



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAIAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

## **PROCESSO LICITATÓRIO Nº 119/2017 PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2017**

**O MUNICÍPIO DE PAPAIAIOS/MG**, realizará procedimento de licitação nº 119/2017, modalidade, **Pregão Presencial nº. 068/2017, no Sistema Registro de Preços**, tipo **menor preço** nos termos da Lei 10.520/2002, e legislação correlata; em especial a Lei federal 8.666/93, e de acordo com as condições estabelecidas no presente instrumento convocatório e seus anexos. Os envelopes contendo a proposta comercial e documentação de habilitação serão recebidos em sessão pública às **09:00horas do dia 16 de agosto de 2017** na Rua Francisco Valadares da Fonseca, n.º 250, Bairro Vasco Lopes, nesta Cidade, oportunidade em que serão examinados. O pregão será realizado pelo Pregoeiro oficial, ou substituto designados pela portaria nº 005/2017.

### **1. OBJETO**

1.1. A presente licitação tem por objeto **Registro de preços para eventual contratação de empresa para aquisição de material e prestação de serviços para sistema de iluminação pública para este município**, descrito e especificado no Termo de Referência Anexo III a este instrumento convocatório.

### **2. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

2.1. Poderão participar da presente licitação todos quantos militem no ramo pertinente ao objeto desta licitação.

2.2. Não poderão participar do presente certame a empresa:

2.2.1. Concordatária; em processo de falência; sob concurso de credores; em dissolução;

2.2.2. Estrangeira que não funcione no País;

2.2.3. Com o direito suspenso de contratar com a Administração Pública ou por ter sido declarada inidônea;

2.2.4. Que esteja cumprindo penalidade que a impeça de participar de licitação junto à Administração Pública;

2.2.5. Que possua participação direta ou indireta de sócio, diretor ou responsável técnico que tenha vínculo empregatício com a Prefeitura de Papagaios/MG.

### **3. ENTREGA DOS ENVELOPES**

3.1. Dos envelopes "PROPOSTA COMERCIAL" e "DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO".

3.1.1. Os envelopes "Proposta Comercial" e "Documentos de Habilitação" deverão ser indevassáveis, hermeticamente fechados e entregues ao



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

pregoeiro, na sessão pública de abertura deste certame, conforme endereço, dia e horário especificados abaixo.

3.1.2. Os envelopes deverão ainda indicar em sua parte externa e frontal os seguintes dizeres:

I - Envelope contendo Proposta Comercial

PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS - MG  
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 119/2017  
PREGÃO Nº 068/2017  
LICITANTE: \_\_\_\_\_  
ENVELOPE Nº 1 (PROPOSTA DE PREÇO)

II - Envelope contendo os Documentos de Habilitação:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS - MG  
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 119/2017  
PREGÃO Nº 068/2017  
LICITANTE: \_\_\_\_\_  
ENVELOPE Nº 2 (DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO)

3.2. O interessado deverá entregar juntamente com os dois envelopes a Declaração dando ciência de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação, conforme Anexo V (a referida declaração deverá estar por fora dos envelopes).

3.3. Em se tratando de microempresa – ME ou empresa de pequeno porte – EPP, a comprovação desta condição será efetuada mediante certidão expedida pela Junta Comercial, ou outro órgão equivalente, sob pena de não aplicação dos efeitos da Lei Complementar nº. 123/2006.

3.4. Em se tratando de MEI – Micro Empreendedor Individual, a comprovação desta condição será efetuada mediante certificado da condição de Micro Empreendedor Individual – CCMEI.

3.5. As certidões apresentadas na forma do item 3.3 e 3.4 após o dia 31 de janeiro de 2017 deverão ser emitida obrigatoriamente no exercício de 2017.

3.6. O PREGOEIRO não se responsabilizará por envelopes de “Proposta Comercial” e “Documentos de Habilitação” que não sejam entregues ao pregoeiro designado, no local, data e horário definidos neste edital.

3.7. Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente, de caráter público que impeça a realização deste evento na data acima mencionada, a licitação ficará automaticamente prorrogada para o primeiro dia útil subsequente, independentemente de nova comunicação.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

### 4. CREDENCIAMENTO

4.1. A licitante deverá se apresentar para credenciamento junto ao Pregoeiro por um representante devidamente munido de documento que o credencie a participar deste procedimento licitatório.

4.2. Cada licitante credenciará apenas um representante que será o único admitido a intervir nas fases do procedimento licitatório e a responder, para todos os atos e efeitos previstos neste Edital, por sua representada.

4.3. Por credenciamento entende-se a apresentação conjunta dos seguintes documentos:

I - documento oficial de identidade;

II - procuração que comprove a outorga de poderes, na forma da lei, para formular ofertas e lances de preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da licitante, ou documento no qual estejam expressos poderes para exercer direitos e assumir obrigações, no caso do representante ser sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da licitante, em decorrência de tal investidura (Anexo II).

4.4. Caso a procuração seja particular, deverá ter firma reconhecida e estar acompanhada dos documentos comprobatórios dos poderes do outorgante, tais como contrato social/alteração contratual e cópia do documento de identidade de quem recebe poderes.

4.5. A não apresentação ou incorreção de quaisquer dos documentos de credenciamento impedirá a participação do representante da licitante na sessão, para fins de apresentação de lances.

4.6. O representante poderá ser substituído por outro devidamente credenciado.

4.7. Não será admitida a participação de um mesmo representante para mais de uma empresa licitante.

**4.8. As autenticações efetuadas na Prefeitura só serão feitas mediante apresentação dos documentos originais.**

### 5. DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

5.1. Qualquer cidadão poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do presente pregão, protocolizando o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para o recebimento das propostas, no endereço discriminado no preâmbulo deste Edital, cabendo ao Pregoeiro decidir sobre a petição no prazo de 03 (três) dias úteis.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

5.1.1 Caso seja acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.

5.2. Decairá do direito de impugnar os termos do presente Edital o licitante que não apontar as falhas ou irregularidades supostamente existentes no Edital até o segundo dia útil que anteceder à data de realização do Pregão. Sendo tempestiva, a comunicação do suposto vício não suspenderá o curso do certame.

### **6. PROPOSTAS COMERCIAIS**

6.1. As propostas comerciais serão datilografadas ou impressas, em uma via, com suas páginas numeradas e rubricadas, e a última assinada pelo representante legal da empresa, sem emendas, acréscimos, borrões, rasuras, ressalvas, entrelinhas ou omissões, salvo se, inequivocamente, tais falhas não acarretarem lesões ao direito dos demais licitantes, prejuízo à Administração ou não impedirem a exata compreensão de seu conteúdo, podendo observar o modelo anexo a este edital, e constarão:

6.1.1. Nome, número do CNPJ, endereço, telefone, fax e e-mail da empresa proponente;

6.1.2. Especificação detalhada do objeto, com indicação da marca do produto cotado (para os itens 01 a 11);

6.1.3. Termo de compromisso do licitante, declarando que o objeto do certame será entregue/prestado conforme estipulado neste edital.

6.1.4. Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data limite prevista para entrega das propostas, conforme art. 64, § da Lei Federal nº 8.666/93;

6.2. As propostas poderão ser corrigidas automaticamente pelo pregoeiro, caso contenham erros de soma e/ou multiplicação, bem como divergências entre o preço unitário e o total do item, hipótese em que prevalecerá sempre o primeiro. Sendo a proposta corrigida o representante da empresa, este deverá assiná-la se estiver presente na sessão.

6.3. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências do presente edital e seus anexos, por estarem omissas ou apresentarem irregularidades, ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

6.4. Os preços serão cotados com 02 (duas) casas decimais.

6.5. Nos preços propostos estarão incluídos todos os tributos, encargos sociais e trabalhistas, frete até o destino e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o fornecimento/prestação dos serviços do



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

objeto da presente licitação, os quais ficarão a cargo única e exclusivamente da contratada.

6.6. A licitante apresentará, FORA DO ENVELOPE, por ocasião da apresentação da Proposta Comercial, a Declaração de que atende plenamente a todos os requisitos de habilitação exigidos para o certame, conforme ANEXO V.

6.7. As propostas não poderão impor condições ou conter opções, somente sendo admitidas propostas que ofertem apenas uma marca, um modelo e um preço para cada item do objeto desta licitação.

6.8. Todos os itens serão conferidos e analisados pelo setor requisitante para a devida aprovação, sujeitando a desclassificação os licitantes que não cumprirem as normas do edital.

6.9. Prazo de entrega ou início da prestação dos serviços de no máximo 05 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento/prestação dos serviços.

### **7. HABILITAÇÃO**

7.1. Quanto à REGULARIDADE JURÍDICA, a licitante apresentará:

7.1.1. Registro Comercial, no caso de empresa individual;

7.1.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social e seus aditivos em vigor, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais, e no caso de sociedade de ações, acompanhadas de documentos de eleição de seus administradores;

7.1.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

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

7.1.5. Em se tratando de Micro Empreendedor Individual – MEI, o Contrato Social ou Estatuto poderá ser substituído pelo Certificado da Condição de Micro Empreendedor Individual – CCMEI

7.2. Quanto à REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA, apresentará:

7.2.1. Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ

7.2.2. Certificado de Regularidade para com o FGTS, expedido pela Caixa Econômica Federal;

7.2.3. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal relativa a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União e prova de regularidade perante o Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS, através de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN, conforme Portarias MF 358 e 443/2014;

7.2.4. Prova de Regularidades com as Fazendas Estadual e Municipal, do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente na forma da lei;

7.2.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), provando a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho.

7.3. Quanto à REGULARIDADE ECONOMICO-FINANCEIRA, apresentará:

7.3.1. Certidão de Falência e Concordata emitida por órgão competente com data de emissão de até 90 (noventa) dias antes da abertura da sessão.

7.3.1.1. No caso de certidão de recuperação judicial positiva, a licitante deverá, juntamente com a certidão, sob pena de inabilitação, apresentar comprovação de que o plano de recuperação expressamente prevê a participação da empresa em contratações públicas, bem como que referido plano foi homologado judicialmente.

7.4. A documentação relativa à habilitação técnica consistirá de:

7.4.1. Atestado de capacidade técnica fornecida por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando a realização de evento similar ao ora licitado.

7.5. Deverão ainda, as licitantes, apresentarem as seguintes declarações:

7.5.1. Declaração de inexistência ou superveniência de fato impeditivo da habilitação (art. 32, § 2º, Lei 8.666/93), conforme ANEXO VI.

7.5.2. Declaração de que não possui trabalhadores menores de 18 anos realizando trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 anos, segundo determina o inciso V do artigo 27 da Lei Federal 8.666/93 (com redação dada pela Lei n.º 9854 de 27 de outubro de 1999), salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, na forma da Lei, conforme ANEXO VII;

7.6. Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar em nome do licitante e, preferencialmente, com número do CNPJ e endereço respectivo, observando-se que:

a) se o licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz; ou

b) se o licitante for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial;

c) se o licitante for matriz, e o executor do contrato for filial, a documentação deverá ser apresentada com CNPJ da matriz e da filial, simultaneamente;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

d) serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

### **8. SESSÃO DO PREGÃO**

8.1. Após o encerramento do credenciamento e identificação dos representantes das empresas proponentes, o Pregoeiro procederá a abertura dos envelopes de proposta comercial dos licitantes, cadastrando-as no sistema.

8.2. Após o cadastramento dos valores de cada empresa participante, o Pregoeiro declarará aberta a sessão do PREGÃO para os lances.

### **9. CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS**

9.1. Abertos os envelopes de Propostas Comerciais, estas serão analisadas verificando o atendimento a todas as especificações e condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, sendo imediatamente desclassificadas aquelas que estiverem em desacordo.

9.2. O autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superior àquela serão classificados para participarem dos lances verbais.

