementar o protocolo 802.1p;
- 6.27. Deve implementar IGMP snooping v3;
- 6.28. Implementar o protocolo Rapid Spanning Tree (802.1w);
- 6.29. Deve implementar o protocolo Multiple Spanning Tree (802.1s);
- 6.30. Deve implementar Spanning Tree Root Guard;
- 6.31. Deve implementar LLDP e LLDP-MED;

### Gerenciamento

- 6.32. Deve implementar o protocolo 802.3X;
- 6.33. Deve implementar DHCP Protection;
- 6.34. Deve implementar MLD Snooping;
- 6.35. Deve implementar BPDU port Protection;
- 6.36. Deve suportar gerenciamento SNMP, v1, v2 e v3;
- 6.37. Deve suportar gerenciamento RMON implementando no mínimo 4 grupos;
- 6.38. Deve suportar Syslog;
- 6.39. Deve suportar configuração através de TELNET;
- 6.40. Deve suportar configuração através de SSHv2;
- 6.41. Deve suportar gerenciamento via interface web;



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 6.42. Deve suportar as seguintes MIBs: MIB II, Bridge MIB;
  - 6.43. Deve suportar autenticação através de Radius ou Tacacs+ para acesso ao gerenciamento;
  - 6.44. Deve implementar Voice VLAN;
  - 6.45. Implementar protocolo NTP client;
  - 6.46. Deve suportar integração com ferramenta de controle de acesso do mesmo fabricante com as seguintes funcionalidades:
  - 6.47. Deve suportar a criação de um conjunto de políticas de acesso, segurança e QoS que pode ser atrelada a um usuário ou dispositivo da rede;
  - 6.48. Deve permitir o redirecionamento de URL para portal captivo onde o usuário pode realizar auto-registro ou fazer login com credenciais válidas;
  - 6.49. Deve suportar a auto-configuração dos switches através de DHCP e software de gerenciamento, sem necessidade de nenhuma intervenção no switch (com configuração de fábrica);
  - 6.50. Deve suportar gerenciamento através de plataforma de nuvem do mesmo fabricante, com funcionalidades de gerenciamento de configuração, alertas e notificações e gerenciamento de firmware, sem necessidade de instalação de nenhum software ou dispositivo on-site;
  - 6.51. Deve implementar o isolamento de um Access Point rogue conectado ao switch, quando este for detectado por solução de WLAN do mesmo fabricante;
  - 6.52. Deve implementar a configuração automática de Access Point wireless do mesmo fabricante quando conectado ao switch. Devem ser suportados os seguintes parâmetros para a configuração automática: VLAN, CoS, largura de banda máxima, potência PoE e prioridade PoE;
  - 6.53. Deve suportar o encaminhamento de tráfego para controladora wireless do mesmo fabricante para inspeção e controle de acesso;
  - 6.54. Deve ser fornecido com a versão de software mais completa disponível para o equipamento;
  - 6.55. Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento;
  - 6.56. **O switch deverá ser do mesmo Fabricante do software de gerenciamento do IMC (Intelligent Management Center) existente na PMSA;**
  - 6.57. Os catálogos deverão ser fornecidos até 02 (dois) dias úteis após o certame.
- 7. MINI GBIÇ LX SFP TRANSCEIVER, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS:**
- 7.1. Deve ser fornecido pelo mesmo fabricante dos switches, ofertados;
  - 7.2. Deve possuir conectores do tipo LC;
  - 7.3. Deve suportar distância mínima de 10km.
  - 7.4. Garantia 36 meses oferecida pelo fabricante.
  - 7.5. Os catálogos deverão ser fornecidos até 02 (dois) dias úteis após o certame.



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

### 8. POSTE METÁLICO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS:

- 8.1. Altura total do poste de 07 (sete) metros;
- 8.2. Poste em metal galvanizado fabricado para instalação de equipamentos de Câmeras de Monitoramento;
- 8.3. Com Furo de 2" para passagem de cabos numa distância de 2775 mm do topo;
- 8.4. Deve possuir topo fechado;
- 8.5. Com placa de identificação;
- 8.6. Deve possuir traço de engastamento em tinta preta no pé do poste, para indicação de profundidade de fixação;
- 8.7. Diâmetro inicial (pé) de 320mm e final (topo) de 140mm;
- 8.8. Com base de fixação de solo;

### 9. RACK DE 12U, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS:

- 9.1. Possuir altura de 12U padrão 19";
- 9.2. Possuir profundidade de 570 mm;
- 9.3. Estrutura soldada composta de 4 colunas, base e teto;
- 9.4. 1 par de planos de montagem;
- 9.5. 1 par de perfis verticais traseiros;
- 9.6. Teto com flange removível;
- 9.7. Porta de aço/vidro cristal com fecho e chave;
- 9.8. Laterais removíveis com fecho rápido;
- 9.9. Acabamento padrão 100% bege;
- 9.10. Kit de Ventilação duplo construído em chapa de aço;

### 10. NOBREAK 3kVA, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS:

#### MODOS DE OPERAÇÃO

- 10.1. Modo de Operação: O UPS deve operar como um sistema on-line, dupla conversão nos seguintes modos de operação:
- 10.2. Normal: Utilizando a rede de energia AC comercial, a carga critica será continuamente alimentada pelo inversor. O inversor alimentará a carga enquanto regula tanto a tensão quanto a frequência. O retificador derivará a fonte de energia da rede comercial AC e proverá energia DC para o inversor. Simultaneamente, o carregador de bateria carregará o banco de bateria.
- 10.3. Bateria: Em caso de falha na rede comercial AC, a carga critica continuará sendo alimentada pelo inversor, ao qual deve obter energia das baterias sem qualquer intervenção de um operador. Não haverá interrupção de alimentação na carga critica em caso de falha ou retorno da energia comercial AC.



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 10.4.** Recarga: Após restauração da rede de alimentação AC, o carregador recarregará as baterias e, simultaneamente, o Retificador fornecerá energia para o inversor. Esta função é automática e não causa nenhum tipo de interrupção para a carga crítica.
- 10.5.** Alta Eficiência (High Efficiency mode): A chave de bypass estático irá comutar, o retificador e inversor do UPS será operado em modo "standby", a menos que as condições de entrada de energia necessitem uma operação em modo dupla conversão convencional.
- 10.6.** Bypass: Se o UPS sair do modo de operação Normal por sobrecarga, falha na carga, ou falha interna, a chave de by-pass estático deverá transferir automaticamente a carga crítica para a rede de energia comercial AC. O retorno do modo Bypass para o modo Normal de operação será automático. A transferência do UPS para o modo Bypass tem a possibilidade de ser iniciado manualmente a partir do painel frontal.
- 10.7.** O UPS deve ser projetado e fabricado de acordo com as seguintes normas:
- 10.7.1.** IEC/EN 60950-1
  - 10.7.2.** IEC/EN 62040-1 +A1 2013
  - 10.7.3.** IEC/EN 62040-2
  - 10.7.4.** Emission Class B
  - 10.7.5.** Immunity levels C2
  - 10.7.6.** IEC/EN 62040-3
  - 10.7.7.** IEC 61000-4-1
  - 10.7.8.** UL 1778
  - 10.7.9.** CSA C22.2
  - 10.7.10.** RoHS EN 50581 2012
- 10.8.** Temperatura ambiente para operação: de 0 a + 40 °C.
- 10.9.** Umidade relativa: de 0 a 95%, não condensada.
- 10.10.** Nível de ruído: <47 dB, medidos a 1 metro do UPS.
- 10.11.** Potência: 3000VA (3kVA)
- 10.12.** Entrada do sistema: Tensão nominal de entrada trifásica: 220VAC, monofásico (Fase+Neutro+Terra), com possibilidade de ajuste para 208VAC através do painel frontal.
- 10.13.** Faixa de operação de tensão de entrada: 176 a 276VAC.
- 10.14.** Faixa de operação da frequência de entrada deve ser de 50 a 70Hz para operação em 60Hz.
- 10.15.** Fator de potência de entrada de 0,99.
- 10.16.** Distorção harmônica total de corrente de entrada deve ser de no máximo 5,0% com carga nominal linear.
- 10.17.** Saída do sistema, modo Normal: 220VAC ou 208VAC, selecionável através do painel frontal ou porta serial de comunicação via software de gerenciamento.



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 10.18.** Fator de potência de 0.9 em modo normal.
- 10.19.** Regulação de tensão deve estar dentro de +/- 2% da tensão de saída nominal em estado estacionário.
- 10.20.** Distorção harmônica total (THD) de tensão:
- 10.20.1.** 3% de distorção harmônica total (THD) com cargas lineares;
  - 10.20.2.** 5% máximo de distorção harmônica (THD) com cargas não-lineares.
- 10.21.** Frequência nominal selecionável de 50 ou 60 Hz;
- 10.22.** Capacidade de sobrecarga:
- 10.22.1.** 102-130% por 12 segundos
  - 10.22.2.** 130-150% por 2 segundos
  - 10.22.3.** ≥ 150% UPS desliga depois de 300ms
- 10.23.** Eficiência: 3000VA: > 93%
- 10.24.** Tipo de bateria: Estacionária, chumbo-ácido regulada por válvula (VRLA), selada, livre de manutenção.
- 10.25.** Autonomia estendida: O UPS deve possuir capacidade para a adição de módulos extra de bateria para aumentar o tempo de autonomia.
- 10.26.** Tempo de autonomia: o UPS deve fornecer uma autonomia de 4 minutos.
- 10.27.** Substituição das baterias: o UPS deve projetado de forma que as baterias possam ser removidas e substituídas a quente (Hot-Swap). Não serão aceitos equipamentos que precisam de parada para substituição de baterias.
- 10.28.** Gerenciamento de baterias: o UPS deve fornecer um avançado gerenciamento das baterias através de um sofisticado circuito de detecção e uma técnica de carregamento em três estágios, prolongando a vida útil das baterias e otimizando o tempo de recarga. Além disso, o UPS deverá ser capaz de fornecer um aviso do fim da vida útil da bateria para auxiliar na programação de substituição em até 60 dias.
- 10.29.** Auto teste de bateria: em adicional do gerenciamento de baterias, o UPS deverá possuir um auto teste de bateria, padrão de fábrica fixado em uma vez por semana para determinar as condições gerais da bateria. Este intervalo poderá ser ajustável como: nenhum, uma vez por dia, semana ou mês.

### CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

- 10.30.** O UPS deverá ser capaz de ser utilizado em aplicações em rack e torre.
- 10.31.** O display frontal LCD capaz de girar 90 graus, possibilitando a utilização tanto em rack quanto em torre.
- 10.32.** O UPS deve ser fornecido com pedestais para ser utilizado no formato torre.
- 10.33.** Substituição das baterias: o UPS deve projetado de forma que as baterias possam ser removidas e substituídas a quente (Hot-Swap). Não serão aceitos equipamentos que precisam de parada para substituição de baterias.



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

### 10.34. Display:

**10.34.1.** O UPS é equipado com um display gráfico LCD que fornece informações e acesso a todas as configurações e recursos de controle do UPS.

**10.34.2.** A tela principal de status deve possuir todas as seguintes informações:

**10.34.2.1.** Status do UPS

**10.34.2.2.** Informações da carga

**10.34.2.3.** Carga em Watts

**10.34.2.4.** Carga em VA

**10.34.2.5.** Porcentagem da carga

**10.34.2.6.** Representação gráfica da carga em %

**10.34.2.7.** Condições da Bateria

**10.34.2.8.** Porcentagem de carga da bateria

**10.34.2.9.** Autonomia estimada

**10.34.2.10.** Quantidade de EBM's conectados

**10.34.2.11.** Representação gráfica da bateria em %

**10.34.2.12.** Condições de Alerta / Alarme

**10.34.2.13.** Eficiência

**10.34.3.** Menu do usuário:

**10.34.3.1.** Controle consiste numa configuração com 5 botões, incluindo:

**10.34.3.1.1.** ESC – Sair do item menu / cancelar as alterações;

**10.34.3.1.2.** CIMA – Ir para tela anterior ou menu / seleção valor;

**10.34.3.1.3.** BAIXO – Ir para próxima tela ou menu/seleção de valor;

**10.34.3.1.4.** ENTER – Entrar no menu ou selecionar o valor;

**10.34.3.1.5.** Botão On / Off.

**10.35.** O UPS deverá ser equipado com uma placa de comunicação de rede para suportar comunicação SNMPv3 e IPv6, tendo as seguintes funcionalidades:

**10.35.1.** Gerenciamento remoto do UPS

**10.35.2.** Controles de liga/desliga manual e programado do UPS

**10.35.3.** Capacidade de realizar atualizações de firmware

**10.35.4.** Porta de comunicação USB para gerenciamento local.

### SOFTWARE DE GERENCIAMENTO

**10.36.** Monitorar e exibir graficamente a tensão de entrada, saída e outras características de operação.





## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 10.37.** O sistema irá alarmar automaticamente se surgir algum problema e notificar aos monitores as anomalias através de alarme via email, pager, ou mensagem de texto via celular.
- 10.38.** Parâmetros de desligamento do UPS.
- 10.39.** Conecte-se ao painel das principais operadoras de virtualização. Permite monitorar os equipamentos de energia através do mesmo painel de controle que o centro de dados virtualizados usado no datacenter.
- 10.40.** Dispara o movimento de máquinas virtuais para evitar o desligamento do servidor que enfrenta uma interrupção de energia iminente
- 10.41.** O UPS terá uma garantia que cobre tanto o UPS como as baterias internas por 36 meses.
- 10.42.** Os catálogos deverão ser fornecidos até 02 (dois) dias úteis após o certame.
- 11. MINI DIO PARA 6FO MONOMODO COMPLETO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS:**
- 11.1.** Distribuidor óptico para até 12 fibras de parede ou prateleira;
- 11.2.** Indicado para uso interno fixado em parede;
- 11.3.** Deve ter capacidade de gerenciar até 12 fibras ópticas com sistema de fusão;
- 11.4.** Deve ter capacidade de gerenciar até 24 fibras ópticas em sistemas pré conectorizados;
- 11.5.** Deve permitir utilizar conectores LC, SC, ST e FC;
- 11.6.** Deve ser entregue completo para a solução de 06 fibras e conectores SC monomodo instalados pelo método de fusão.
- 11.7.** Deve suportar cabos ópticos de construção tight ou loose;
- 11.8.** Deve acompanhar o distribuidor óptico, sistema de bandeja de emenda, protetor de emenda, e braçadeiras plásticas;
- 11.9.** Fabricado em plástico de alta resistência a impactos;
- 11.10.** Possuir compartimento interno para acomodar e proteger o storage de Pigtaills;
- 11.11.** Deve permitir a fixação em trilho industrial modelo DIN.
- 11.12. Deve ser de mesma marca do fabricante das fibras ópticas propostas neste edital.**
- 11.13.** Os catálogos deverão ser fornecidos até 02 (dois) dias úteis após o certame.
- 12. CABO DE FIBRA OPTICA MONOMODO 06FO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS:**
- 12.1. Aplicabilidade:** Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, com distribuição em campus, entre prédios, que exijam interligações ópticas externas.



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 12.2. Descrição:** Este cabo óptico adotado para uso externo deverá ser do tipo “loose”, composto por 06 fibras ópticas do tipo monomodo dentro de tubos de material termoplástico para acomodação das fibras. Unidades básicas reunidas ao redor de um elemento central dielétrico para formar o núcleo do cabo.
- 12.3.** Fibras dielétricas de aramidadas aplicadas sobre o núcleo do cabo, para fornecer ao cabo resistência contra os esforços de tração. Sobre este conjunto é aplicada uma capa externa em polietileno na cor preta;
- 12.4.** O interior do tubo deverá ser seco, livre de geléia, protegido por elementos hidro expansíveis para evitar a penetração de umidade;
- 12.5.** O núcleo deverá ser seco protegido com materias hidro-expansíveis para prevenir a entrada de umidade;
- 12.6.** Deverá ser totalmente dielétrico, ser resistente a intempéries e ação solar (proteção UV);
- 12.7.** Este cabo deverá ser constituído por fibras monomodo 9/125  $\mu$ m, proof-test 100Kpsi;
- 12.8.** Apresentar diâmetro do campo modal:
- 12.8.1.** 9,3 +/- 0,5 $\mu$ m em 1310 $\mu$ m;
- 12.8.2.** 10,4 +/- 0,8 $\mu$ m em 1550 $\mu$ m.
- 12.9.** Apresentar atenuação máxima de:
- 12.9.1.** 0,37 dB/km em 1310 $\mu$ m;
- 12.9.2.** 0,23 dB/km em 1550 $\mu$ m.
- 12.10.** Fabricante deste cabo óptico preferencialmente deverá possuir certificação ISO 9001 E ISO 14001;
- 12.11.** Apresentar Certificação Anatel;
- 12.12.** Possuir raio mínimo de curvatura de 20 x diâmetro do cabo durante a instalação e de 10 x diâmetro do cabo após instalado;
- 12.13.** Temperatura de operação de -20 a 65 graus, comprovada através de teste ciclo térmico;
- 12.14.** Permitir instalações aéreas entre postes com vãos livres de até 120m sem cordoalha de aço;
- 12.15.** Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, data de fabricação, gravação seqüencial métrica (em sistema de medida internacional SI);
- 12.16.** Demais características de acordo com a norma ABNT NBR 14160.
- 12.17.** Os catálogos deverão ser fornecidos até 02 (dois) dias úteis após o certame.
- 13. ACESSÓRIO PARA POSTE, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS:**
- 13.1.** Deve ser fornecido com Abraçadeira para poste tipo BAPI;
- 13.2.** Deve ser fornecido com Armação PressBow com isolador:



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 13.3. Deve ser fornecido com Alça Pré-formada;
- 14. CAIXA DE EMENDA ÓPTICA, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS:**
- 14.1. Sua estrutura é composta basicamente por: Domo, base com as entradas e saídas de cabos, kit termo contrátil, bandejas de emenda, suporte de bandeja para até 24 fusões. Deve possuir capacidade de até 144 fibras acomodadas em até 6 bandejas com capacidade para até 24 fusões cada. Possui duas formas de instalação aérea sendo em poste ou em cordoalha. Vedação do cabeçote com o cabo por sistema termo contrátil.
- 14.2. Estrutura tipo Domo;
- 14.3. Partes componentes: tampa, base e bandeja de emenda de material polimérico;
- 14.4. Deve ter capacidade de até 144 emendas por fusão;
- 14.5. Cada bandeja de emenda deve ter capacidade para até 24 fusões;
- 14.6. Bandeja de emenda deve ter a capacidade para armazenamento e fixação de Splitters Ópticos;
- 14.7. Deve possuir bandeja exclusiva para armazenamento de Tubos Loose (buffers) dos cabos ópticos;
- 14.8. Sistema de ancoragem de cabos através de elementos de sustentação/tração e também através da capa do cabo;
- 14.9. Capacidade para derivação, sangria ou continuidade de cabos;
- 14.10. Deve possibilitar a fixação de até 06 bandejas de emenda e 01 bandeja para armazenamento de tubo loose (buffers);
- 14.11. 1 porta de principal (para entrada e saída de cabos) com capacidade para cabos entre 10 e 17mm de diâmetro;
- 14.12. 4 portas de derivação com capacidade para cabos entre 8 e 17,5mm de diâmetro;
- 14.13. Fechamento das portas de derivação através de sistema termo contrátil;
- 14.14. Possibilidade de reentrada sem a necessidade de materiais adicionais;
- 14.15. Válvula de pressão;
- 14.16. Resistência a raios Ultra Violeta (UV);
- 14.17. Instalação em posição vertical ou horizontal;
- 14.18. Sistema de fechamento entre tampa e base sem necessidade de parafusos;
- 14.19. Dimensiones 450 (altura) x 230 (diâmetro) mm;
- 14.20. Cor Preta;
- 14.21. Totalmente Hermética – IP68;