9.3. Não havendo pelo menos 03 (três) ofertas nas condições definidas no artigo anterior, o pregoeiro classificará as melhores propostas, até o máximo de 03 (três), quaisquer que sejam os preços oferecidos, para que seus autores participem dos lances verbais.

9.4. A classificação dar-se-á pela ordem crescente dos preços propostos e aceitáveis. Será declarada vencedora a licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações deste Edital, com o preço de mercado e que ofertar o MENOR PREÇO UNITÁRIO.

### **10. LANCES VERBAIS**

10.1. Aos licitantes classificados e presentes na sessão será dada a oportunidade para disputa por meio de lances verbais e sucessivos, de valores distintos e decrescentes, a partir do autor da proposta classificada de maior preço e os demais.

10.2. A desistência em apresentar lance verbal, quando convocado pelo pregoeiro, implicará na exclusão do licitante da etapa de lances verbais e na manutenção do último preço apresentado pelo licitante, para efeito de posterior ordenação das propostas.

10.3. É vedada a oferta de lance com vista ao empate.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

10.4. Na sucessão de lances, a diferença de valor será definida pelo pregoeiro na própria sessão.

10.5. Caso não se realizem lances verbais, será verificada a conformidade entre a proposta escrita de menor preço e o valor estimado da contratação.

10.6. Em havendo apenas uma oferta e desde que atenda a todos os termos do edital e que seu preço seja compatível com os valores praticados no mercado, esta poderá ser aceita.

### 11. JULGAMENTO

11.1. No julgamento e classificação das propostas será levado em consideração o **TIPO DE LICITAÇÃO MENOR PREÇO, CRITÉRIO DE JULGAMENTO POR ITEM**, as especificações técnicas e parâmetros mínimos de desempenho e qualidade definidos no edital.

11.2. Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada para o não tiver sido ofertada por microempresa – ME, micro empreendedor individual – MEI ou empresa de pequeno porte – EPP e houver proposta apresentada por ME, MEI ou EPP até 5% (cinco por cento) superior à melhor proposta, estará configurado o empate previsto no art. 44, § 2º, da Lei Complementar nº. 123/2006.

11.2.1. Ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

11.2.1.1. A ME, MEI ou a EPP mais bem classificada será convocada para, no prazo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, apresentar nova proposta de preço inferior àquela considerada classificada em 1º lugar no certame, sob pena de preclusão do exercício do direito de desempate;

11.2.1.2. Apresentada nova proposta, nos termos do subitem anterior e atendidas as exigências habilitatórias, será adjudicado em seu favor o objeto deste Pregão;

11.2.1.3. Não sendo vencedora a ME, MEI ou EPP mais bem classificada, na forma do subitem anterior, serão convocadas as demais ME, MEI e EPP remanescentes cujas propostas estejam dentro do limite estabelecido no *caput* desta condição, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

11.2.2. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas ME, MEI e EPP que se encontrarem no limite estabelecido no *caput* desta condição, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresenta melhor oferta.

11.3. Na hipótese da não contratação nos termos previstos na condição anterior, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta classificada em 1º lugar na etapa de lances.

11.4. Será considerado vencedor, o licitante que ao final da disputa de lances, observadas as disposições da Lei Complementar nº. 123/2006, ofertar o menor preço.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

11.5. Examinada a proposta classificada em primeiro lugar, quanto ao objeto e valor, caberá ao pregoeiro, juntamente com a equipe de apoio decidir motivadamente a respeito de sua aceitabilidade.

11.6. Encerrada a etapa competitiva e ordenadas as ofertas, o pregoeiro procederá à abertura do invólucro contendo os documentos de habilitação do licitante que apresentou a melhor proposta, para verificação do atendimento das condições fixadas no edital.

11.7. Os licitantes apresentarão documentos em cópias legíveis, autenticadas em cartório competente ou por servidor designado para o pregão.

11.8. As ME, MEI e EPP deverão apresentar toda a documentação exigida para a habilitação, inclusive os documentos comprobatórios da regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que estes apresentem alguma restrição.

11.8.1. Havendo restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente apresentar preço inferior ao menor preço ofertado na etapa de lances, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

11.8.2. A prorrogação do prazo para a regularização fiscal e trabalhista dependerá de requerimento, devidamente fundamentado, a ser dirigido ao Pregoeiro.

11.8.3. Entende-se por tempestivo o requerimento apresentado dentro dos 05 (cinco) dias úteis inicialmente concedidos.

11.8.4. A não regularização da documentação, no prazo previsto neste item, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções cabíveis.

11.9. Todos os documentos deverão ter vigência até o dia previsto para realização do pregão; inexistindo esse prazo, reputar-se-ão válidos por 90 (noventa) dias, contados de sua expedição, ressalvadas as exceções previstas no edital.

11.10. Se o detentor da melhor proposta desatender às exigências previstas neste Edital, será inabilitado, e o pregoeiro examinará as ofertas subsequentes e procederá à habilitação do licitante seguinte, na ordem de classificação, repetindo esse procedimento, sucessivamente, se necessário, até apuração de uma proposta que atenda ao Edital, para declarar o licitante vencedor.

11.11. O pregoeiro negociará diretamente com o proponente, para obtenção de melhor preço.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

11.12. Constatado o atendimento pleno às exigências fixadas no edital, o licitante será declarado vencedor.

11.13. A critério da Administração, no caso de inabilitação de todos os licitantes, poderão ser convocados para, no prazo de 8 (oito) dias úteis, apresentarem nova documentação, em obediência ao disposto no § 3º do artigo 48 da Lei Federal nº 8.666/93.

11.13. A contratação formalizar-se-á mediante Ordem de Fornecimento/prestação de serviços, observadas as cláusulas e condições deste edital, da Ata de Registro de Preços, e da proposta vencedora.

11.14. Após a homologação do resultado da licitação, a(s) licitante(s) classificadas(s) em primeiro lugar por Item, terá(ão) o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da convocação pela Administração, para assinar a Ata de Registro de Preços.

11.15. Os demais fornecedores/prestadores de serviços serão classificados neste processo, em ordem crescente de preço proposto e poderão ser convocados para compor a Ata de Registro de Preços, nos casos previstos neste Edital e na Ata dele decorrente.

11.14. É facultado a (o) Pregoeira (o) (a), caso o adjudicatário quando convocado não assinar o termo de contrato convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assiná-lo, após negociação, aceitação da proposta e comprovação dos requisitos de habilitação.

11.15. Após a publicação da Ata do Registro de Preços da Administração no Diário Oficial do Município, poderão ser firmados os contratos dentro do prazo de validade do Registro.

11.16. Poderá a proposta da licitante ser desclassificada até a assinatura da Ata de Registro de Preços, se tiver a Administração conhecimento de fato ou circunstância superveniente que desabone sua regularidade fiscal, jurídica, qualificação técnica e/ou econômico-financeira. Neste caso, poderá ser procedida nova classificação, efetuando-se a convocação das licitantes remanescentes.

11.17. Da reunião lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes e que, ao final, será assinada pelo pregoeiro, membros da equipe de apoio e licitantes presentes na sessão.

## **12. RECURSOS**

12.1. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, cuja síntese será lavrada em ata, sendo concedido o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação das razões



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

de recurso, ficando os demais licitantes desde logo intimados para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

12.1.1. A manifestação na sessão pública e a motivação são pressupostos de admissibilidade dos recursos.

12.2. O licitante poderá também apresentar as razões do recurso no ato do pregão, as quais serão reduzidas a termo na respectiva ata, ficando todos os demais licitantes desde de logo intimados para apresentar contrarrazões no prazo de 3 (três) dias, contados da lavratura da ata, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos

12.3. O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.4. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante, importará decadência do direito de recurso.

12.5. Os recursos deverão ser decididos no prazo de 05 (cinco) dias pela Administração.

12.6. O resultado do recurso será divulgado mediante afixação no quadro de avisos deste órgão e comunicado a todos os licitantes via fax ou correio eletrônico.

12.7. Decididos os recursos ou transcorrido o prazo para sua interposição relativamente ao pregão, o pregoeiro devolverá, aos licitantes, julgados desclassificados em todos os itens, os envelopes "DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO" inviolados, podendo, todavia, retê-los até o aceite do produto/prestação dos serviços pelo Setor Requisitante.

### **13. DA HOMOLOGAÇÃO**

13.1. Encerrada a seleção e ultrapassada a eventual fase recursal, o pregoeiro registrará os preços ofertados pelas licitantes em ordem crescente.

13.2. Verificada a regularidade dos atos e a realização do interesse público, nos termos do artigo 3º da Lei 8.666/1993, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

### **14. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

14.1. Homologado o resultado da licitação, a Secretaria, respeitada a ordem de classificação e a quantidade de fornecedores a serem registrados, convocará os interessados para assinatura da Ata de Registro de Preços que, após cumpridos os requisitos de publicidade, terá efeito de compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

14.2. A Ata de Registro de Preços não obriga a Administração a firmar contratações nas quantidades estimadas, podendo ocorrer licitações específicas para aquisição do(s) objeto(s), obedecida a legislação pertinente, sendo assegurada ao detentor do registro a preferência de fornecimento, em igualdade de condições.

14.3. O direito de preferência de que trata o subitem anterior poderá ser exercido pelo beneficiário do registro, quando a Administração optar pela aquisição do objeto cujo preço está registrado, por outro meio legalmente permitido, que não a Ata de Registro de Preços, e o preço cotado neste, for igual ou superior ao registrado.

14.4. O preço registrado e os respectivos fornecedores serão divulgados no Diário Oficial e ficarão disponibilizados durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

14.5. A Administração monitorará, pelo menos trimestralmente, os preços dos produtos/prestação dos serviços, avaliará o mercado constantemente e poderá rever os preços registrados a qualquer tempo, em decorrência da redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve os custos dos bens registrados.

14.6. A Administração convocará o fornecedor para negociar o preço registrado e adequá-lo ao preço de mercado, sempre que verificar que o preço registrado estiver acima do preço de mercado.

14.7. Caso seja frustrada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido.

14.8. Antes de receber o pedido de fornecimento e caso seja frustrada a negociação, o fornecedor poderá ser liberado do compromisso assumido, caso comprove mediante requerimento fundamentado e apresentação de comprovantes (notas fiscais de aquisição de matérias-primas, lista de preços de fabricantes, etc.), que não pode cumprir as obrigações assumidas, devido ao preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado.

14.9. Em qualquer hipótese os preços decorrentes da revisão não poderão ultrapassar aos praticados no mercado, mantendo-se a diferença percentual apurada entre o valor originalmente constante da proposta do fornecedor e aquele vigente no mercado à época do registro – equação econômico-financeira.

14.10. Será considerado preço de mercado, os preços que forem iguais ou inferiores a média daqueles apurados pela Administração para determinado Item.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

14.11. Não havendo êxito nas negociações com o primeiro colocado, a Administração poderá convocar os demais fornecedores classificados, nas mesmas condições ou revogar a Ata de Registro de Preços ou parte dela.

14.12. As alterações de preços oriundas da revisão dos mesmos, no caso de desequilíbrio da equação econômico-financeira, serão publicadas trimestralmente no Diário Oficial.

### **15. DOS USUÁRIOS DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO**

15.1. Poderá utilizar-se da Ata de Registro de Preços qualquer órgão ou entidade da Administração que não tenha participado do certame, mediante prévia consulta ao órgão gerenciador, desde que devidamente comprovada a vantagem e, respeitadas no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei n.º 8.666/93.

15.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, independente dos quantitativos registrados em Ata, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.

15.3. Qualquer adesão à ata de registro de preços deverá ser previamente comunicada ao município de Papagaios/MG.

### **16. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO/PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

16.1. O objeto do presente certame será entregue em conformidade com as especificações técnicas, cronogramas, prazos, local e condições apontadas no respectivo Termo de Referência e documentação anexa.

16.2. A partir da entrega, o objeto será recebido e submetido ao setor requisitante para avaliar a sua conformidade com as especificações constantes do edital, a fim de que se decida sobre sua aceitação ou rejeição.

16.3. Concluída a entrega dos produtos/serviços, o recebimento do mesmo dar-se-á na forma do art. 73 da Lei Federal nº 8.666/93.

16.4. Na hipótese de rejeição do objeto recebido, o mesmo deverá ser recolhido pelo contratado no prazo de 05 (cinco) dias da comunicação pela Secretaria. Após este prazo, a Secretaria reserva-se o direito de enviar o objeto rejeitado à contratada, com frete a pagar.

16.5. De acordo com a legislação o contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

16.6. O material rejeitado poderá ser substituído uma única vez, dentro de até 05 (cinco) dias úteis, após a solicitação pelo Setor Requisitante.

16.7. Após o recebimento definitivo, o Contratado responderá por vícios por ventura apresentados pelo objeto licitado, no seu prazo de validade.

16.8. O contratado deverá comprovar a manutenção das condições demonstradas para habilitação, até que seja satisfeita a obrigação assumida.

16.9. Caso adjudicatário não apresente situação regular no ato de retirada do Empenho, ou recuse-se a retirá-lo, serão convocados os licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, para retirá-lo.

16.10. Qualquer solicitação de prorrogação de prazo para retirada do Empenho, decorrente desta licitação, somente será analisada se apresentada antes do decurso do prazo para tal e devidamente fundamentada.

### **17. DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

17.1. O objeto do presente certame será prestado em conformidade com as especificações e condições apontadas no respectivo Termo de Referência e documentação anexa.

17.2. De acordo com a legislação o contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

17.3. O fornecedor deverá comprovar a manutenção das condições demonstradas para habilitação, até que seja satisfeita a obrigação assumida.

17.4. Caso adjudicatário não apresente situação regular no ato de retirada do Empenho, ou recuse-se a retirá-lo, serão convocados os licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, para retirá-lo.

**17.5. Qualquer solicitação de prorrogação de prazo para retirada do Empenho, decorrente desta licitação, somente será analisada se apresentada antes do decurso do prazo para tal e devidamente fundamentada.**

### **18. DO REGIME DE EXECUÇÃO**

18.1. O regime de execução será INDIRETA – EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

### **19. PAGAMENTO**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

19.1. A Nota Fiscal / Fatura Discriminativa deverá ser apresentada conforme descrito no Anexo – Termo de referência.

19.2. A Prefeitura Municipal efetuará o pagamento no prazo e condições descritas no Anexo – Termo de Referência.

19.3. O pagamento das faturas seguirá a estrita ordem cronológica das datas de suas exigibilidades, e só será efetuado mediante comprovação de regularidade das obrigações fiscais, trabalhistas e em especial junto ao INSS, relativamente à competência imediatamente anterior àquela a que se refere a remuneração auferida;

19.4. Não será efetuado qualquer pagamento à detentora da ata enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade;

19.5. O preço referido registrado inclui todos os custos e benefícios decorrentes da prestação dos serviços, de modo a constituírem a única e total contra prestação;

19.6. O Município poderá sustar o pagamento a que a contratada tenha direito, enquanto não sanados os defeitos, vícios ou incorreções resultantes da prestação dos serviços.

### **20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

20.1. Recusando-se a vencedora a assinatura da ata sem motivo justificado, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-se à multa equivalente a 10% do valor de sua proposta, sem prejuízo da aplicação da sanção administrativa de suspensão temporária do direito de licitar pelo prazo de até cinco anos.

20.2. Em caso de inexecução parcial ou total das condições fixadas no contrato, erros ou atrasos no cumprimento do contrato, infringência do art. 71 da Lei Federal 8.666/93 e quaisquer outras irregularidades, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções:

20.2.1. Advertência;

20.2.2. Multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia, até o 10º (décimo) dia de atraso, da entrega do produto/da prestação do serviço, sobre o valor da parcela, por ocorrência;

20.2.3. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor do saldo do valor do contrato, no caso de atraso superior a 10 (dez) dias, com a consequente rescisão contratual, quando for o caso;

20.2.4. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, nos casos:

a) inobservância do nível de qualidade dos fornecimentos/da prestação dos serviços;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

- b) transferência total ou parcial do contrato a terceiros;
- c) subcontratação no todo ou em parte do objeto sem prévia autorização formal da Contratante;
- d) descumprimento de cláusula contratual.

20.3. A licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, ficará impedida de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

20.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que o contratante promova sua reabilitação.

20.5. O valor das multas aplicadas deverá ser pago por meio de guia própria ao Município de Papagaios/MG, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis a contar da data da sua aplicação ou poderá ser descontado dos pagamentos das faturas devidas pelo Município, quando for o caso.

### **19. DISPOSIÇÕES GERAIS**

19.1. Homologada a licitação o adjudicatário receberá Autorização de Fornecimento ou instrumento equivalente.

19.2. Caso o adjudicatário não forneça/preste o serviço o objeto do certame de acordo com a sua proposta ou recuse-se a entregá-lo, serão convocados os licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, para fornecimento/serviço.

19.3. Qualquer solicitação de prorrogação de prazo para entrega dos materiais/prestação dos serviços, decorrentes desta licitação, somente será analisada se apresentada antes do decurso do prazo para tal e devidamente fundamentada.

19.4. Uma vez convocado, a recusa injustificada do adjudicatário em entregar os materiais/prestação dos serviços, dentro do prazo estabelecido neste edital, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas

19.5. Na hipótese acima referida será convocado novo adjudicatário, observada a ordem de classificação nesta licitação.

19.6. Constituem motivos para rescisão do contrato ou instrumento equivalente, todos aqueles listados pela Lei nº 8.666/93, no artigo 77 e 78.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

19.7. A Secretaria poderá nas mesmas condições contratuais, realizar acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme estabelecido no § 1º do artigo 65.

19.8. Este edital deverá ser lido e interpretado na íntegra, e após decorrido prazo para impugnação não serão aceitas alegações de desconhecimento ou discordância de seus termos.

19.9. Será dada vista aos proponentes interessados tanto das propostas comerciais como dos documentos de habilitação apresentados na sessão.

19.10. É facultado ao pregoeiro ou à autoridade superior em qualquer fase do julgamento promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo e a aferição do preço ofertado, bem como solicitar a Órgãos competentes a elaboração de pareceres técnicos destinados a fundamentar as decisões.

19.11. É vedado ao licitante retirar sua proposta ou parte dela após aberta a sessão do pregão.

19.12. A presente licitação somente poderá ser revogada por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anulada, em todo ou em parte, por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente comprovado.

19.13. O pregoeiro, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da licitação sendo possível a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

19.14. A dotação orçamentária específica para acobertar a despesa deste Pregão é a de nº

Ficha	00102	
Órgão:	02	Prefeitura Municipal
Unidade:	02.03	SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Sub-Unidade:	02.03.20	ASSESSORIA DE ADMINISTRAÇÃO GERAL
Funcional Programática:	04.122.0021.1020	CONST./AMPLIAÇÃO PREDIO DA PREFEITURA
Elemento da Despesa:	4.4.90.51.00	Obras e Instalações
Fonte de Recurso:	1.00.00	Recursos Ordinários
Ficha	00115	
Órgão:	02	Prefeitura Municipal
Unidade:	02.03	SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Sub-Unidade:	02.03.20	ASSESSORIA DE ADMINISTRAÇÃO GERAL
Funcional Programática:	04.122.0021.2017	MANUT. DAS ATIV. DA ADMINISTRAÇÃO GERAL
Elemento da Despesa:	3.3.90.30.00	Material de Consumo
Fonte de Recurso:	1.00.00	Recursos Ordinários
Ficha	00118	
Órgão:	02	Prefeitura Municipal
Unidade:	02.03	SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Sub-Unidade:	02.03.20	ASSESSORIA DE ADMINISTRAÇÃO GERAL



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

Funcional Programatica:	04.122.0021.2017	MANUT. DAS ATIV. DA ADMINISTRAÇÃO GERAL
Elemento da Despesa:	3.3.90.39.00	Outros Serv. Terceiros - Pessoa Jurídica
Fonte de Recurso:	1.00.00	Recursos Ordinários
Ficha	00118	
Órgão:	02	Prefeitura Municipal
Unidade:	02.03	SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Sub-Unidade:	02.03.20	ASSESSORIA DE ADMINISTRAÇÃO GERAL
Funcional Programatica:	04.122.0021.2017	MANUT. DAS ATIV. DA ADMINISTRAÇÃO GERAL
Elemento da Despesa:	3.3.90.39.00	Outros Serv. Terceiros - Pessoa Jurídica
Fonte de Recurso:	1.17.00	Cont. Custeio Serv.Iluminação Púb.-COSIP
Ficha	00416	
Órgão:	02	Prefeitura Municipal
Unidade:	02.04	SEC MUN TRANSPORTE OBRAS E SERVIÇOS PÚBL
Sub-Unidade:	02.04.10	DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
Funcional Programatica:	25.752.0327.2115	MANUT. DOS SERV. DE ILUM. PÚBLICA URBANA
Elemento da Despesa:	3.3.90.30.00	Material de Consumo
Fonte de Recurso:	1.17.00	Cont. Custeio Serv.Iluminação Púb.-COSIP
Ficha	00419	
Órgão:	02	Prefeitura Municipal
Unidade:	02.04	SEC MUN TRANSPORTE OBRAS E SERVIÇOS PÚBL
Sub-Unidade:	02.04.10	DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
Funcional Programatica:	25.752.0327.2115	MANUT. DOS SERV. DE ILUM. PÚBLICA URBANA
Elemento da Despesa:	3.3.90.39.00	Outros Serv. Terceiros - Pessoa Jurídica
Fonte de Recurso:	1.00.00	Recursos Ordinários
Observações:		
Ficha	00419	
Órgão:	02	Prefeitura Municipal
Unidade:	02.04	SEC MUN TRANSPORTE OBRAS E SERVIÇOS PÚBL
Sub-Unidade:	02.04.10	DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
Funcional Programatica:	25.752.0327.2115	MANUT. DOS SERV. DE ILUM. PÚBLICA URBANA
Elemento da Despesa:	3.3.90.39.00	Outros Serv. Terceiros - Pessoa Jurídica
Fonte de Recurso:	1.17.00	Cont. Custeio Serv.Iluminação Púb.-COSIP

não estando a mesma vinculada a despesa, antes da assinatura do contrato ou ordem de fornecimento, por se tratar de registro de preços.

19.15. O resultado que sobrevier ao procedimento licitatório será publicado no Órgão Oficial de Imprensa do Município.

19.16. Quaisquer dúvidas porventura existentes sobre o disposto no presente Edital deverão ser objeto de consulta, por escrito, ao Pregoeiro na Prefeitura Municipal, no endereço: Rua Francisco Valadares da Fonseca, n.º 250, Bairro Vasco Lopes, nesta Cidade, até 05 (cinco) dias anteriores à data de abertura da licitação. Demais informações poderão ser obtidas pelos telefones (0\*37) 3274-1260, ou pelo e-mail: [licitacao@papagaios.mg.gov.br](mailto:licitacao@papagaios.mg.gov.br).

19.17. O presente edital e seus anexos poderão ser examinados e solicitados na Sede da Prefeitura, cuja cópia será fornecida gratuitamente, ou pelo site: [www.papagaios.mg.gov.br](http://www.papagaios.mg.gov.br) ou ainda pelo e-mail: [licitacao@papagaios.mg.gov.br](mailto:licitacao@papagaios.mg.gov.br).

Papagaios, 26 de julho de 2017.