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 14.22.** Deve ser fornecida com todos os acessórios necessários (abraçadeiras, adesivos de proteção para o cabo, tubo de fibras e kit limpeza).
- 14.23.** **Deve ser do mesmo fabricante do cabo de fibra óptica ofertado neste Anexo II;**
- 14.24.** Os catálogos deverão ser fornecidos até 02 (dois) dias úteis após o certame.
- 15. PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO PARA CABO OPTICO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS OBRIGATORIAS:**
- 15.1.** Material Plástico;
- 15.2.** Plaquetas próprias para fixação a cabos de fibra óptica aéreos ou subterrâneos;
- 15.3.** Bom ajuste a superfícies irregulares, curvadas;
- 15.4.** Não agrida o elemento fixado;
- 15.5.** Durabilidade média de 5 (cinco) anos em ambientes externos;
- 15.6.** Dimensões mínimas de (largura 90 mm x altura 40 mm);
- 15.7.** Cor Amarela.
- 16. SERVIÇOS DE PROJETO, INSTALAÇÃO, GERENCIAMENTO E DOCUMENTAÇÃO**
- 16.1.** O CEU Ana Maria interligado integrado à Rede de Dados da PMSA através de cabo óptico monomodo de 06FO partindo de um Mini-DIO que deverá ser fornecido e instalado no POP Gonzaguinha. O cabeamento óptico terá percurso aéreo com ancoragem prevista em Postes da Concessionária de Energia da Cidade de Santo André e terá encaminhamento no interior de cada unidade através de infraestrutura interna existente) até o Armário de Telecomunicações.
- 16.2.** O encaminhamento dos cabos atenderá rigorosamente ao projeto, conforme especificado pela Prefeitura Municipal de Santo André. Qualquer intenção de mudança no percurso será solicitada por escrito com as devidas justificativas;
- 16.3.** Quando houver a necessidade de poda parcial de árvores e ou fechamento temporário de ruas e avenidas, será comunicado antecipadamente por escrito à Prefeitura;
- 16.4.** Para os postes haverá o fornecimento de uma abraçadeira ajustável e uma armação press bow com 1 isolador visando à ancoragem do cabo óptico.
- 16.5.** Na entrada do cabo na unidade o cabo óptico deverá ser lançado até o poste mais próximo de onde será encaminhado até a fachada que terá uma armação press bow com 1 isolador.
- 16.6.** Será fornecido e instalado 1(um) novo Rack de 12U's x570mm de profundidade no CEU Ana Maria. No interior dos Racks a fibra óptica será terminada em Mini-DIO e caixa de fusão, sendo o cabo desencapado e feita as fusões e conectorizações com conectores SC;
- 16.7.** Os equipamentos ativos necessários para conexão dos pontos de acesso e ativação do link óptico estão previstos na planilha de materiais e serviços.
- 16.8.** Instalação de interfaces ópticas (Mini-Gbics ) visando ativação do link óptico;

Na planilha de Materiais e Serviços, ANEXO II – C consta toda a infraestrutura necessária (Cabeamento e Conectores) para conexão dos Pontos de Acesso à Rede de Dados da PMSA, ficando a cargo da Contratada o perfeito funcionamento da solução.



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

### LOTE 02 - VIDEOMONITORAMENTO E INTRUSÃO

| Item | SC    | Qtd.  | Uni   | Categoria  | Descrição do Edital  |
|------|-------|-------|-------|------------|--|
| 1    | 592/1 | 1     | pç    | Permanente | NVR (Gravador de vídeo)  |
| 2    | 592/2 | 1     | pç    | Permanente | Workstation (Estação de Visualização)                                  |
| 3    | 592/5 | 17    | pç    | Permanente | Câmera do Tipo Fixa  |
| 4    | 592/4 | 5     | pç    | Permanente | Câmera do Tipo PTZ   |
| 5    | 593/1 | 1     | pç    | Consumo    | Central de Alarme  |
| 6    | 593/2 | 20    | pç    | Consumo    | Sensor de Presença   |
| 7    | 593/3 | 30    | pç    | Consumo    | Sensor de Abertura de portas   |
| 8    | 593/4 | 1.200 | m     | Consumo    | Cabo de Alarme   |
| 9    | 597/1 | 1     | serv. | Serviço    | Serviços de Projeto, Instalação, Gerenciamento e Documentação As Built |

#### SISTEMA DE VIDEO MONITORAMENTO

1. **Central de monitoramento e gravação de vídeo (NVR), com as seguintes características mínimas obrigatórias:**
  - 1.1. Gravador de vídeo em rede para aplicações idealmente apropriadas para vigilância por video IP;
  - 1.2. Deve ser compatível com dispositivos de terceiros, permitindo que o sistema de vigilância atue de modo independente no sistema de gerenciamento de vídeo (VMS);
  - 1.3. Deve apresentar uma arquitetura aberta que ofereça suporte para acesso de múltiplos usuários;
  - 1.4. Deve estar em conformidade com o padrão do protocolo ONVIF 2.4, permitindo interoperabilidade quando em combinação com câmeras 4K;
  - 1.5. Deve apresentar processador quad-core integrado;
  - 1.6. Deve possuir Sistema Operacional Linux integrado;
  - 1.7. Deve permitir o gerenciamento de no mínimo, 64 (sessenta e quatro) câmeras IP;
  - 1.8. Deve permitir áudio bi-direcional;
  - 1.9. Deve possuir 2 saídas HDMI e 2 Saídas VGA;
  - 1.10. Deve permitir visualização de imagens nas resoluções 3840×2160, 1920×1080, 1280×1024, 1280×720 e 1024×768;
  - 1.11. Deve apresentar compactação H.265+/H.265/Inteligente H.264+/H.264/MJPEG;



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 1.12. Deve permitir gravações nas resoluções nas seguintes resoluções: 12MP, 8MP, 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 1080P, 1.3MP, 720P, D1 etc.;
  - 1.13. Deve apresentar taxas de bits de no máximo 20 Mbps por canal;
  - 1.14. Deve permitir detecção de movimentos;
  - 1.15. Deve apresentar no mínimo 16 (dezesesseis) entradas de alarme e 6 (seis) canais tipo saída de relé;
  - 1.16. Deve apresentar no mínimo USB 4 (quatro) portas USB (2 USB 3.0 traseiras, 2 USB 2.0 dianteiras);
  - 1.17. Deve permitir instalação de KBD ou mesa operacional através de uma porta de console (RS485);
  - 1.18. Deve vir acompanhado por KBD ou Joystick compatível para controle de câmeras do tipo PTZ;
  - 1.19. Deve apresentar 2 portas RJ-45 (10/100/1000Mbps) independentes ou em funcionamento conjunto;
  - 1.20. Deve estar de acordo com os protocolos: HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, SNMP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, filtro IP, PPPoE, DDNS, FTP, servidor de alarme, pesquisa de IP (admitir câmera IP Dahua, DVR, NVS etc.);
  - 1.21. Deve permitir o acesso de, no mínimo, 128 usuários simultâneos;
  - 1.22. Deve possuir no mínimo **8 (oito)** portas SATA III, permitindo a inserção de discos de até 10Tb de capacidade para cada disco rígido;
  - 1.23. Deve vir acompanhado por 2 (dois ) discos rígidos de, no mínimo, 6TB;
  - 1.24. Deve apresentar Fonte de alimentação Única, CA 100V a 240V, 50 a 60Hz;
  - 1.25. O Consumo de energia não deve exeder 18W (sem disco rígido);
  - 1.26. Deve apresentar certificações CE (EN55022, EN55024, EN50130-4, EN60950-1), FCC (Parte 15 Subparte B, ANSI C63.4-2014 ) e UL UL 60950-1.
- 2. Estação de Visualização, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**
- 2.1. Deve apresentar a 8ª geração do Processador Intel® Core™ i5-8400 (mínimo);
  - 2.2. Deve possuir Memória RAM mínima de 8GB, DDR4, 2400MHz;
  - 2.3. Deve vir acompanhado por Sistema Operacional Windows 10 Professional em português do Brasil, 64 bits;
  - 2.4. Deve apresentar Placa de video NVIDIA® GeForce® GTX 1050Ti com GDDR5 de 4 GB ou equivalente, com características técnicas e de compatibilidade iguais ou superiores;
  - 2.5. Deve vir acompanhado por 1 (um) disco rígido de, no mínimo, 1Tb;
  - 2.6. Deve possuir unidade óptica com leitor de CD/DVD;



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 2.7. Deve apresentar portas frontais abaixo (mínimo):
    - 2.7.1. 1 porta USB 3.1 Type-C Ger 1;
    - 2.7.2. 3 portas USB 3.1 Ger 1;
    - 2.7.3. 1 entrada de microfone;
    - 2.7.4. 1 saída para fone de ouvido;
    - 2.7.5. 1 leitor de cartão de memória (SD, SDHC, SDXC);
  - 2.8. Deve apresentar portas traseiras abaixo (mínimo):
    - 2.8.1. 3 portas USB 3.1 Ger 1;
    - 2.8.2. 1 porta USB 3.1 Ger 2;
    - 2.8.3. 2 portas USB 2.0;
    - 2.8.4. 1 porta USB 3.1 Type-C Ger 2;
    - 2.8.5. 1 entrada HDMI;
    - 2.8.6. 1 DisplayPort;
    - 2.8.7. 1 Gigabit Ethernet;
    - 2.8.8. Porta de áudio com 5.1 canais (com 3 conectores);
  - 2.9. Deve apresentar no mínimo 4 slots de expansão PCIe (x1, x1, x4, x16);
  - 2.10. Deve apresentar no mínimo 4 slots DIMM (suportando no mínimo 64 GB de memória);
  - 2.11. Deve vir acompanhado por mouse e teclado;
  - 2.12. Deve vir acompanhado por monitor de no mínimo, 21" com as seguintes características mínimas:
    - 2.12.1. Brilho de 250 cd/m<sup>2</sup>;
    - 2.12.2. Relação de Contraste de 1000:1;
    - 2.12.3. Suporte a 16,7 milhões de cores;
    - 2.12.4. Conectores de Entrada HDMI, VGA, DisplayPort;
    - 2.12.5. Certificação ENERGY STAR;
- 3. Câmera do Tipo Fixa, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**
- 3.1. Deve apresentar sensor CMOS de 1/2.7";
  - 3.2. Deve apresentar resolução mínima de 1920(H)x1080(V);
  - 3.3. Deve apresentar lentes tipo varifocal de 2.7mm a 12mm;
  - 3.4. Deve apresentar iluminadores infra-vermelhos integrados permitindo caputra de imagens a uma distância de, no mínimo, 60 metros do objeto;
  - 3.5. Deve apresentar recurso day/night através do qual um filtro mecânico permita a troca de uma imagem colorida para monocromática de acordo o nível de iluminação do ambiente;
  - 3.6. Deve permitir detecção por movimento;