Márcia Aparecida de Faria  
Pregoeira



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 119/2017  
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2017**

## **ANEXO I - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**

Apresentamos nossa proposta para fornecimento do objeto deste Pregão, acatando todas as estipulações consignadas no Edital, conforme abaixo:

ITEM	UNID	QTDE	DESCRIÇÃO MINUCIOSA DO PRODUTO	MARCA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

Valor total da proposta (expresso em algarismos e por extenso): R\$ \_\_\_\_\_  
(\_\_\_\_\_)

No preço proposto, que constituirá a única e completa remuneração, deverão ser computados o lucro e todos os custos, inclusive impostos diretos e indiretos, obrigações tributárias, trabalhistas e previdenciárias, bem como quaisquer outras obrigações inerentes ao fornecimento do objeto, não sendo admitidos pleitos de acréscimos a qualquer título.

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias contados da data limite prevista para entrega das propostas, conforme art. 64, § 3º da Lei nº 8.666/93.

PRAZO DE ENTREGA/PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS: 05 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento/Serviço.

PRAZO DE GARANTIA DO OBJETO:

(garantia de no mínimo 03 (três) meses, que começará a correr ao término da garantia legal de que trata a Lei nº 8.078/90, adotando-se, para tanto, como termo inicial a partir da data de entrega do produto)

Obs.: No decorrer da execução da ata, a administração se reserva ao direito de alterar o horário e o local da prestação dos serviços.

DECLARO:

01 - que estou de acordo com todas as normas deste edital e seus anexos, bem como declara que o objeto do certame será entregue conforme estipulado neste edital.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

Assinatura do Representante Legal da Licitante

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



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 119/2017  
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2017**

## **ANEXO II MODELO DE CREDENCIAMENTO**

Mediante o presente, credenciamos o (a) Sr.(a) ....., portador (a) da Cédula de Identidade nº ..... e CPF nº ....., a participar da licitação instaurada pela Prefeitura Municipal de ....., na modalidade Pregão Presencial, na qualidade de REPRESENTANTE LEGAL, outorgando-lhe plenos poderes para pronunciar-se em nome da empresa ....., CNPJ nº ....., bem como formular propostas, dar lances verbais e praticar todos os demais atos inerentes ao certame, inclusive assinar contratos.

....., ..... de ..... de .....

Assinatura do Outorgante  
(reconhecer firma)

### **QUEM ASSINAR DEVE OBSERVAR O SEGUINTE:**

1. Este credenciamento deverá vir acompanhado, obrigatoriamente, do estatuto ou contrato social da empresa, caso o reconhecimento de firma vier como pessoa física.
  - 1.1. Se o reconhecimento da firma do dirigente da empresa for como pessoa jurídica, não há necessidade da apresentação do estatuto ou contrato social.
2. Se o credenciamento for efetuado mediante apresentação de procuração por instrumento público, não é necessária a apresentação do estatuto ou contrato social da empresa.
3. Se o credenciamento for efetuado mediante apresentação de procuração por instrumento particular, é necessária, obrigatoriamente, a apresentação do estatuto ou contrato social da empresa, se o reconhecimento de firma for pessoa física.
  - 3.1. Se o reconhecimento de firma for como pessoa jurídica, não é necessária a apresentação daqueles documentos da empresa.
4. Caso o contrato social ou estatuto determine que mais de uma pessoa deva assinar o credenciamento ou a procuração, a falta de qualquer uma delas invalida o documento para os fins deste procedimento licitatório.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 119/2017**  
**PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2017**

### **ANEXO III TERMO DE REFERÊNCIA**

**OBJETO:** Registro de preços para futura aquisição de material e prestação de serviços para sistema de iluminação pública para este município.

### **GRUPO I - ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO**

Item	Descrição	Unid.	Qtd
1	LUMINÁRIA LED DE ALTA EFICIÊNCIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM AUTOMAÇÃO MULTIFUNCIONAL E TELEGESTÃO INTEGRADA. COMPOSTA POR ILUMINAÇÃO LED DE ALTA EFICIÊNCIA E SISTEMA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COM MEMÓRIA, SENSOR ÓTICO DE 5 MEGAPIXELS EM 360º COM REALIDADE VIRTUAL ANALÍTICA, REMOTO CONTROLADA E SISTEMA RX/TX WI-FI/LTE. <b>MODELO 1 – 35~60W   WI-FI/LTE   5MP</b>	CJ	100
2	LUMINÁRIA LED DE ALTA EFICIÊNCIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM AUTOMAÇÃO MULTIFUNCIONAL E TELEGESTÃO INTEGRADA. COMPOSTA POR ILUMINAÇÃO LED DE ALTA EFICIÊNCIA E SISTEMA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COM MEMÓRIA, SENSOR ÓTICO DE 5 MEGAPIXELS EM 360º COM REALIDADE VIRTUAL ANALÍTICA, REMOTO CONTROLADA E SISTEMA RX/TX WI-FI/LTE. <b>MODELO 2 – 80~120W   WI-FI/LTE   5MP</b>	CJ	200
3	LUMINÁRIA LED DE ALTA EFICIÊNCIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM AUTOMAÇÃO MULTIFUNCIONAL E TELEGESTÃO INTEGRADA. COMPOSTA POR ILUMINAÇÃO LED DE ALTA EFICIÊNCIA E SISTEMA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COM MEMÓRIA, SENSOR ÓTICO DE 5 MEGAPIXELS EM 360º COM REALIDADE VIRTUAL ANALÍTICA, REMOTO CONTROLADA E SISTEMA RX/TX WI-FI/LTE. <b>MODELO 3 – 145~160W   WI-FI/LTE   5MP</b>	CJ	50
4	LUMINÁRIA LED DE ALTA EFICIÊNCIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM AUTOMAÇÃO MULTIFUNCIONAL E TELEGESTÃO INTEGRADA. COMPOSTA POR ILUMINAÇÃO LED DE ALTA EFICIÊNCIA E SISTEMA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COM MEMÓRIA, SENSOR ÓTICO DE 5 MEGAPIXELS EM 360º COM REALIDADE VIRTUAL ANALÍTICA, REMOTO CONTROLADA E SISTEMA RX/TX WI-FI/LTE. <b>MODELO 4 – 190~205W   WI-FI/LTE   5MP</b>	CJ	50
5	LUMINÁRIA LED DE ALTA EFICIÊNCIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM AUTOMAÇÃO MULTIFUNCIONAL E TELEGESTÃO INTEGRADA. COMPOSTA POR ILUMINAÇÃO LED DE ALTA EFICIÊNCIA E SISTEMA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COM MEMÓRIA, SENSOR ÓTICO DE 5 MEGAPIXELS EM 360º COM REALIDADE VIRTUAL ANALÍTICA, REMOTO CONTROLADA E SISTEMA RX/TX WI-FI/LTE. <b>MODELO 5 – 235~250W   WI-FI/LTE   5MP</b>	CJ	50
6	LUMINÁRIA LED DE ALTA EFICIÊNCIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM AUTOMAÇÃO MULTIFUNCIONAL E TELEGESTÃO INTEGRADA. COMPOSTA POR ILUMINAÇÃO LED DE ALTA EFICIÊNCIA E SISTEMA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COM MEMÓRIA, SENSOR ÓTICO DE 5 MEGAPIXELS EM 360º COM REALIDADE VIRTUAL ANALÍTICA, REMOTO CONTROLADA E SISTEMA RX/TX WI-FI/LTE. <b>HOTSPOT INTEGRADO PARA O FORNECIMENTO DE ACESSO À INTERNET VIA WI-FI. MODELO 6 – 80~120W   WI-FI/LTE/HOTSPOT   5MP</b>	CJ	10
7	MODULO DE SEGURANCA INTEGRADA COMPOSTO POR SENSOR ÓTICO E RESOLUÇÃO DE 5 MEGAPIXELS. MONITORAMENTO EM	Unid.	100



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

	360° VR E RX/TX DE ENGATE RÁPIDO E TRAVA. <b>MODELO 7   WI-FI/LTE ENGATE RÁPIDO E TRAVA UNIVERSAL</b>		
8	ESTAÇÃO RÁDIO BASE PARA SERVIÇO COM AMPLIFICAÇÃO/REPETIÇÃO DE SINAL COM SUPORTE A COMBINAÇÕES DE REDES LTE, UMTS / HSPA, CDMA2000 OU GSM, E FREQUÊNCIAS AJUSTÁVEIS, INCLUINDO A POSSIBILIDADE DE AJUSTE DE FAIXA DE FREQUÊNCIA PROPRIETÁRIA PARA APLICAÇÕES EM SEGURANÇA PÚBLICA (4.9GHz).	Unid.	1
9	CENTRAL DE COMANDO E CONTROLE PARA LUMINÁRIAS LED DE ALTA EFICIÊNCIA, COMPOSTA POR SERVIDOR COM TODOS OS SOFTWARES E LICENÇAS, INCLUINDO MONITORAMENTO DA POSIÇÃO EXATA POR GPS E MONITOR.	Unid.	1
10	LUMINÁRIA LED DE ALTA EFICIÊNCIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM AUTOMAÇÃO MULTIFUNCIONAL E TELEGESTÃO INTEGRADA, REMOTO CONTROLADA E SISTEMA RX/TX WI-FI/LTE. <b>MODELO 10 - 80~120W   WI-FI/LTE</b>	Unid.	100
11	LINK DE COMUNICAÇÃO VIA RÁDIO PARA CONEXÃO DE GRUPO DE CÂMERA	Unid.	20

### **GRUPO II - ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO**

Item	Descrição	Unid.	Qtd
12	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, INTEGRAÇÃO NA REDE LÓGICA, MONITORAMENTO E CONTROLE REMOTO, INCLUINDO A CONFIGURAÇÃO DA LUMINÁRIA LED DE ALTA EFICIÊNCIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INDEPENDENTE DA TECNOLOGIA DE COMUNICAÇÃO EMPREGADA NO DISPOSITIVO.	Unid.	1430
13	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA PERTENCENTE À ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	Unid.	1430

### **ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO**

#### **DESCRIÇÃO, DETALHAMENTO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS, MENSURAÇÃO E CARACTERÍSTICAS**

#### **GRUPO I**

**ITEM 1 - LUMINÁRIA LED DE ALTA EFICIÊNCIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM AUTOMAÇÃO MULTIFUNCIONAL E TELEGESTÃO INTEGRADA. COMPOSTA POR ILUMINAÇÃO LED DE ALTA EFICIÊNCIA E SISTEMA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COM MEMÓRIA, SENSOR ÓTICO DE 5 MEGAPIXELS EM 360° COM REALIDADE VIRTUAL ANALÍTICA, REMOTO CONTROLADA E SISTEMA RX/TX WI-FI/LTE.**

Fornecimento pela contratada de luminária LED de alta eficiência ( $\geq 100$  lm/W) para iluminação pública, com automação multifuncional e telegestão integrada. A luminária deverá possuir sensor ótico integrado, ou seja, deverá ser constituída como item único e sua a potência total de iluminação compreendida entre 35W e 60W.

A luminária deverá ser dotada de inteligência artificial, com o objetivo de controlar, adaptar e promover a gestão da iluminação pública de forma eficiente e inteligente, reduzindo o consumo de energia elétrica. O sensor



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

ótico tem a função de analisar o ambiente e obter informações para o ajuste automático da intensidade luminosa da luminária, em função do fluxo de pessoas, da movimentação das vias e da identificação de outras fontes luminosas incidentes diretamente ou indiretamente sobre as vias públicas. Além disso, o sensor ótico deverá realizar o monitoramento em 360° com realidade virtual, através de vídeo de 5 Megapixels em alta definição, com lente 1.1mm, campo de visão de 360°, com ajuste de ângulo horizontal de 0°~360° e vertical de -90°~90°. Possui infravermelho, para o monitoramento sob baixa luminosidade e capacidade de transmissão e recepção de dados através de dispositivos de comunicação Wi-Fi e LTE. A luminária deverá ser preparada para a recepção de novas funcionalidades de padrão de identificação e tomada de decisões, a partir do sensor ótico e dos dispositivos de comunicação.