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 3.7. Deve apresentar Recurso ROI (Region of Interest), em que permite concentração do processamento da câmera à uma área específica desejada;
    - 3.7.1. 0.1Lux/F1.4(Colorida);
    - 3.7.2. 0Lux/F1.4(IR ligado);
  - 3.8. Deve suportar os protocolos: HTTP, HTTPS, TCP, ARP, RTSP, RTP, UDP, SMTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, PPPOE, IPv4/v6, QoS, UPnP, NTP, Bonjour, 802.1x, Multicast, ICMP, IGMP;
  - 3.9. Deve apresentar a 8ª geração do Processador Intel® Core™ i5-8400 (mínimo);
  - 3.10. Deve possuir Memória RAM mínima de 8GB, DDR4, 2400MHz;
  - 3.11. Deve permitir a transmissão de, no mínimo, 2 (dois) fluxos de transmissão;
  - 3.12. Deve suportar compressão de imagem H.264 e H.264+;
  - 3.13. Deve permitir interoperabilidade com sistema de terceiros através do protocolo ONVIF;
  - 3.14. Deve possuir porta RJ-45 (10/100Base-T) para conexão IP;
  - 3.15. Deve apresentar o recurso WDR com no mínimo 120DB;
  - 3.16. Deve apresentar grau de proteção de no mínimo IP67;
  - 3.17. Deve apresentar Certificação CE (EN 60950:2000), UL:UL60950-1 FCC: FCC e Part 15 Subpart B;
- 4. Câmera do Tipo PTZ, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**
- 4.1. Deve apresentar sensor 1/2.8" STARVIS™ CMOS;
  - 4.2. Deve apresentar resolução mínima de 1920(H) x 1080(V);
  - 4.3. Deve apresentar distância focal de 4.5mm a 135mm;
  - 4.4. Deve apresentar zoom óptico de, no mínimo, 30x;
  - 4.5. Deve a possuir Alcance Pan/Tilt: Pan 0° ~ 360° contínuo e Tilt 0° ~ 90° e auto flip 180°;
  - 4.6. Deve apresentar no mínimo 300 presets;
  - 4.7. Deve possuir velocidade em Presets Pan de no mínimo 500%/s; Tilt: 500%/s;
  - 4.8. Deve possuir sensibilidade mínima de 0.005Lux@F1.6 (colorido) e 0.0005Lux@F1.6 P/B (modo monocromático);
  - 4.9. Deve possuir recurso que controle as ações pan/tilt/zoom da câmera para rastrear automaticamente um objeto em movimento e mantê-lo na cena;
  - 4.10. Deve suportar os protocolos IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSL, TCP/IP, UDP, ARP, UPnP, ICMP, IGMP, SNMP v3, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, IPFilter, QoS, Bonjour, 802.1x;





## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 4.11. Deve permitir a transmissão de no mínimo 3 (três) fluxos de transmissão;
- 4.12. Deve suportar compressão de imagem H.264+ e H.264;
- 4.13. Deve permitir interoperabilidade com sistema de terceiros através do protocolo ONVIF;
- 4.14. Deve possuir porta RJ-45 (10/100Base-T) para conexão IP;
- 4.15. Deve apresentar o recurso WDR com no mínimo 120DB;
- 4.16. Deve apresentar grau de proteção de no mínimo IP67;
- 4.17. Deve apresentar Classificação IK10;
- 4.18. Deve vir acompanhado por suportes para instalação em parede;
- 4.19. Deve permitir operação entre as temperaturas -40°C ~ 60°C;
- 4.20. Deve apresentar Certificação CE: EN55032/EN55024/EN50130-4 FCC: Part15 subpartB,ANSI C63.4- 2014 UL: UL60950-1+CAN/CSA C22.2,No.60950-1;

### 5. Central de Alarme, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

- 5.1. Deve permitir até 96 pontos utilizando uma combinação de dispositivos ligados por fios ou via rádio para conseguir flexibilidade de instalação e até 6 áreas com controle de perímetro e de interior;
- 5.2. O painel de controle deve se comunicar através de porta de Ethernet incorporada, ou de módulos conectáveis compatíveis que possam enviar eventos pelas comunicações de rede pública de telefonia comutada (PSTN) ou de rede celular;
- 5.3. Deve possuir níveis de autoridade programáveis com privilégios limitados para fornecer acesso total ou limitado às equipes de manutenção, segurança e limpeza;
- 5.4. Deve permitir ao usuário realizar as seguintes tarefas:
  - 5.4.1. Ativar o sistema para proteger determinada área enquanto realizam suas atividades diárias;
  - 5.4.2. Executar testes para garantir que seus sistemas estão funcionando corretamente;
  - 5.4.3. Configurar seus sistemas para disparar um alarme imediatamente ao abrir uma porta;
  - 5.4.4. Ativar o recurso "Observação" para que um som seja emitido sempre que entrar um cliente;
  - 5.4.5. Configurar programação de horário para que seus sistemas seja armados automaticamente;
  - 5.4.6. Usar opções de segurança sem fio para personalizar seus sistemas;
- 5.5. O sistema deve suportar 100 (cem) usuários ou mais. Cada usuário deve ter uma senha personalizada, um botão tipo chaveiro sem fio e uma credencial para controlar o sistema;



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 5.6. Deve permitir que os usuários controlem remotamente os sistemas de segurança a partir dos seus dispositivos. Os usuários devem poder, por meio dos aplicativos:
    - 5.6.1. Ativar ou desativar os sistemas de segurança;
    - 5.6.2. Ativar ou desativar áreas específicas;
    - 5.6.3. Controlar saídas de aplicativos, como controle de iluminação;
    - 5.6.4. Ver vídeo em tempo real nas câmeras IP
    - 5.6.5. Conceder remotamente acesso, desbloqueando e bloqueando portas;
  - 5.7. O painel de controle deve permitir enviar mensagens de texto e e-mails para notificação pessoal via Ethernet ou usando um comunicador celular;
  - 5.8. O painel de controle deve aceitar no mínimo 4 (quatro) caminhos distintos de telefone e 4 (quatro) caminhos distintos de rede até a receptora da estação central;
  - 5.9. Deve possuir histórico de eventos e deve armazenar eventos locais e reportados. O histórico de eventos inclui informações como horário, data, evento, área, ponto e usuário;
  - 5.10. Deve permitir a visualização de histórico de eventos a partir de um teclado;
  - 5.11. O log de eventos deve armazenar no mínimo 1.000 eventos locais e reportados;
  - 5.12. Deve possuir relógio e o calendário internos que iniciam individualmente eventos programados (SKEDs);
  - 5.13. Os SKEDs devem executar várias funções, como ativação ou desativação, controle de relé ou desabilitação de pontos;
  - 5.14. Deve ser fornecido com teclado, gabinete e bateria 12V/7Ah;
- 6. Sensor de Presença, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**
- 6.1. Deve possuir imunidade a correntes de ar e insetos, com a câmara óptica selada, evitando que afetem o detector;
  - 6.2. Deve assegurar uma cobertura padrão de 12m x 12m;
  - 6.3. Deve possuir câmara de detecção vedada contra ingresso de poluentes e insetos;
  - 6.4. Deve possuir capacidade de distinguir diferenças de sinais gerados entre ser humano e por um ou dois animais domésticos com um peso combinado total de até 45 kg;
  - 6.5. Certificados e Aprovações: Brasil: ANATEL;
  - 6.6. Temperatura (em operação): -30°C a 55°C, com umidade relativa de 95% não condensada;
  - 6.7. Deve possuir imunidade a interferências de radio frequência (RFI): Sem alarme ou mudança de estado sob frequências críticas na faixa de 26 MHz a 950 MHz a 50 V/m;
  - 6.8. Deve possuir saída de alarme digital: 5V normalmente, ligado à terra durante 4 (quatro) segundos, enquanto o alarme se encontra ativado;



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

- 6.9. Deve possuir alarme contra sabotagem (tamper), com terminais separados, ativado pela tampa NF (normalmente fechado). Contactos contra sabotagem regulados para 125mA a 25VDC, no máximo;
- 6.10. Deve possuir contactos de tipo "A" estáticos normalmente fechados (NF), supervisionados, regulados para 125mA, 28VDC, 3 W);
- 6.11. Consumo elétrico:
  - 6.11.1. Consumo máximo de 10 mA, a 12 VDC, estado alarmado;
  - 6.11.2. Tensão (entrada): 9 VDC a 15 VDC;
7. **Sensor de Abertura de Portas, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**
  - 7.1. Destinado para detecção de abertura de portas e janelas;
  - 7.2. Deve ser Programável como normalmente aberto (NA) ou normalmente fechado (NF);
  - 7.3. Deve possuir Design discreto e compacto;
  - 7.4. Deve ser totalmente supervisionado;
  - 7.5. Deve vir acompanhado por bateria, proteção tamper (tamper) da tampa e suporte de montagem;
8. **Cabo de Alarme, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**
  - 8.1. Deve ser do tipo Manga;
  - 8.2. Deve possuir 4 vias;
  - 8.3. Deve apresentar bitola 22 AWG;
9. **DAS EXIGÊNCIAS GERAIS DOS MATERIAIS**
  - 9.1. Todos os materiais e equipamentos a empregar nas obras serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e deverão satisfazer rigorosamente às condições estipuladas no Anexo II deste Termo de Referência.
  - 9.2. A CONTRATANTE poderá solicitar o exame dos materiais a serem utilizados a qualquer momento e impugnar o seu emprego, quando em desacordo com as Especificações do Anexo II e/ou com as amostras previamente aprovadas.
  - 9.3. Obriga-se a CONTRATADA a retirar do recinto das obras os materiais porventura impugnados, dentro de 03 (três) dias úteis. Fica expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais impugnados.
  - 9.4. Materiais adicionais e miscelâneas (Ex.: buchas e parafusos, fita adesiva, fita isolante, rebites, pregos, etc.) necessários aos serviços de instalação integral do sistema, a partir da infraestrutura oferecida e que não estejam claramente especificados e cotados na proposta, serão considerados como parte integrante da proposta.