Deverá possuir o protocolo de comunicação IP nativo e compressão incorporada. É vedado o uso de encoder em separado ou adaptações de qualquer natureza. Deve ser baseada em componentes padrão e tecnologia de ponta, utilizando protocolos abertos publicados e compatíveis, atendendo ao padrão Onvif e de realidade virtual, além de possuir interface para integração em aplicações de terceiros a ser integrada. Deverá possuir também o padrão mínimo de proteção IP66, sendo indicado para uso externo e deverá ser fornecida com adaptador para a fixação da mesma.

Deverá possuir certificação emitida ou aceita pela Anatel, de acordo com as normas vigentes, e constar na certificação um valor de potência máxima de saída ou de densidade de potência, bem como a(s) faixa(s) de frequências de transmissão aprovada(s). Também deverá ser compatível com no mínimo as seguintes tecnologias e respectivas frequências autorizadas e homologadas pela ANATEL, para funcionamento do sistema de forma integrada e independente da tecnologia de transmissão aplicada a cada ponto de captura.

Serviço/Aplicação: Serviço auxiliar de radiodifusão TV.

Faixa de frequências de transmissão (MHz): 746,0 a 820,0.

Tecnologias do serviço/Aplicação: GSM/GPRS/EDGE/WCDMA/HSDPA/HSUPA.

Faixa de frequências de transmissão (MHz): 824,0 a 849,0 | 898,5 a 901,0 | 907,5 a 915,0 | 1710,0 a 1785,0 | 1895,0 a 1900,0 | 1920,0 a 1980,0.

Tecnologias do serviço/Aplicação: Wi-Fi padrão 802.11ac/b/g/n.

Faixa de frequências de transmissão (GHz): 2,4 e 5,8.

A luminária deverá possuir ainda as características técnicas mínimas a seguir:

- Tensão de alimentação: 100~277V - 50/60Hz;
- Temperatura de operação da luminária: -40°C ~ +70°C;
- Possuir dispositivos de proteção contra curto-circuito, sobrecorrente, sobretensão e surtos elétricos;
- Possuir terminal de três polos para conexão de cabos de até 2,5mm<sup>2</sup>;
- Possuir fotocélula;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

- Possuir grau de proteção mínimo IP 66;
- Possuir conversor interno: 100~270V/12V;
- Possuir fator de potência superior a 0,92;
- Possuir eficiência luminosa igual ou superior a 100 lm/W;
- Possuir índice de reprodução de cores igual ou superior a 70;
- Possuir temperatura de cor de 5000K ( $\pm 300$ K);
- A vida útil dos LED's deverá ser igual ou superior a 50000h;
- Possuir sensor ótico CMOS 1/3.2";
- Possuir compressão de vídeo H.264/H.265;
- Possuir resolução do sensor ótico de 5 Megapixels;
- Possuir lente 1,1mm;
- Possuir monitoramento em 360° com realidade virtual;
- Possuir infravermelho para até 10 metros;
- Possuir opções para modo dia, modo noite e automático;
- Possui compatibilidade com aplicações para iPhone e Android;
- Possuir múltiplos perfis e triplo streaming;
- Possuir zoom digital;
- Possuir detector de luz;
- Possuir no mínimo uma entrada para cartão micro SD (SDXC), para que a câmera realize gravações locais em caso de perda de comunicação. Deverá ser fornecido um cartão de no mínimo 16GB;
- Deverá possuir modo de restauração dos parâmetros para o padrão de fábrica de modo rápido e seguro;
- O sensor ótico deverá suportar temperaturas entre -20°C e +50°C – 90% de umidade;
- Permitir monitoramento das imagens através de dispositivos móveis, como por exemplo, aparelhos celulares, tabletes e PC's;
- Possuir sistema de transmissão de vários fluxos de vídeo simultâneos e independentes;
- Possuir garantia de 12 (doze) meses;
- Possuir suporte a áudio e operar com no mínimo a compressão: AMR, G.711A;
- Possuir compatibilidade com os seguintes software's: Internet Explorer 8.0 ou superior, Microsoft Windows 2000, XP , Vista, Windows 7, 8, 10 e software de aplicação VMS;
- Deve ser suportado por uma API (interface de programação de aplicativos) aberta, SDK para controle de transmissão em sequência e CGI para comandos e controle da câmera;
- Possuir no mínimo um conector padrão Ethernet 10/100 LAN;
- Possuir suporte às redes móveis e padrões Ethernet: IEEE 802.3, IEEE 802.3u , FDD-LTE/TDD-LTE, UMTS/HSPA/HSPA+/WCDMA, GPRS/EDGE, CDMA2000 EVDO/CDMA 1X;
- Possuir interfaces como: RS232/485, GPIO, Slot de cartão TF, WPS, SIM/R-UIM, SMA-K;
- Características Wi-Fi mínimas: Padrão IEEE 802.11b/g/n/ac, AP, Cliente, servidor, bridge, e criptografias WEP, WPA e WPA2;
- O dispositivo deverá permitir o gerenciamento local, remoto WEB, Telnet/CLI e outras opcionais como M2M e SSH;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

- Deverá possuir as seguintes características VPN - *Virtual Private Network* (IPSec, PPTP/L2TP, client, GRE/IPIP, OpenVPN);
- Possuir no mínimo os seguintes Filtros/Firewall: IP packet/Domain/MAC, NAT, DMZ;
- Possuir no mínimo os seguintes protocolos de roteamento: RIPv2/OSPF/BGP, políticas de roteamento e roteamento estático;
- Possuir sistema de comunicação Wi-Fi padrão 802.11ac, compatível com padrão 802.11b/g/n e rede de dados LTE, para a transmissão dos dados e controle remoto.

### **ITEM 2 - LUMINÁRIA LED DE ALTA EFICIÊNCIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM AUTOMAÇÃO MULTIFUNCIONAL E TELEGESTÃO INTEGRADA. COMPOSTA POR ILUMINAÇÃO LED DE ALTA EFICIÊNCIA E SISTEMA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COM MEMÓRIA, SENSOR ÓTICO DE 5 MEGAPIXELS EM 360° COM REALIDADE VIRTUAL ANALÍTICA, REMOTO CONTROLADA E SISTEMA RX/TX WI-FI/LTE.**

Fornecimento pela contratada de luminária LED de alta eficiência ( $\geq 100$  lm/W) para iluminação pública, com automação multifuncional e telegestão integrada. A luminária deverá possuir sensor ótico integrado, ou seja, deverá ser constituída como item único e sua a potência total de iluminação compreendida entre 80W e 120W.

A luminária deverá ser dotada de inteligência artificial, com o objetivo de controlar, adaptar e promover a gestão da iluminação pública de forma eficiente e inteligente, reduzindo o consumo de energia elétrica. O sensor ótico tem a função de analisar o ambiente e obter informações para o ajuste automático da intensidade luminosa da luminária, em função do fluxo de pessoas, da movimentação das vias e da identificação de outras fontes luminosas incidentes diretamente ou indiretamente sobre as vias públicas. Além disso, o sensor ótico deverá realizar o monitoramento em 360° com realidade virtual, através de vídeo de 5 Megapixels em alta definição, com lente 1.1mm, campo de visão de 360°, com ajuste de ângulo horizontal de 0°~360° e vertical de -90°~90°. Possui infravermelho, para o monitoramento sob baixa luminosidade e capacidade de transmissão e recepção de dados através de dispositivos de comunicação Wi-Fi e LTE. A luminária deverá ser preparada para a recepção de novas funcionalidades de padrão de identificação e tomada de decisões, a partir do sensor ótico e dos dispositivos de comunicação.

Deverá possuir o protocolo de comunicação IP nativo e compressão incorporada. É vedado o uso de encoder em separado ou adaptações de qualquer natureza. Deve ser baseada em componentes padrão e tecnologia de ponta, utilizando protocolos abertos publicados e compatíveis, atendendo ao padrão Onvif e de realidade virtual, além de possuir interface para integração em aplicações de terceiros a ser integrada. Deverá possuir também o padrão mínimo de proteção IP66, sendo indicado para uso externo e deverá ser fornecida com adaptador para a fixação da mesma.

Deverá possuir certificação emitida ou aceita pela Anatel, de acordo com as normas vigentes. Deverá constar na certificação um valor de potência



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

máxima de saída ou de densidade de potência, bem como a(s) faixa(s) de frequências de transmissão aprovada(s). Também deverá ser compatível com no mínimo as seguintes tecnologias e respectivas frequências autorizadas e homologadas pela ANATEL, para funcionamento do sistema de forma integrada e independente da tecnologia de transmissão aplicada a cada ponto de captura.

Tecnologias do serviço/Aplicação: GSM/GPRS/EDGE/WCDMA/HSDPA/HSUPA.  
Faixa de frequências de transmissão (MHz): 824,0 a 849,0 | 898,5 a 901,0 | 907,5 a 915,0 | 1710,0 a 1785,0 | 1895,0 a 1900,0 | 1920,0 a 1980,0.

Tecnologias do serviço/Aplicação: Wi-Fi padrão 802.11ac/b/g/n.  
Faixa de frequências de transmissão (GHz): 2,4 e 5,8.

A luminária deverá possuir ainda as características técnicas mínimas a seguir:

- Tensão de alimentação: 100~277V - 50/60Hz;
- Temperatura de operação da luminária: -40°C ~ +70°C;
- Possuir dispositivos de proteção contra curto-circuito, sobrecorrente, sobretensão e surtos elétricos;
- Possuir terminal de três polos para conexão de cabos de até 2,5mm<sup>2</sup>;
- Possuir fotocélula;
- Possuir grau de proteção mínimo IP 66;
- Possuir conversor interno: 100~270V/12V;
- Possuir fator de potência superior a 0,92;
- Possuir eficiência luminosa igual ou superior a 100 lm/W;
- Possuir índice de reprodução de cores igual ou superior a 70;
- Possuir temperatura de cor de 5000K (±300K);
- A vida útil dos LED's deverá ser igual ou superior a 50000h;
- Possuir sensor ótico CMOS 1/3.2";
- Possuir compressão de vídeo H.264/H.265;
- Possuir resolução do sensor ótico de 5 Megapixels;
- Possuir lente 1,1mm;
- Possuir monitoramento em 360° com realidade virtual;
- Possuir infravermelho para até 10 metros;
- Possuir opções para modo dia, modo noite e automático;
- Possui compatibilidade com aplicações para iPhone e Android;
- Possuir múltiplos perfis e triplo streaming;
- Possuir zoom digital;
- Possuir detector de luz;
- Possuir no mínimo uma entrada para cartão micro SD (SDXC), para que a câmera realize gravações locais em caso de perda de comunicação. Deverá ser fornecido um cartão de no mínimo 16GB;
- Deverá possuir modo de restauração dos parâmetros para o padrão de fábrica de modo rápido e seguro;
- O sensor ótico deverá suportar temperaturas entre -20°C e +50°C - 90% de umidade;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

- Permitir monitoramento das imagens através de dispositivos móveis, como por exemplo, aparelhos celulares, tablets e PC's;
- Possuir sistema de transmissão de vários fluxos de vídeo simultâneos e independentes;
- Possuir garantia de 12 (doze) meses;
- Possuir suporte a áudio e operar com no mínimo a compressão: AMR, G.711A;
- Possuir compatibilidade com os seguintes software's: Internet Explorer 8.0 ou superior, Microsoft Windows 2000, XP , Vista, Windows 7, 8, 10 e software de aplicação VMS;
- Deve ser suportado por uma API (interface de programação de aplicativos) aberta, SDK para controle de transmissão em sequência e CGI para comandos e controle da câmera;
- Possuir no mínimo um conector padrão Ethernet 10/100 LAN;
- Possuir suporte às redes móveis e padrões Ethernet: IEEE 802.3, IEEE 802.3u , FDD-LTE/TDD-LTE, UMTS/HSPA/HSPA+/WCDMA, GPRS/EDGE, CDMA2000 EVDO/CDMA 1X;
- Possuir interfaces como: RS232/485, GPIO, Slot de cartão TF, WPS, SIM/R-UIM, SMA-K;
- Características Wi-Fi mínimas: Padrão IEEE 802.11b/g/n/ac, AP, Cliente, servidor, bridge, e criptografias WEP, WPA e WPA2;
- O dispositivo deverá permitir o gerenciamento local, remoto WEB, Telnet/CLI e outras opcionais como M2M e SSH;
- Deverá possuir as seguintes características VPN - *Virtual Private Network* (IPSec, PPTP/L2TP, client, GRE/IPIP, OpenVPN);
- Possuir no mínimo os seguintes Filtros/Firewall: IP packet/Domain/MAC, NAT, DMZ;
- Possuir no mínimo os seguintes protocolos de roteamento: RIPv2/OSPF/BGP, políticas de roteamento e roteamento estático;
- Possuir sistema de comunicação Wi-Fi padrão 802.11ac, compatível com padrão 802.11b/g/n e rede de dados LTE, para a transmissão dos dados e controle remoto.