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

### LOTE 03 - IMPRESSORAS

| Item | SC    | Qtd. | Unid | Descrição                                     |
|------|-------|------|------|---|
| 1    | 594/1 | 6    | Un.  | Impressora Multifuncional laser monocromático |

#### IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL

1. **Tecnologia de impressão:** Laser monocromático
2. **Funções:**
  - 2.1. Cópia
  - 2.2. Digitalização a cores
  - 2.3. Impressão
  - 2.4. Digitalização em Rede
3. **Tamanhos de papel suportados:**
  - 3.1. A6, Ofício, 7 3/4 Envelope, 9 Envelope, B5, A4, Legal, A5, Letter, DL, 10 Envelope
4. **Manuseio do papel:**
  - 4.1. Alimentador multifuncional de no mínimo 100 folhas, Duplex integrado, Tabuleiro de saída para 150 folhas, Entrada para 250 folhas
5. **Conectividade:**
  - 5.1. Gigabit Ethernet (10/100/1000), Porta USB 2.0 frontal
6. **USB direto:** Sim
7. **Rede Ethernet:** Sim
8. **Suporte de Protocolo de Rede:**
  - 8.1. TCP/IP IPv6, TCP/IP IPv4, UDP
9. **Métodos de Impressão em Rede:**
  - 9.1. LPR/LPD, IP direto (Port 9100), Pull Printing, Microsoft Web Services WSD, Telnet, FTP, TFTP, Enhanced IP (Port 9400), IPP 1.0, 1.1, 2.0 (Internet Printing Protocol)
10. **Protocolos de Gestão de Rede:**
  - 10.1. DHCP, APIPA (AutoIP), mDNS, IGMP, Bonjour, WINS, DDNS, SNMPv3, SNMPv1, SNMPv2c, Telnet, NTP, ICMP, HTTP, DNS, ARP, HTTPs (SSL6 /TLS), Finger
11. **Conectividade rede opcional:**
  - 11.1. Gigabit Ethernet externa MarkNet N7020e, MarkNet N8352 802.11b/g/n wireless
12. **Velocidade de cópia:** Mínimo 33 cpm1 (A4)



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

13. **Velocidade de impressão:** Mínimo 33 ppm (páginas por minuto) (A4)
14. **Velocidade de impressão duplex:** Mínimo 14 ppm (A4)
15. **Tempo para a 1ª página:** Mínimo 6.5 segundos
16. **Resolução de impressão:**
  - 16.1. 1.200 x 1.200 ppp, Qualidade de imagem 2.400, 600 x 600 ppp, Qualidade de imagem 1.200
17. **Impressão em Duplex:**
  - 17.1. Frente e verso:
  - 17.2. Duplex integrado
18. **Digitalização:**
  - 18.1. Tipo de Scanner / Digitalização
  - 18.2. Scanner de base plana com ADF
19. **Resolução da Digitalização:**
  - 19.1. 1.200 X 600 ppp (preto)
  - 19.2. Até 600 X 600 ppp (cores)
20. **Formatos de ficheiros digitalizados:**
  - 20.1. Enviar como:
  - 20.2. XPS, TIFF, PDF, JPEG, JPG
  - 20.3. Alimentador automático de documentos de 50 folhas
  - 20.4. Cópia/Fax/Digitalização: 50 páginas
21. **Tipos de papel suportados:**
  - 21.1. Papel etiquetas, Cartolina, Papel normal, Transparências, Envelopes
22. **Número de entradas de papel:** 2 - Máximo: 3
23. **Capacidade de alimentação de papel:**
  - 23.1. Mínimo 300 páginas
  - 23.2. Máximo: 850 páginas
24. **Capacidade saída de papel**
  - 24.1. Até: Mínimo 150 páginas
  - 24.2. Máximo: 150 páginas
25. **Processador:**
  - 25.1. Dual Core, 800 MHz
26. **Memória:** Mínimo: 256 MB
27. **Linguagem da impressora/Protocolos**
  - 27.1. Mínimo: Emulação PCL 5e, Emulação PCL 6, Microsoft XPS (XML Paper Specification), Personal Printer Data Stream (PPDS), Emulação PostScript 3, Emulação PDF 1.7, AirPrint™



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

### 28. Conectividade rede opcional:

28.1. Gigabit Ethernet externa MarkNet N7020e, MarkNet N8352 802.11b/g/n wireless

### 29. Sistemas operacionais suportados:

29.1. Microsoft Windows suportados: Windows 7, 8, 10

### 30. Sistemas operativos Apple suportados:

30.1. Apple OS X (10.5, 10.6, 10.7, 10.8, 10.9, 10.10)

### 31. Sistemas operativos Linux suportados:

31.1. PCLinuxOS 2011, Ubuntu 11.04, 11.10, 12.04, 12.10, openSUSE 11.3, 11.4, 12.1, 12.2, Linpus Linux Desktop 9.6, Mint 9, 10, 11, 12, 13, Debian GNU/Linux 5.0, 6.0, Fedora 14, 15, 16, 17, Red Hat Enterprise Linux WS 4.0, 5.0, 6.0, SUSE Linux Enterprise Desktop 10, 11, Red Flag Linux Desktop 6.0, SUSE Linux Enterprise Server 10, 11.

### 32. Garantia de 36 (trinta e seis) meses "on site".

### 33. Os catálogos deverão ser fornecidos até 02 (dois) dias úteis após o certame.

## ANEXO II - C PLANILHA MÍNIMA DE MATERIAIS E SERVIÇOS

As planilhas deverão constar para todos os itens, marca e modelo, acessórios, e todos os requisitos necessários para a perfeita identificação dos itens ofertados sob pena de desclassificação:

| <b>Lote 1: Link Óptico e Rede Wi-Fi</b> |       |       |  |
|---|-------|-------|--|
| Item                                    | Qty.  | Unid  | Descrição do Edital  |
| 1                                       | 200   | m.    | Cabo UTP 04p 24AWG Cat.6   |
| 2                                       | 4     | un    | Conector RJ45 macho - Categoria 6                                      |
| 3                                       | 50    | m     | Cabo CTP-APL de 10 PARES   |
| 4                                       | 3     | un    | Access Point Outdoor   |
| 5                                       | 3     | pç    | Shelter de Alumínio Completo   |
| 6                                       | 1     | un    | Switch Tipo I com 24 portas  |
| 7                                       | 4     | pç    | Mini GBIC LX SFP (Tranceiver)  |
| 8                                       | 2     | pç    | Poste Metálico   |
| 9                                       | 1     | pç    | Rack de 12Us   |
| 10                                      | 1     | un    | Nobreak 3KVA   |
| 11                                      | 3     | pç    | Mini DIO para 6FO Monomodo completo                                    |
| 12                                      | 2.000 | m     | Cabo de fibra óptica monomodo 06FO                                     |
| 13                                      | 100   | pç    | Acessório de Poste   |
| 14                                      | 1     | pç    | Caixa de emenda óptica   |
| 15                                      | 100   | pç    | Plaqueta de identificação para cabo óptico                             |
| 16                                      | 1     | serv. | Serviços de Projeto, Instalação, Gerenciamento e Documentação As Built |



## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA

| <b>Lote 2: Videomonitoramento e Intrusão</b> |       |       |  |
|--|-------|-------|--|
| Item   | Qtd.  | Unid  | Descrição do Edital  |
| 1  | 1     | pç    | NVR (Gravador de vídeo)  |
| 2  | 1     | pç    | Workstation (Estação de Visualização)                                  |
| 3  | 17    | pç    | Câmera do Tipo Fixa  |
| 4  | 5     | pç    | Câmera do Tipo PTZ   |
| 5  | 1     | pç    | Central de Alarme  |
| 6  | 20    | pç    | Sensor de Presença   |
| 7  | 30    | pç    | Sensor de Abertura de portas   |
| 8  | 1.200 | m     | Cabo de Alarme   |
| 9  | 1     | serv. | Serviços de Projeto, Instalação, Gerenciamento e Documentação As Built |

| <b>Lote 3: Impressoras</b> |      |      |   |
|----------------------------|------|------|---|
| Item                       | Qtd. | Unid | Descrição do Edital                           |
| 1                          | 6    | Un.  | Impressora Multifuncional laser monocromático |



### ANEXO III DESCRIÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

#### 1. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 1.1 Registro Comercial, em se tratando de **Empresa Individual de responsabilidade limitada e de Empresário Individual**, no segundo caso, acompanhado da Cédula de Identidade (caso este documento tenha sido entregue juntamente com o credenciamento da Licitante não será necessário sua inclusão no envelope “Documentos de Habilitação”);
- 1.2 Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, acompanhado de suas respectivas alterações, em se tratando de Sociedade Empresária (caso este documento tenha sido entregue juntamente com o credenciamento da Licitante não será necessário sua inclusão no envelope “Documentos de Habilitação”);
- 1.3 Documentos de eleição dos atuais administradores, acompanhados da documentação mencionada no subitem anterior (Estatuto), em se tratando de Sociedade por Ações (caso este documento tenha sido entregue juntamente com o credenciamento da Licitante não será necessário sua inclusão no envelope “Documentos de Habilitação”);
- 1.4 Ato Constitutivo ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas e/ou na Junta Comercial, acompanhado de suas respectivas alterações bem como de prova da diretoria em exercício, em se tratando de Sociedade Simples (caso este documento tenha sido entregue juntamente com o credenciamento da Licitante não será necessário sua inclusão no envelope “Documentos de Habilitação”);
- 1.5 Decreto de Autorização e Ato de Registro ou Autorização para Funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País (caso este documento tenha sido entregue juntamente com o credenciamento da Licitante não será necessário sua inclusão no envelope “Documentos de Habilitação”);
- 1.6 Comprovante de inscrição e de situação cadastral no CNPJ – Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica expedido pelo Ministério da Fazenda – Secretaria da Receita Federal do Brasil;
- 1.7 Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) através do documento “Certificado de Regularidade do FGTS – CRF”, expedido pela Caixa Econômica Federal, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei (a aceitação deste documento condiciona-se à confirmação de sua autenticidade via internet, pelo Pregoeiro ou por membro de sua equipe de apoio, conforme mencionado no item 12.4 deste Edital);
- 1.8 Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e tributos federais através do documento “Certidão Negativa, ou Positiva com efeitos de Negativa, de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União”, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil, nos termos da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751/14 (a aceitação deste documento condiciona-se à confirmação de sua autenticidade via internet, pelo Pregoeiro ou por membro de sua equipe de apoio, conforme mencionado no item 12.4 deste Edital);
- 1.9 Prova de inexistência de débitos trabalhistas através do documento “Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com os mesmos efeitos da CNDT”, expedida pela Justiça do Trabalho conforme Lei nº. 12.440, de 07 de julho de 2011 (a aceitação deste documento condiciona-se à confirmação de sua autenticidade via internet, pelo Pregoeiro ou por membro de sua equipe de apoio, conforme mencionado no item 12.4 deste Edital).