### **ITEM 3 - LUMINÁRIA LED DE ALTA EFICIÊNCIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM AUTOMAÇÃO MULTIFUNCIONAL E TELEGESTÃO INTEGRADA. COMPOSTA POR ILUMINAÇÃO LED DE ALTA EFICIÊNCIA E SISTEMA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COM MEMÓRIA, SENSOR ÓTICO DE 5 MEGAPIXELS EM 360° COM REALIDADE VIRTUAL ANALÍTICA, REMOTO CONTROLADA E SISTEMA RX/TX WI-FI/LTE.**

Fornecimento pela contratada de luminária LED de alta eficiência ( $\geq 100$  lm/W) para iluminação pública, com automação multifuncional e telegestão integrada. A luminária deverá possuir sensor ótico integrado, ou seja, deverá ser constituída como item único e sua a potência total de iluminação compreendida entre 145W e 160W.

A luminária deverá ser dotada de inteligência artificial, com o objetivo de controlar, adaptar e promover a gestão da iluminação pública de forma eficiente e inteligente, reduzindo o consumo de energia elétrica. O sensor



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

ótico tem a função de analisar o ambiente e obter informações para o ajuste automático da intensidade luminosa da luminária, em função do fluxo de pessoas, da movimentação das vias e da identificação de outras fontes luminosas incidentes diretamente ou indiretamente sobre as vias públicas. Além disso, o sensor ótico deverá realizar o monitoramento em 360° com realidade virtual, através de vídeo de 5 Megapixels em alta definição, com lente 1.1mm, campo de visão de 360°, com ajuste de ângulo horizontal de 0°~360° e vertical de -90°~90°. Possui infravermelho, para o monitoramento sob baixa luminosidade e capacidade de transmissão e recepção de dados através de dispositivos de comunicação Wi-Fi e LTE. A luminária deverá ser preparada para a recepção de novas funcionalidades de padrão de identificação e tomada de decisões, a partir do sensor ótico e dos dispositivos de comunicação.

Deverá possuir o protocolo de comunicação IP nativo e compressão incorporada. É vedado o uso de encoder em separado ou adaptações de qualquer natureza. Deve ser baseada em componentes padrão e tecnologia de ponta, utilizando protocolos abertos publicados e compatíveis, atendendo ao padrão Onvif e de realidade virtual, além de possuir interface para integração em aplicações de terceiros a ser integrada. Deverá possuir também o padrão mínimo de proteção IP66, sendo indicado para uso externo e deverá ser fornecida com adaptador para a fixação da mesma.

Deverá possuir certificação emitida ou aceita pela Anatel, de acordo com as normas vigentes. Deverá constar na certificação um valor de potência máxima de saída ou de densidade de potência, bem como a(s) faixa(s) de frequências de transmissão aprovada(s). Também deverá ser compatível com no mínimo as seguintes tecnologias e respectivas frequências autorizadas e homologadas pela ANATEL, para funcionamento do sistema de forma integrada e independente da tecnologia de transmissão aplicada a cada ponto de captura.

Tecnologias do serviço/Aplicação: GSM/GPRS/EDGE/WCDMA/HSDPA/HSUPA.  
Faixa de frequências de transmissão (MHz): 824,0 a 849,0 | 898,5 a 901,0 | 907,5 a 915,0 | 1710,0 a 1785,0 | 1895,0 a 1900,0 | 1920,0 a 1980,0.

Tecnologias do serviço/Aplicação: Wi-Fi padrão 802.11ac/b/g/n.  
Faixa de frequências de transmissão (GHz): 2,4 e 5,8.

A luminária deverá possuir ainda as características técnicas mínimas a seguir:

- Tensão de alimentação: 100~277V - 50/60Hz;
- Temperatura de operação da luminária: -40°C ~ +70°C;
- Possuir dispositivos de proteção contra curto-circuito, sobrecorrente, sobretensão e surtos elétricos;
- Possuir terminal de três polos para conexão de cabos de até 2,5mm<sup>2</sup>;
- Possuir fotocélula;
- Possuir grau de proteção mínimo IP 66;
- Possuir conversor interno: 100~270V/12V;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

- Possuir fator de potência superior a 0,92;
- Possuir eficiência luminosa igual ou superior a 100 lm/W;
- Possuir índice de reprodução de cores igual ou superior a 70;
- Possuir temperatura de cor de 5000K ( $\pm 300$ K);
- A vida útil dos LED's deverá ser igual ou superior a 50000h;
- Possuir sensor ótico CMOS 1/3.2";
- Possuir compressão de vídeo H.264/H.265;
- Possuir resolução do sensor ótico de 5 Megapixels;
- Possuir lente 1,1mm;
- Possuir monitoramento em 360° com realidade virtual;
- Possuir infravermelho para até 10 metros;
- Possuir opções para modo dia, modo noite e automático;
- Possui compatibilidade com aplicações para iPhone e Android;
- Possuir múltiplos perfis e triplo streaming;
- Possuir zoom digital;
- Possuir detector de luz;
- Possuir no mínimo uma entrada para cartão micro SD (SDXC), para que a câmera realize gravações locais em caso de perda de comunicação. Deverá ser fornecido um cartão de no mínimo 16GB;
- Deverá possuir modo de restauração dos parâmetros para o padrão de fábrica de modo rápido e seguro;
- O sensor ótico deverá suportar temperaturas entre -20°C e +50°C – 90% de umidade;
- Permitir monitoramento das imagens através de dispositivos móveis, como por exemplo, aparelhos celulares, tabletes e PC's;
- Possuir sistema de transmissão de vários fluxos de vídeo simultâneos e independentes;
- Possuir garantia de 12 (doze) meses;
- Possuir suporte a áudio e operar com no mínimo a compressão: AMR, G.711A;
- Possuir compatibilidade com os seguintes software's: Internet Explorer 8.0 ou superior, Microsoft Windows 2000, XP , Vista, Windows 7, 8, 10 e software de aplicação VMS;
- Deve ser suportado por uma API (interface de programação de aplicativos) aberta, SDK para controle de transmissão em sequência e CGI para comandos e controle da câmera;
- Possuir no mínimo um conector padrão Ethernet 10/100 LAN;
- Possuir suporte às redes móveis e padrões Ethernet: IEEE 802.3, IEEE 802.3u , FDD-LTE/TDD-LTE, UMTS/HSPA/HSPA+/WCDMA, GPRS/EDGE, CDMA2000 EVDO/CDMA 1X;
- Possuir interfaces como: RS232/485, GPIO, Slot de cartão TF, WPS, SIM/R-UIM, SMA-K;
- Características Wi-Fi mínimas: Padrão IEEE 802.11b/g/n/ac, AP, Cliente, servidor, bridge, e criptografias WEP, WPA e WPA2;
- O dispositivo deverá permitir o gerenciamento local, remoto WEB, Telnet/CLI e outras opcionais como M2M e SSH;
- Deverá possuir as seguintes características VPN - *Virtual Private Network* (IPSec, PPTP/L2TP, client, GRE/IPIP, OpenVPN);



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

- Possuir no mínimo os seguintes Filtros/Firewall: IP packet/Domain/MAC, NAT, DMZ;
- Possuir no mínimo os seguintes protocolos de roteamento: RIPv2/OSPF/BGP, políticas de roteamento e roteamento estático;
- Possuir sistema de comunicação Wi-Fi padrão 802.11ac, compatível com padrão 802.11b/g/n e rede de dados LTE, para a transmissão dos dados e controle remoto.

### **ITEM 4 - LUMINÁRIA LED DE ALTA EFICIÊNCIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM AUTOMAÇÃO MULTIFUNCIONAL E TELEGESTÃO INTEGRADA. COMPOSTA POR ILUMINAÇÃO LED DE ALTA EFICIÊNCIA E SISTEMA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COM MEMÓRIA, SENSOR ÓTICO DE 5 MEGAPIXELS EM 360° COM REALIDADE VIRTUAL ANALÍTICA, REMOTO CONTROLADA E SISTEMA RX/TX WI-FI/LTE. MODELO 4 – 190~205W | WI-FI/LTE | 5M**

Fornecimento pela contratada de luminária LED de alta eficiência ( $\geq 100$  lm/W) para iluminação pública, com automação multifuncional e telegestão integrada. A luminária deverá possuir sensor ótico integrado, ou seja, deverá ser constituída como item único e sua a potência total de iluminação compreendida entre 190W e 205W.

A luminária deverá ser dotada de inteligência artificial, com o objetivo de controlar, adaptar e promover a gestão da iluminação pública de forma eficiente e inteligente, reduzindo o consumo de energia elétrica. O sensor ótico tem a função de analisar o ambiente e obter informações para o ajuste automático da intensidade luminosa da luminária, em função do fluxo de pessoas, da movimentação das vias e da identificação de outras fontes luminosas incidentes diretamente ou indiretamente sobre as vias públicas. Além disso, o sensor ótico deverá realizar o monitoramento em 360° com realidade virtual, através de vídeo de 5 Megapixels em alta definição, com lente 1.1mm, campo de visão de 360°, com ajuste de ângulo horizontal de 0°~360° e vertical de -90°~90°. Possui infravermelho, para o monitoramento sob baixa luminosidade e capacidade de transmissão e recepção de dados através de dispositivos de comunicação Wi-Fi e LTE. A luminária deverá ser preparada para a recepção de novas funcionalidades de padrão de identificação e tomada de decisões, a partir do sensor ótico e dos dispositivos de comunicação.

Deverá possuir o protocolo de comunicação IP nativo e compressão incorporada. É vedado o uso de encoder em separado ou adaptações de qualquer natureza. Deve ser baseada em componentes padrão e tecnologia de ponta, utilizando protocolos abertos publicados e compatíveis, atendendo ao padrão Onvif e de realidade virtual, além de possuir interface para integração em aplicações de terceiros a ser integrada. Deverá possuir também o padrão mínimo de proteção IP66, sendo indicado para uso externo e deverá ser fornecida com adaptador para a fixação da mesma.

Deverá possuir certificação emitida ou aceita pela Anatel, de acordo com as normas vigentes. Deverá constar na certificação um valor de potência máxima de saída ou de densidade de potência, bem como a(s) faixa(s) de



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

frequências de transmissão aprovada(s). Também deverá ser compatível com no mínimo as seguintes tecnologias e respectivas frequências autorizadas e homologadas pela ANATEL, para funcionamento do sistema de forma integrada e independente da tecnologia de transmissão aplicada a cada ponto de captura.

Tecnologias do serviço/Aplicação: GSM/GPRS/EDGE/WCDMA/HSDPA/HSUPA.  
Faixa de frequências de transmissão (MHz): 824,0 a 849,0 | 898,5 a 901,0 | 907,5 a 915,0 | 1710,0 a 1785,0 | 1895,0 a 1900,0 | 1920,0 a 1980,0.

Tecnologias do serviço/Aplicação: Wi-Fi padrão 802.11ac/b/g/n.  
Faixa de frequências de transmissão (GHz): 2,4 e 5,8.

A luminária deverá possuir ainda as características técnicas mínimas a seguir:

- Tensão de alimentação: 100~277V - 50/60Hz;
- Temperatura de operação da luminária: -40°C ~ +70°C;
- Possuir dispositivos de proteção contra curto-circuito, sobrecorrente, sobretensão e surtos elétricos;
- Possuir terminal de três polos para conexão de cabos de até 2,5mm<sup>2</sup>;
- Possuir fotocélula;
- Possuir grau de proteção mínimo IP 66;
- Possuir conversor interno: 100~270V/12V;
- Possuir fator de potência superior a 0,92;
- Possuir eficiência luminosa igual ou superior a 100 lm/W;
- Possuir índice de reprodução de cores igual ou superior a 70;
- Possuir temperatura de cor de 5000K (±300K);
- A vida útil dos LED's deverá ser igual ou superior a 50000h;
- Possuir sensor ótico CMOS 1/3.2";
- Possuir compressão de vídeo H.264/H.265;
- Possuir resolução do sensor ótico de 5 Megapixels;
- Possuir lente 1,1mm;
- Possuir monitoramento em 360° com realidade virtual;
- Possuir infravermelho para até 10 metros;
- Possuir opções para modo dia, modo noite e automático;
- Possui compatibilidade com aplicações para iPhone e Android;
- Possuir múltiplos perfis e triplo streaming;
- Possuir zoom digital;
- Possuir detector de luz;
- Possuir no mínimo uma entrada para cartão micro SD (SDXC), para que a câmera realize gravações locais em caso de perda de comunicação. Deverá ser fornecido um cartão de no mínimo 16GB;
- Deverá possuir modo de restauração dos parâmetros para o padrão de fábrica de modo rápido e seguro;
- O sensor ótico deverá suportar temperaturas entre -20°C e +50°C – 90% de umidade;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

- Permitir monitoramento das imagens através de dispositivos móveis, como por exemplo, aparelhos celulares, tablets e PC's;
- Possuir sistema de transmissão de vários fluxos de vídeo simultâneos e independentes;
- Possuir garantia de 12 (doze) meses;
- Possuir suporte a áudio e operar com no mínimo a compressão: AMR, G.711A;
- Possuir compatibilidade com os seguintes software's: Internet Explorer 8.0 ou superior, Microsoft Windows 2000, XP, Vista, Windows 7, 8, 10 e software de aplicação VMS;
- Deve ser suportado por uma API (interface de programação de aplicativos) aberta, SDK para controle de transmissão em sequência e CGI para comandos e controle da câmera;
- Possuir no mínimo um conector padrão Ethernet 10/100 LAN;
- Possuir suporte às redes móveis e padrões Ethernet: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, FDD-LTE/TDD-LTE, UMTS/HSPA/HSPA+/WCDMA, GPRS/EDGE, CDMA2000 EVDO/CDMA 1X;
- Possuir interfaces como: RS232/485, GPIO, Slot de cartão TF, WPS, SIM/R-UIM, SMA-K;
- Características Wi-Fi mínimas: Padrão IEEE 802.11b/g/n/ac, AP, Cliente, servidor, bridge, e criptografias WEP, WPA e WPA2;
- O dispositivo deverá permitir o gerenciamento local, remoto WEB, Telnet/CLI e outras opcionais como M2M e SSH;
- Deverá possuir as seguintes características VPN - *Virtual Private Network* (IPSec, PPTP/L2TP, client, GRE/IPIP, OpenVPN);
- Possuir no mínimo os seguintes Filtros/Firewall: IP packet/Domain/MAC, NAT, DMZ;
- Possuir no mínimo os seguintes protocolos de roteamento: RIPv2/OSPF/BGP, políticas de roteamento e roteamento estático;
- Possuir sistema de comunicação Wi-Fi padrão 802.11ac, compatível com padrão 802.11b/g/n e rede de dados LTE, para a transmissão dos dados e controle remoto.

### **ITEM 5 - LUMINÁRIA LED DE ALTA EFICIÊNCIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM AUTOMAÇÃO MULTIFUNCIONAL E TELEGESTÃO INTEGRADA. COMPOSTA POR ILUMINAÇÃO LED DE ALTA EFICIÊNCIA E SISTEMA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COM MEMÓRIA, SENSOR ÓTICO DE 5 MEGAPIXELS EM 360° COM REALIDADE VIRTUAL ANALÍTICA, REMOTO CONTROLADA E SISTEMA RX/TX WI-FI/LTE.**

Fornecimento pela contratada de luminária LED de alta eficiência ( $\geq 100$  lm/W) para iluminação pública, com automação multifuncional e telegestão integrada. A luminária deverá possuir sensor ótico integrado, ou seja, deverá ser constituída como item único e sua a potência total de iluminação compreendida entre 235W e 250W.

A luminária deverá ser dotada de inteligência artificial, com o objetivo de controlar, adaptar e promover a gestão da iluminação pública de forma eficiente e inteligente, reduzindo o consumo de energia elétrica. O sensor



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

ótico tem a função de analisar o ambiente e obter informações para o ajuste automático da intensidade luminosa da luminária, em função do fluxo de pessoas, da movimentação das vias e da identificação de outras fontes luminosas incidentes diretamente ou indiretamente sobre as vias públicas. Além disso, o sensor ótico deverá realizar o monitoramento em 360° com realidade virtual, através de vídeo de 5 Megapixels em alta definição, com lente 1.1mm, campo de visão de 360°, com ajuste de ângulo horizontal de 0°~360° e vertical de -90°~90°. Possui infravermelho, para o monitoramento sob baixa luminosidade e capacidade de transmissão e recepção de dados através de dispositivos de comunicação Wi-Fi e LTE. A luminária deverá ser preparada para a recepção de novas funcionalidades de padrão de identificação e tomada de decisões, a partir do sensor ótico e dos dispositivos de comunicação.

Deverá possuir o protocolo de comunicação IP nativo e compressão incorporada. É vedado o uso de encoder em separado ou adaptações de qualquer natureza. Deve ser baseada em componentes padrão e tecnologia de ponta, utilizando protocolos abertos publicados e compatíveis, atendendo ao padrão Onvif e de realidade virtual, além de possuir interface para integração em aplicações de terceiros a ser integrada. Deverá possuir também o padrão mínimo de proteção IP66, sendo indicado para uso externo e deverá ser fornecida com adaptador para a fixação da mesma.

Deverá possuir certificação emitida ou aceita pela Anatel, de acordo com as normas vigentes. Deverá constar na certificação um valor de potência máxima de saída ou de densidade de potência, bem como a(s) faixa(s) de frequências de transmissão aprovada(s). Também deverá ser compatível com no mínimo as seguintes tecnologias e respectivas frequências autorizadas e homologadas pela ANATEL, para funcionamento do sistema de forma integrada e independente da tecnologia de transmissão aplicada a cada ponto de captura.

Tecnologias do serviço/Aplicação: GSM/GPRS/EDGE/WCDMA/HSDPA/HSUPA.  
Faixa de frequências de transmissão (MHz): 824,0 a 849,0 | 898,5 a 901,0 | 907,5 a 915,0 | 1710,0 a 1785,0 | 1895,0 a 1900,0 | 1920,0 a 1980,0.

Tecnologias do serviço/Aplicação: Wi-Fi padrão 802.11ac/b/g/n.  
Faixa de frequências de transmissão (GHz): 2,4 e 5,8.

A luminária deverá possuir ainda as características técnicas mínimas a seguir:

- Tensão de alimentação: 100~277V - 50/60Hz;
- Temperatura de operação da luminária: -40°C ~ +70°C;
- Possuir dispositivos de proteção contra curto-circuito, sobrecorrente, sobretensão e surtos elétricos;
- Possuir terminal de três polos para conexão de cabos de até 2,5mm<sup>2</sup>;
- Possuir fotocélula;
- Possuir grau de proteção mínimo IP 66;
- Possuir conversor interno: 100~270V/12V;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

- Possuir fator de potência superior a 0,92;
- Possuir eficiência luminosa igual ou superior a 100 lm/W;
- Possuir índice de reprodução de cores igual ou superior a 70;
- Possuir temperatura de cor de 5000K ( $\pm 300$ K);
- A vida útil dos LED's deverá ser igual ou superior a 50000h;
- Possuir sensor ótico CMOS 1/3.2";
- Possuir compressão de vídeo H.264/H.265;
- Possuir resolução do sensor ótico de 5 Megapixels;
- Possuir lente 1,1mm;
- Possuir monitoramento em 360° com realidade virtual;
- Possuir infravermelho para até 10 metros;
- Possuir opções para modo dia, modo noite e automático;
- Possui compatibilidade com aplicações para iPhone e Android;
- Possuir múltiplos perfis e triplo streaming;
- Possuir zoom digital;
- Possuir detector de luz;
- Possuir no mínimo uma entrada para cartão micro SD (SDXC), para que a câmera realize gravações locais em caso de perda de comunicação. Deverá ser fornecido um cartão de no mínimo 16GB;
- Deverá possuir modo de restauração dos parâmetros para o padrão de fábrica de modo rápido e seguro;
- O sensor ótico deverá suportar temperaturas entre -20°C e +50°C – 90% de umidade;
- Permitir monitoramento das imagens através de dispositivos móveis, como por exemplo, aparelhos celulares, tabletes e PC's;
- Possuir sistema de transmissão de vários fluxos de vídeo simultâneos e independentes;
- Possuir garantia de 12 (doze) meses;
- Possuir suporte a áudio e operar com no mínimo a compressão: AMR, G.711A;
- Possuir compatibilidade com os seguintes software's: Internet Explorer 8.0 ou superior, Microsoft Windows 2000, XP , Vista, Windows 7, 8, 10 e software de aplicação VMS;
- Deve ser suportado por uma API (interface de programação de aplicativos) aberta, SDK para controle de transmissão em sequência e CGI para comandos e controle da câmera;
- Possuir no mínimo um conector padrão Ethernet 10/100 LAN;
- Possuir suporte às redes móveis e padrões Ethernet: IEEE 802.3, IEEE 802.3u , FDD-LTE/TDD-LTE, UMTS/HSPA/HSPA+/WCDMA, GPRS/EDGE, CDMA2000 EVDO/CDMA 1X;
- Possuir interfaces como: RS232/485, GPIO, Slot de cartão TF, WPS, SIM/R-UIM, SMA-K;
- Características Wi-Fi mínimas: Padrão IEEE 802.11b/g/n/ac, AP, Cliente, servidor, bridge, e criptografias WEP, WPA e WPA2;
- O dispositivo deverá permitir o gerenciamento local, remoto WEB, Telnet/CLI e outras opcionais como M2M e SSH;
- Deverá possuir as seguintes características VPN - *Virtual Private Network* (IPSec, PPTP/L2TP, client, GRE/IPIP, OpenVPN);



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

- Possuir no mínimo os seguintes Filtros/Firewall: IP packet/Domain/MAC, NAT, DMZ;
- Possuir no mínimo os seguintes protocolos de roteamento: RIPv2/OSPF/BGP, políticas de roteamento e roteamento estático;
- Possuir sistema de comunicação Wi-Fi padrão 802.11ac, compatível com padrão 802.11b/g/n e rede de dados LTE, para a transmissão dos dados e controle remoto.

### **ITEM 6 - LUMINÁRIA LED DE ALTA EFICIÊNCIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM AUTOMAÇÃO MULTIFUNCIONAL E TELEGESTÃO INTEGRADA. COMPOSTA POR ILUMINAÇÃO LED DE ALTA EFICIÊNCIA E SISTEMA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COM MEMÓRIA, SENSOR ÓTICO DE 5 MEGAPIXELS EM 360° COM REALIDADE VIRTUAL ANALÍTICA, REMOTO CONTROLADA E SISTEMA RX/TX WI-FI/LTE. HOTSPOT INTEGRADO PARA O FORNECIMENTO DE ACESSO À INTERNET VIA WI-FI. MODELO 6 – 80~120W | WI-FI/LTE/HOTSPOT**

Fornecimento pela contratada de luminária LED de alta eficiência ( $\geq 100$  lm/W) para iluminação pública, com automação multifuncional e telegestão integrada. A luminária deverá possuir sensor ótico integrado, ou seja, deverá ser constituída como item único e sua a potência total de iluminação compreendida entre 80W e 120W.