### ANEXO III DESCRIÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 1.10 Prova de regularidade para com as Fazendas:
- 1.10.1 **ESTADUAL**, através do documento Certidão Negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de Débitos **INSCRITOS** relativos aos Tributos Estaduais do domicílio ou sede da Licitante. (em conformidade com a Portaria CAT-20, de 01.04.98 – Governo do Estado de São Paulo);
- 1.10.2 **MUNICIPAL**, através do documento “Certidão Negativa, ou Positiva com efeitos de Negativa, de Débitos relativos aos Tributos Mobiliários Municipais” do domicílio ou sede da Licitante, ou outra equivalente na forma da Lei.
- 1.11 Certidão Negativa de Falência ou Concordata, Recuperação Judicial ou Extrajudicial, expedida pelo Distribuidor Judicial do Foro da sede da Licitante, emitido em prazo, conforme subitem 12.5 do Edital, não superior a 180 (cento e oitenta) dias entre a data de sua expedição e a da abertura da sessão pública;
- 1.12 Para os Lotes 1 e 2: A proponente deverá demonstrar possuir, em seu quadro de pessoal, **na data da licitação**, técnico ou engenheiro de telecomunicações detentor de acervo técnico por execução de obra ou serviço semelhante ao licitado, comprovado através da apresentação de cópia do Contrato Social da empresa, em caso de sócio, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.
- 1.13 Declaração expressa do Licitante firmada, sob as penas da lei, de que:  
(Conforme Anexo VIII do edital)
- 1.13.1 Não se encontra sujeito aos efeitos de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do artigo 87, IV, da Lei nº 8.666/93, firmada em quaisquer das esferas da Federação, ou a qualquer outro título;
- 1.13.2 Não existe qualquer fato impeditivo à sua habilitação ou eventual contratação com o Poder Público, por atender integralmente às condições exigidas para sua habilitação, nos termos previstos na legislação em vigor e no presente Edital;
- 1.13.3 Não descumpra as proibições quanto à utilização de mão de obra infantil, menor de 16 (dezesesseis) anos, bem como não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, conforme disposto no Artigo 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal.
- 1.14 Para o Lote 1: Atestado(s) de capacidade técnica acervado pelo CREA, emitido(s) por empresa(s) pública(s) ou privada(s), comprovando que tenha prestado serviços de fornecimento e implantação de soluções de: redes wireless, ativos de rede (switch) cabeamento cat.5e/6, e serviços de fibra óptica em postes de concessionária de energia elétrica, todos com natureza similares aos propostos.
- 1.15 Para o Lote 2: Atestado(s) de capacidade técnica acervado pelo CREA, emitido(s) por empresa(s) pública(s) ou privada(s), comprovando que tenha prestado serviços de fornecimento e implantação de soluções de: vídeo monitoramento por câmeras do tipo IP, ativos de rede (switch), cabeamento cat.5e/6, e sistemas de segurança (intrusão), todos com natureza similares aos propostos.

#### **Para os Lotes 01 e 02:**

- 1.16 Atestado(s) de capacitação técnica, registrado no CREA, emitido(s) por empresa(s)



### ANEXO III DESCRIÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

pública(s) ou privada(s), comprovando que a proponente executou serviços de cabeamento estruturado similar ao objeto deste Edital e de seus Anexos.

- 1.17 Certidão vigente de registro da empresa expedido pelo órgão profissional competente (CREA).
- 1.18 Declaração expressa, sob as penas da lei, de que a(o) interessada(o), possui a disponibilidade da Relação da Equipe Técnica e, de que, em sendo vencedora do certame, fará a efetiva comprovação, para fins de contratação, dos documentos abaixo relacionados, de acordo com as seguintes condições:
  - 1.18.1 01 (um) técnico (pelo menos) com Certificado de Curso de Cabeamento Estruturado, baseado na norma ANSI/TIA/EIA 568 A/ANSI/TIA/EIA 568B/NBR 14565 e ANSI/TIA/EIA 569, bem como certificado nas normas NR10 e NR35.
    - 1.18.1.1 A comprovação de vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.
  - 1.18.2 01 (um) técnico (pelo menos) com aptidão para desempenho de atividade pertinente a serviços de Energia Elétrica apresentando certificado de que funcionário(s) da empresa, que participarão da execução dos serviços, realizaram curso NR10 - Norma regulamentadora do Ministério do Trabalho, relativo à prevenção de acidentes com eletricidade no ambiente de trabalho (anexar atestado que realizou o treinamento);
  - 1.18.3 Os documentos acima relacionados deverão ser entregues junto à Gerência de Compras e Licitações I, em até **02 (dois) dias úteis** em que declarada vencedora do certame.
  - 1.18.4 A não apresentação ou apresentação incompleta ou defeituosa acarretará em inabilitação, impedirá a contratação e sujeitará a empresa às sanções legais pertinentes.
  - 1.18.5 **Os documentos poderão ser apresentados no original, ou em cópia autenticada, ou em cópia simples acompanhada de documento original, ou em publicação de órgão da imprensa na forma da Lei.**
  - 1.18.6 Caso a vencedora do certame seja portadora da documentação acima arrolada na própria sessão pública e ali mesmo queira apresentá-la, não será necessária a concessão do prazo previsto de **02 (dois) dias úteis**;
  - 1.18.7 Se houver condições de análise na sessão pública e a documentação acima arrolada for reprovada, a Administração dará a mesma oportunidade aos subsequentes melhores colocados, observando-se o constante nos subitens 1.18.3. e 1.18.6.
- 1.19 Declaração expressa do Licitante firmada, sob as penas da lei, de que, em sendo vencedora do certame, disponibilizará durante a vigência do contrato os equipamentos abaixo descritos:
  - 1.19.1 Um equipamento homologado e aferido OTDR (Optical Time Domain Reflectometer); (Lote 01)



### **ANEXO III DESCRIÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

- 1.19.2 Um equipamento fusão de fibra óptica; (Lote 01)
- 1.19.3 Um equipamento de certificação de cabeamento estruturado (cable scanner) (Lotes 01 e 02).
- 1.20 Nos casos em que tiver sido efetivada a vistoria deve-se apresentar o referido atestado, de acordo com o item 6.8 do Anexo I.



## ANEXO IV MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

### 1. PROPOSTA COMERCIAL

- 1.1. A Proposta Comercial de cada Licitante, além de atender ao disposto nos subitens 9.4 e 9.5 do Edital, deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:
  - 1.1.1. Número do Edital de Pregão Presencial;
  - 1.1.2. Código de Registro da Licitante no Cadastro de Fornecedores da PMSA, caso seja cadastrada;
  - 1.1.3. Razão Social completa;
  - 1.1.4. Endereço completo (Logradouro, Número, Bairro, CEP, Cidade, Estado);
  - 1.1.5. Contatos (Telefone, Fax, E-mail);
  - 1.1.6. Número do CNPJ(MF);
  - 1.1.7. Número da Inscrição Estadual;
  - 1.1.8. Dados Bancários Completos (Banco, nº da Agência e respectivo Dígito, nº da Conta Corrente e respectivo Dígito), conforme subitem 5.1.1 do Anexo I;
  - 1.1.9. Item(ns) do(s) material(is) a ser(em) adquirido(s) e/ou serviço(s) a ser(em) prestado(s), conforme descrito no Anexo II;
  - 1.1.10. Especificação do(s) material(is) a ser(em) adquirido(s) e/ou serviço(s) a ser(em) prestado(s), conforme descrito no Anexo II;
  - 1.1.11. Marca / Fabricante do(s) material(is) a ser(em) adquirido(s) do(s) item(ns) especificado(s). Será aceita a indicação / menção de apenas uma Marca / Fabricante por material;
  - 1.1.12. Quantidade de cada item especificado;
  - 1.1.13. Unidade de cada item especificado;
  - 1.1.14. Valor unitário de cada item, expresso em Reais;
  - 1.1.15. Valor total de cada item, expresso em Reais;
  - 1.1.16. Valor total da Proposta Comercial;
  - 1.1.17. Declaração expressa de que a Licitante está sujeita e aceita todas e quaisquer exigências estabelecidas no presente Edital de Pregão Presencial e seus respectivos Anexos, inclusive normas, prazos e garantia, quando houver;
  - 1.1.18. Data da Proposta Comercial (Dia /Mês /Ano);
  - 1.1.19. Validade da Proposta Comercial : 60 (sessenta) dias
  - 1.1.20. Assinatura do representante legal da Licitante;
  - 1.1.21. Nome do representante legal da Licitante;
  - 1.1.22. Número da Cédula de Identidade do representante legal da Licitante;
  - 1.1.23. Cargo do representante legal da Licitante.
- 1.2. Segue modelo de Proposta Comercial para fornecimento de materiais e/ou prestação de serviços que, facultativamente, poderá ser utilizada pela Licitante:



## ANEXO IV MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

**À**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ**  
**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES**

|   |                    |                      |                 |
|---|--------------------|----------------------|-----------------|
| Cadastro de Fornecedor PMSA – Código da Empresa : |                    |                      |                 |
| Edital nº :                                       | Data / Abertura :  | Horário :            |                 |
| Razão Social :                                    |                    |                      |                 |
| Endereço :  |                    | CEP : 00000-000      |                 |
| Bairro :  | Cidade / Estado :  |                      |                 |
| Telefone(s) :                                     | (11) 0000-0000     | Fax :                | (11) 0000-0000  |
| CNPJ (MF) :                                       | 00.000.000/0000-00 | Inscrição Estadual : | 000.000.000.000 |
| E-mail :  |                    |                      |                 |
| Banco :   | Agência :          | Conta Corrente :     |                 |

| <b>Lote 1: Link Óptico e Rede Wi-Fi</b> |             |            |   |                       |                       |                    |
|---|-------------|------------|---|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Item</b>                             | <b>Qtd.</b> | <b>Uni</b> | <b>Especificação resumida dos materiais/serviços, demais especificações conforme Anexo II</b> | <b>Marca e Modelo</b> | <b>Preço Unitário</b> | <b>Preço Total</b> |
| 1                                       | 200         | m          | Cabo UTP 04p 24AWG Cat.6  |                       |                       |                    |
| 2                                       | 4           | un         | Conector RJ45 macho - Categoria 6   |                       |                       |                    |
| 3                                       | 50          | m          | Cabo CTP-APL de 10 PARES  |                       |                       |                    |
| 4                                       | 3           | un         | Access Point Outdoor  |                       |                       |                    |
| 5                                       | 3           | pç         | Shelter de Alumínio Completo  |                       |                       |                    |
| 6                                       | 1           | un         | Switch Tipo I com 24 portas   |                       |                       |                    |
| 7                                       | 4           | pç         | Mini GBIC LX SFP (Tranceiver)   |                       |                       |                    |
| 8                                       | 2           | pç         | Poste Metálico  |                       |                       |                    |
| 9                                       | 1           | pç         | Rack de 12Us  |                       |                       |                    |
| 10                                      | 1           | un         | Nobreak 3KVA  |                       |                       |                    |
| 11                                      | 3           | pç         | Mini DIO para 6FO Monomodo completo   |                       |                       |                    |
| 12                                      | 2.000       | m          | Cabo de fibra óptica monomodo 06FO  |                       |                       |                    |
| 13                                      | 100         | pç         | Acessório de Poste  |                       |                       |                    |
| 14                                      | 1           | pç         | Caixa de emenda óptica  |                       |                       |                    |
| 15                                      | 100         | pç         | Plaqueta de identificação para cabo óptico  |                       |                       |                    |
| 16                                      | 1           | serv.      | Serviços de Projeto, Instalação, Gerenciamento e Documentação As Built                        |                       |                       |                    |
| <b>TOTAL GERAL:</b>                     |             |            |   |                       |                       |                    |



## ANEXO IV MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

| Lote 2: Videomonitoramento e Intrusão |       |       |  |                |                |             |
|---------------------------------------|-------|-------|--|----------------|----------------|-------------|
| Item                                  | Qtd.  | Uni   | Especificação resumida dos materiais/serviços, demais especificações conforme Anexo II | Marca e Modelo | Preço Unitário | Preço Total |
| 1                                     | 1     | pç    | NVR (Gravador de vídeo)  |                |                |             |
| 2                                     | 1     | pç    | Workstation (Estação de Visualização)  |                |                |             |
| 3                                     | 17    | pç    | Câmera do Tipo Fixa  |                |                |             |
| 4                                     | 5     | pç    | Câmera do Tipo PTZ   |                |                |             |
| 5                                     | 1     | pç    | Central de Alarme  |                |                |             |
| 6                                     | 20    | pç    | Sensor de Presença   |                |                |             |
| 7                                     | 30    | pç    | Sensor de Abertura de portas   |                |                |             |
| 8                                     | 1.200 | m     | Cabo de Alarme   |                |                |             |
| 9                                     | 1     | serv. | Serviços de Projeto, Instalação, Gerenciamento e Documentação As Built                 |                |                |             |
| <b>TOTAL GERAL:</b>                   |       |       |  |                |                |             |

| Lote 3: Impressoras |      |     |  |                |                |             |
|---------------------|------|-----|--|----------------|----------------|-------------|
| Item                | Qtd. | Uni | Especificação resumida dos materiais/serviços, demais especificações conforme Anexo II | Marca e Modelo | Preço Unitário | Preço Total |
| 1                   | 6    | un  | Impressora Multifuncional Laser Monocromático  |                |                |             |

|  |                        |
|--|------------------------|
| VALOR TOTAL GLOBAL DA PROPOSTA COMERCIAL ..... | R\$ XXXX (POR EXTENSO) |
|--|------------------------|

***Declaramos expressamente que nos sujeitamos e aceitamos todas e quaisquer exigências estabelecidas no presente Edital de Pregão Presencial e seus respectivos Anexos, inclusive normas, prazos e garantia, quando houver, tendo a presente proposta a validade de 60 (sessenta) dias.***

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2.019

**Nome:**

**RG:**

**Cargo:**



## ANEXO V MODELO DE TERMO DE CREDENCIAMENTO

### TERMO DE CREDENCIAMENTO

A Licitante \_\_\_\_\_ , com sede na \_\_\_\_\_ , inscrita no CNPJ(MF) sob o nº \_\_\_\_\_ , representada legalmente neste ato pelo(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_ , (Cargo) \_\_\_\_\_ , portador(a) da Cédula de Identidade RG nº \_\_\_\_\_ , e inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_ , **CRENCIA** o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_ , portador(a) da Cédula de Identidade RG nº \_\_\_\_\_ , e inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_ , para **representá-la** perante a **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ** no Pregão Presencial referente ao Edital nº \_\_\_\_\_ , podendo formular lances verbais e praticar todos e quaisquer atos inerentes a sessão pública, inclusive interpor e desistir de recursos em todas as etapas da mesma.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2.019

\_\_\_\_\_  
Assinatura



**ANEXO VI**  
**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTOS**  
**DE REQUISITOS HABILITATÓRIOS**

**DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE REQUISITOS HABILITATÓRIOS**

A Licitante \_\_\_\_\_ , com sede na \_\_\_\_\_ , inscrita no CNPJ(MF) sob o nº \_\_\_\_\_ , representada legalmente neste ato pelo(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_ , (Cargo) \_\_\_\_\_ , portador(a) da Cédula de Identidade RG nº \_\_\_\_\_ , e inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_ , **declara**, sob as penas da Lei, estar cumprindo plenamente os requisitos de habilitação através dos documentos contidos no envelope “B – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO”, conforme especificações constantes do Edital de Pregão Presencial nº \_\_\_\_\_ e seus Anexos.

***A Licitante acima qualificada também declara que, por se enquadrar como “Microempresa (ME)” ou “Empresa de Pequeno Porte (EPP)”, conforme declaração apresentada nos termos do Anexo VII deste Edital, utilizar-se-á dos benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/06 e alterações posteriores e na Lei Municipal nº 9.487/13.***

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2.019

\_\_\_\_\_  
Assinatura

***Obs.: O último parágrafo destacado em “negrito itálico” deverá ser utilizado apenas quando se tratar de “Microempresa (ME)” ou “Empresa de Pequeno Porte (EPP)”, nos termos da Lei Complementar nº 123/06 e alterações posteriores.***





**ANEXO VII**  
**MODELO DE DECLARAÇÃO DE PEQUENA EMPRESA**

**DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA (ME) OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE (EPP)**

Referente Edital de Pregão Presencial nº \_\_\_\_\_

A Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ(MF) sob o nº \_\_\_\_\_, representada legalmente neste ato pelo(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, (Cargo) \_\_\_\_\_, portador(a) da Cédula de Identidade RG nº \_\_\_\_\_, e inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, **declara**, para os devidos fins e sob as penas da Lei, que sua receita bruta anual não excederá, neste exercício, o limite fixado no artigo 3º da Lei Complementar 123/06 e na Lei Municipal nº 9.487/13, e que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas na mesma legislação.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2.019

\_\_\_\_\_  
Assinatura



**ANEXO VIII  
MODELO DE DECLARAÇÃO DO LICITANTE**

**DECLARAÇÃO DO LICITANTE**

**Referente Edital de Pregão Presencial nº \_\_\_\_\_**

A Licitante \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ(MF) sob o nº \_\_\_\_\_, representada legalmente neste ato pelo(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, (Cargo) \_\_\_\_\_, portador(a) da Cédula de Identidade RG nº \_\_\_\_\_, e inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, **declara**, expressamente, sob as penas da lei, que:

- A)** Não se encontra sujeito aos efeitos de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do artigo 87, IV, da Lei nº 8.666/93, firmada em quaisquer das esferas da Federação, ou a qualquer outro título;
- B)** Não existe qualquer fato impeditivo à sua habilitação ou eventual contratação com o Poder Público, por atender integralmente às condições exigidas para sua habilitação, nos termos previstos na legislação em vigor e no presente Edital;
- C)** Não descumpre as proibições quanto à utilização de mão de obra infantil, menor de 16 (dezesseis) anos, bem como não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, conforme disposto no Artigo 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal.

**Ressalva:** Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ).

(Observação: Em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.)

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2.019

\_\_\_\_\_  
Assinatura



**ANEXO IX  
MODELO DE ATESTADO DE VISTORIA**

**ATESTADO DE VISTORIA**

Atestamos que o representante da empresa

realizou a vistoria no CEU Ana Maria e tomou ciência da atual estrutura do local, para efeito de orçamento / proposta para o **Pregão Presencial nº \_\_\_\_/2019**, referente à Contratação de empresa para fornecimento de materiais e serviços de infraestrutura para link óptico e rede Wi-Fi (Hotspot), vídeo monitoramento e sistema de intrusão, e fornecimento de impressoras, para atendimento à localidade “CEU Ana Maria”, da Prefeitura Municipal de Santo André.

Santo André, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019

**RESPONSÁVEL**

Nome: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Unidade: \_\_\_\_\_

**REPRESENTANTE**

Nome: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_



## ANEXO X MINUTA DE CONTRATO

(O contrato será adequado conforme empresa vencedora de cada lote)

**CONTRATO ENTRE A PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ E A EMPRESA \_\_\_\_\_, PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA PARA LINK ÓPTICO E REDE WI-FI (HOTSPOT), VÍDEO MONITORAMENTO E SISTEMA DE INTRUSÃO E FORNECIMENTO DE IMPRESSORAS PARA ATENDIMENTO À LOCALIDADE “CEU ANA MARIA”.**

### I - PREÂMBULO

1. **CONTRATANTES** - De um lado, a Prefeitura Municipal de Santo André, doravante denominada simplesmente "CONTRATANTE", representada pelo(a) \_\_\_\_\_, com fundamento no artigo 11 do Decreto Municipal nº 16.653/15, e, de outro lado, a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, estabelecida na Rua \_\_\_\_\_ – Bairro: \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_, representada por \_\_\_\_\_, portador do RG nº \_\_\_\_\_ e do CPF: \_\_\_\_\_, a seguir denominada "CONTRATADA", ficando as partes subordinadas às disposições da Lei Federal nº 10.520/02 e, subsidiariamente, às da Lei Federal nº 8.666/93, Lei Complementar nº 123/06, Leis Municipais nºs 9487/13 e 9940/17 e dos Decretos Municipais nºs 15.926/09, 15.929/09, 16.653/15 e 17.030/18 naquilo em que forem aplicáveis às condições constantes deste contrato.
2. **FUNDAMENTO DO CONTRATO** - Este contrato decorre da homologação efetuada pelo(a) Secretário(a) de Assuntos Jurídicos do Pregão Presencial, a que se refere o Edital nº \_\_\_\_\_, o qual se acha juntado ao **Processo Administrativo nº 45.636/2018**.

### II - DESCRIÇÃO E CONDIÇÕES

1. **OBJETO DO CONTRATO** - A "CONTRATADA" obriga-se ao fornecimento de materiais e serviços de infraestrutura para link óptico e rede wi-fi (Hotspot), vídeo monitoramento e sistema de intrusão e ao fornecimento de impressoras para atendimento à localidade “CEU ANA MARIA”.
2. **LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E ENTREGA DOS MATERIAIS/EQUIPAMENTOS:** Centro de Artes e Esportes Unificados – CEU Ana Maria, localizada na Avenida Nestor de Barros Junior, s/nº, Jardim Ana Maria – Santo André/SP.
3. **CONDIÇÕES** – Os serviços deverão ser prestados e as entregas efetuadas de acordo com as especificações constantes deste contrato e na forma prevista na proposta da “CONTRATADA”, dentro dos prazos estabelecidos, sob pena de incorrer a mesma nas sanções nele previstas.
4. **RESPONSABILIDADES DA “CONTRATADA”** - A "CONTRATADA" assume integral responsabilidade pelo pagamento dos encargos fiscais, comerciais, trabalhistas, previdenciários e outros que decorram dos compromissos assumidos neste contrato, não se obrigando a "CONTRATANTE" a fazer-lhe restituição ou reembolso de qualquer valor despendido com estes pagamentos.
  - 4.1. A "CONTRATADA" compromete-se, para fins de execução do objeto deste contrato, a não descumprir as proibições quanto à utilização da mão de obra infantil de menores de 16 anos, bem como não empregar menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, conforme disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, sob pena de rescisão automática e imediata do ajuste.
5. **PREPOSTO** - Fica designado pela "CONTRATANTE" \_\_\_\_\_, como seu "preposto", a quem caberá a responsabilidade pelo acompanhamento e fiscalização da regular execução deste contrato.



## ANEXO X MINUTA DE CONTRATO

### III – PREÇO, CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E REAJUSTAMENTO

1. **PREÇO** - A "CONTRATANTE" remunerará à "CONTRATADA" o valor global de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).
2. **CONDIÇÕES DE PAGAMENTO** – Os pagamentos serão efetuados através da Tesouraria desta Prefeitura no prazo de 30 (trinta) dias contados do adimplemento.
  - 2.1. O não pagamento da fatura, apresentada nas condições previstas, sujeitará a Contratante à atualização financeira dos valores a serem pagos, desde a data final do período do adimplemento de cada parcela até a data do efetivo pagamento.
  - 2.2. **Deverão constar em todos os documentos que comprovem as despesas (Notas fiscais, recibos), os seguintes dizeres: Termo de Compromisso nº 0363.596-69/2012/MINC/CAIXA.**
3. **REAJUSTAMENTO** – Não incidirá qualquer conduta de reajuste de preços na presente hipótese.

### IV - PRAZOS

1. **PRAZO DE DURAÇÃO** – A vigência contratual será de 37 (trinta e sete meses), sendo:
  - 1.1. Até 30 (trinta) dias para a conclusão dos serviços/entrega das impressoras, mais 36 (trinta e seis) meses referente ao período de garantia dos produtos e serviços e 36 (trinta e seis) meses de garantia "onsite" das impressoras, conforme disposto no Termo de Referência - Anexo II deste edital.
2. **PRAZO PARA INÍCIO** – A execução dos serviços deverá ser iniciada imediatamente após a assinatura do contrato, devendo ser concluído em até 30 (trinta) dias, e as impressoras deverão ser entregues em até 30 (trinta) dias a contar da assinatura do contrato.

### V – VALOR E DOTAÇÃO

1. **VALOR** – O valor total anual deste contrato é de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).
2. **DOTAÇÃO** - As despesas com a execução deste contrato onerarão as dotações próprias consignadas sob nº 22.01.339030.06.122.0013.2.035.07, 22.01.339039.06.122.0013.2.035.07 e 22.01.449052.06.122.0013.2.035.07.

### VI - RESCISÃO CONTRATUAL

1. A inexecução total ou parcial do contrato ensejará sua rescisão, nos casos enumerados no artigo 78, no modo previsto pelo artigo 79, com as conseqüências previstas no artigo 80, todos da Lei Federal 8.666/93.

### VII - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

1. São aplicáveis as sanções previstas na Lei 10.520/02 e, subsidiariamente, no capítulo IV da Lei federal nº 8.666/93, com as alterações introduzidas pela Lei federal nº 8.883/94 e demais normas pertinentes a seguir:
  - 1.12. Advertência;
  - 1.13. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, nos termos indicados no subitem 12.1.
  - 1.14. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.
  - 1.15. Multa



## ANEXO X MINUTA DE CONTRATO

2. A multa pela recusa da adjudicatária em assinar o termo de contrato ou em retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido no edital será de 10% (dez por cento) do valor da proposta, sem prejuízo da aplicação da pena de suspensão temporária do direito de licitar e contratar com a PMSA, pelo prazo de até 5 (cinco) anos.
3. Multa por atraso: 1% (um por cento) por dia sobre o valor da parcela em atraso, até o limite de 10% (dez por cento), podendo a Prefeitura a partir do 10º dia considerar rescindido o contrato, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.
  - 3.12. O prazo para pagamento das multas moratórias será de 3 (três) dias úteis a contar da intimação da contratada. A critério da Administração e sendo possível, o valor devido será descontado dos pagamentos a serem efetuados pela Administração, garantida a ampla defesa, nos termos da lei.
4. Multa por inexecução parcial do contrato: 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela inexecutada.
5. Multa por inexecução total do contrato: 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato.
6. Multa de 10% (dez por cento), por descumprimento de quaisquer das obrigações decorrentes do ajuste, que não estejam previstas nos itens acima, a qual incidirá sobre o valor total do contrato.
7. Perda da garantia oferecida, se houver, em caso de culpa pela rescisão contratual.
8. As penalidades são independentes e a aplicação de uma não exclui a das outras, quando cabíveis.
9. Constatada a inexecução contratual ou a hipótese do item 2, será a contratada intimada da intenção da Prefeitura quanto à aplicação da penalidade, concedendo-se prazo para interposição de defesa prévia, nos termos do art. 87, §2º e §3º da Lei 8.666/93.
10. Não sendo apresentada a defesa prévia pela contratada ou havendo o indeferimento da mesma quando interposta, a Prefeitura providenciará a notificação da contratada quanto à aplicação da penalidade, abrindo-se prazo para interposição de recurso administrativo, nos termos do art. 109, I, “f” da Lei 8.666/93.
11. Decorridas as fases anteriores, o prazo para pagamento das multas será de 03 (três) dias úteis a contar da intimação da contratada. A critério da Administração e sendo possível, o valor devido será descontado da eventual garantia prestada ou, sendo esta insuficiente, será descontado dos pagamentos devidos pela Administração. Não havendo prestação de garantia, o valor das multas será diretamente descontado do crédito que porventura haja.
  - 11.12. Não havendo tais possibilidades, o valor será inscrito em dívida ativa, sujeitando a devedora a processo executivo.
12. Sem prejuízo da aplicação de outras penalidades cabíveis, a ocorrência das hipóteses a seguir listadas, acarretará a aplicação da penalidade especificada.
  - 12.12. A empresa que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o Contrato ou deixar de retirar o instrumento equivalente, deixar de entregar documentação exigida para a sessão pública ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com a Administração Municipal e será descredenciado do Cadastro de Fornecedores desta PMSA, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em Edital, no Contrato e nas demais cominações legais.



## ANEXO X MINUTA DE CONTRATO

### VIII - DISPOSIÇÕES GERAIS

1. **CONDIÇÕES INTEGRANTES** - Ficam fazendo parte integrante deste, independentemente de transcrições, o edital que regeu a licitação de que o mesmo decorre e a proposta da "CONTRATADA", essa somente naquilo em que não colidir com as disposições legais.
2. **ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES** – A "CONTRATADA" ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, na prestação de serviços, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicialmente contratado.
3. **MANTENÇA DAS CONDIÇÕES HABILITATÓRIAS** - A "CONTRATADA" obriga-se a manter, durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações por elas assumidas, todas as condições exigidas nos aspectos jurídico e de qualificação técnica, econômica e financeira, bem como de regularidade perante o Fisco e a Justiça do Trabalho, quando das respectivas habilitações. A regularidade dos encargos sociais será comprovada mediante a apresentação da "Certidão Negativa, ou Positiva com efeitos de Negativa, de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União", expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil, nos termos da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751/14, do Certificado de Regularidade do FGTS – CRF expedida pela Caixa Econômica Federal e da Certidão Negativa/Positiva com efeito de Negativa de Débitos Trabalhistas perante a Justiça do Trabalho, na época da apresentação das notas fiscais e pagamento.
4. **FORO** - As partes elegem, em comum acordo, o Foro desta Comarca de Santo André como seu domicílio legal, para qualquer procedimento relacionado com o descumprimento deste contrato.

Por haverem assim ajustado, firmaram este compromisso, registrado e digitado na Gerência de Contratos, do qual foi extraída 01 (uma) via de idêntico teor, presentes as testemunhas abaixo indicadas.

Eu, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, digitei-o, e eu, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, Gerente de Contratos, conferi e o subscrevo.

Santo André, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019

\_\_\_\_\_  
SECRETÁRIO(A)

\_\_\_\_\_  
EMPRESA

#### TESTEMUNHAS:

1. - \_\_\_\_\_

2. - \_\_\_\_\_



**ANEXO XI  
TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO**

**TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO**

**CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ**

**CONTRATADO:** \_\_\_\_\_

**CONTRATO Nº (DE ORIGEM):** \_\_\_\_\_

**OBJETO:** \_\_\_\_\_

**ADVOGADO(S) / Nº OAB: (\*)** \_\_\_\_\_

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

**1. Estamos CIENTES de que:**

a) o ajuste acima referido estará sujeito a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, conforme dados abaixo indicados, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;

c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;

d) Qualquer alteração de endereço – residencial ou eletrônico – ou telefones de contato deverá ser comunicada pelo interessado, peticionando no processo.

**2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:**

a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

**Local e Data:** \_\_\_\_\_

**GESTOR DO ÓRGÃO/ENTIDADE:**

Nome: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Endereço residencial completo: \_\_\_\_\_

E-mail institucional: \_\_\_\_\_

E-mail pessoal: \_\_\_\_\_

Telefone(s): \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_





**ANEXO XI  
TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO**

**Responsáveis que assinaram o ajuste:**

**Pelo CONTRATANTE:**

Nome: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Endereço residencial completo: \_\_\_\_\_

E-mail institucional \_\_\_\_\_

E-mail pessoal: \_\_\_\_\_

Telefone(s): \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Pela CONTRATADA:**

Nome: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Endereço residencial completo: \_\_\_\_\_

E-mail institucional \_\_\_\_\_

E-mail pessoal: \_\_\_\_\_

Telefone(s): \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Advogado:**

(\*) Facultativo. Indicar quando já constituído, informando, inclusive, o endereço eletrônico