A luminária deverá ser dotada de inteligência artificial, com o objetivo de controlar, adaptar e promover a gestão da iluminação pública de forma eficiente e inteligente, reduzindo o consumo de energia elétrica. O sensor ótico tem a função de analisar o ambiente e obter informações para o ajuste automático da intensidade luminosa da luminária, em função do fluxo de pessoas, da movimentação das vias e da identificação de outras fontes luminosas incidentes diretamente ou indiretamente sobre as vias públicas. Além disso, o sensor ótico realizará o monitoramento em 360° com realidade virtual, através de vídeo de 5 Megapixels em alta definição, com lente 1.42mm, campo de visão de 180°, infravermelho, para o monitoramento sob baixa luminosidade, com capacidade de transmissão e recepção de dados através de dispositivos de comunicação Wi-Fi e LTE, além de possuir Hotspot integrado para o fornecimento de internet Wi-Fi. A luminária deverá estar preparada para a recepção de novas funcionalidades de padrão de identificação e tomada de decisões, a partir do sensor ótico e do dispositivo de comunicação.

Deverá possuir o protocolo de comunicação IP nativo e compressão incorporada. É vedado o uso de encoder em separado ou adaptações de qualquer natureza. Deve ser baseada em componentes padrão e tecnologia de ponta, utilizando protocolos abertos publicados e compatíveis, atendendo ao padrão Onvif e de realidade virtual, além de possuir interface para integração em aplicações de terceiros a ser integrada. Deverá possuir também o padrão mínimo de proteção IP66, sendo indicado para uso externo e deverá ser fornecida com adaptador para a fixação da mesma.

Deverá possuir certificação emitida ou aceita pela Anatel, de acordo com as normas vigentes. Deverá constar na certificação um valor de potência



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

máxima de saída ou de densidade de potência, bem como a(s) faixa(s) de frequências de transmissão aprovada(s). Também deverá ser compatível com no mínimo as seguintes tecnologias e respectivas frequências autorizadas e homologadas pela ANATEL, para funcionamento do sistema de forma integrada e independente da tecnologia de transmissão aplicada a cada ponto de captura.

Serviço/Aplicação: Serviço auxiliar de radiofusão TV.

Faixa de frequências de transmissão (MHz): 746,0 a 820,0.

Tecnologias do serviço/Aplicação: GSM/GPRS/EDGE/WCDMA/HSDPA/HSUPA.

Faixa de frequências de transmissão (MHz): 824,0 a 849,0 | 898,5 a 901,0 | 907,5 a 915,0 | 1710,0 a 1785,0 | 1895,0 a 1900,0 | 1920,0 a 1980,0.

Tecnologias do serviço/Aplicação: Wi-Fi padrão 802.11ac/b/g/n.

Faixa de frequências de transmissão (GHz): 2,4 e 5,8.

A luminária deverá possuir ainda as características técnicas mínimas a seguir:

- Tensão de alimentação: 100~277V - 50/60Hz;
- Temperatura de operação da luminária: -40°C ~ +70°C;
- Possuir dispositivos de proteção contra curto-circuito, sobrecorrente, sobretensão e surtos elétricos;
- Possuir terminal de três polos para conexão de cabos de até 2,5mm<sup>2</sup>;
- Possuir fotocélula;
- Possuir grau de proteção mínimo IP 66;
- Possuir conversor interno: 100~270V/12V;
- Possuir fator de potência superior a 0,92;
- Possuir eficiência luminosa igual ou superior a 100 lm/W;
- Possuir índice de reprodução de cores igual ou superior a 70;
- Possuir temperatura de cor de 5000K (±300K);
- A vida útil dos LED's deverá ser igual ou superior a 50000h;
- Possuir sensor ótico CMOS 1/3";
- Possuir compressão de vídeo H.264, MJPEG e MPEG4;
- Possuir resolução do sensor ótico de 5 Megapixels Full HD (1280x720 em 720p e 1920x1920 em 1080p);
- Possuir lente 1,42mm;
- Possuir monitoramento em 360° com realidade virtual;
- Possuir opção para ampla faixa dinâmica digital;
- Possuir opção para redução digital de ruídos;
- Possuir balanço de branco digital;
- Possuir controle de ganho ajustável em pelo menos três modos: Baixo, médio e alto;
- Possuir obturador eletrônico automático;
- Possuir campo de visão de 180°;
- Possuir cobertura panorâmica digital;
- Possuir cobertura vertical digital;
- Possuir infravermelho para 15 metros;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

- Possuir filtro de infravermelho removível;
  - Suportar os seguintes protocolos de streaming: RTSP / RTP / UDP, RTSP / RTP / TCP, RTSP / RTP / sHTTP tunneling, LAN Multicast, Multipart-JPEG;
  - Suportar os seguintes protocolos e aplicações: IPv4, IPv6, HTTP, UDP, TCP, ICMP, IGMP, ARP, DHCP, NTP, SMTP, FTP, SAMBA, UPnP, PPPoE, DNS, DDNS, RTSP, RTP, RTCP, ONVIF;
  - Possui compatibilidade com aplicações para iPhone, Android e BlackBerry;
  - Exibir uma imagem com taxa de 30 frames por segundo em 720P para todos os padrões de compressão;
  - Exibir uma imagem com taxa de 15 frames por segundo em 1080P para todos os padrões de compressão;
  - Possuir múltiplos perfis e triplo streaming;
  - Possuir zoom digital;
  - Possuir rotação tipo espelho, giro, rotação 180 e rotação 90;
  - Possuir detecção de movimentos e detecção de ruídos;
  - Possuir no mínimo duas entradas para cartão micro SD (SDXC), para que a câmera realize gravações locais em casos de perda de comunicação;
  - Deverá possuir modo de restauração dos parâmetros para o padrão de fábrica de modo rápido e seguro;
  - O sensor ótico deverá suportar temperaturas entre -20°C e +50°C – 90% de umidade;
  - Ter no mínimo as seguintes certificações: CE, FCC classe A, RoHS, EN50155, IK10;
  - Permitir monitoramento das imagens através de dispositivos móveis, como por exemplo, aparelhos celulares, tablets e PC's;
  - Possuir sistema de transmissão de vários fluxos de vídeo simultâneos e independentes;
  - Possuir garantia de 12 (doze) meses;
  - Possuir uma entrada e uma saída de alarme;
  - Possuir suporte a áudio bidirecional e operar com as seguintes compressões: AMR, G.711 e G.726;
  - Possuir saída de áudio e entrada para microfone externo;
  - Possuir suporte ao PoE IEEE802.3af;
  - Possuir memória de no mínimo 256MB DDRIII;
  - Possuir pelo menos um conector de áudio de entrada e um conector de áudio de saída;
- Possuir compatibilidade com os seguintes software's: Internet Explorer 8.0 ou superior, Microsoft Windows 2000, XP, Vista, Windows 7, 8, 10 e software de aplicação VMS;
- Deve ser suportado por uma API (interface de programação de aplicativos) aberta, SDK para controle de transmissão em sequência e CGI para comandos e controle da câmera;
  - Possuir conectores padrão Ethernet 10/100 LAN (mínimo 01) e WAN (mínimo 01);



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

- Possuir suporte às redes móveis e padrões Ethernet: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, FDD-LTE/TDD-LTE, UMTS/HSPA/HSPA+/WCDMA, GPRS/EDGE, CDMA2000 EVDO/CDMA 1X;
- Possuir interfaces como: RS232/485, GPIO, Slot de cartão TF, WPS, SIM/R-UIM, SMA-K;
- Características Wi-Fi mínimas: Padrão IEEE 802.11b/g/n/ac, AP, Cliente, servidor, bridge, e criptografias WEP, WPA e WPA2;
- O dispositivo deverá permitir o gerenciamento local, remoto WEB, Telnet/CLI e outras opcionais como M2M e SSH;
- Deverá possuir as seguintes características VPN - *Virtual Private Network* (IPSec, PPTP/L2TP, client, GRE/IPIP, OpenVPN);
- Possuir no mínimo os seguintes Filtros/Firewall: IP packet/Domain/MAC, NAT, DMZ;
- Possuir no mínimo os seguintes protocolos de roteamento: RIPv2/OSPF/BGP, políticas de roteamento e roteamento estático;
- Possuir sistema de comunicação Wi-Fi padrão 802.11ac, compatível com padrão 802.11b/g/n e rede de dados LTE, para a transmissão dos dados e controle remoto;
- Possuir Hotspot integrado para o fornecimento de internet via Wi-Fi, compatível com os padrões padrão 802.11ac/b/g/n.

### **ITEM 7 – MÓDULO DE SEGURANÇA INTEGRADA COMPOSTO POR SENSOR ÓTICO E RESOLUÇÃO DE 5 MEGAPIXELS. MONITORAMENTO EM 360° VR E RX/TX DE ENGATE RÁPIDO E TRAVA. MODELO 7 | WI-FI/LTE ENGATE RÁPIDO E TRAVA**

Fornecimento pela contratada de módulo integrado (item único), sensor óptico de alta resolução com monitoramento em 360° VR. O sensor óptico tem a função de analisar o ambiente e obter informações para o ajuste automático da intensidade luminosa da luminária, em função do fluxo de pessoas, da movimentação das vias e da identificação de outras fontes luminosas incidentes diretamente ou indiretamente sobre as vias públicas. Além disso, o sensor óptico realizará o monitoramento em 360° com realidade virtual, através de vídeo de 5 Megapixels em alta definição, com lente 1.42mm, campo de visão de 180°, infravermelho para o monitoramento sob baixa luminosidade e com capacidade de transmissão e recepção de dados através de dispositivo de comunicação Wi-Fi. O módulo deverá estar preparado para a recepção de novas funcionalidades de padrão de identificação e tomada de decisões.

Deverá possuir o protocolo de comunicação IP nativo e compressão incorporada. É vedado o uso de encoder em separado ou adaptações de qualquer natureza. Deve ser baseada em componentes padrão e tecnologia de ponta, utilizando protocolos abertos publicados e compatíveis, atendendo ao padrão Onvif e de realidade virtual, além de possuir interface para integração em aplicações de terceiros a ser integrada. Deverá possuir também o padrão mínimo de proteção IP66, sendo indicado para uso externo e deverá ser fornecida com adaptador para a fixação da mesma.

Deverá possuir certificação emitida ou aceita pela Anatel, de acordo com



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

as normas vigentes. Deverá constar na certificação um valor de potência máxima de saída ou de densidade de potência, bem como a(s) faixa(s) de frequências de transmissão aprovada(s). Também deverá ser compatível com no mínimo as seguintes tecnologias e respectivas frequências autorizadas e homologadas pela ANATEL, para funcionamento do sistema de forma integrada e independente da tecnologia de transmissão aplicada a cada ponto de captura.

Tecnologias do serviço/Aplicação: GSM/GPRS/EDGE/WCDMA/HSDPA/HSUPA.  
Faixa de frequências de transmissão (MHz): 824,0 a 849,0 | 898,5 a 901,0 | 907,5 a 915,0 | 1710,0 a 1785,0 | 1895,0 a 1900,0 | 1920,0 a 1980,0.

Tecnologias do serviço/Aplicação: Wi-Fi padrão 802.11ac/b/g/n.

Faixa de frequências de transmissão (GHz): 2,4 e 5,8.

O equipamento deve ainda, possuir as características técnicas mínimas a seguir:

- Tensão de alimentação: 100~270V  $\pm$ 5% | 50/60Hz;
- Temperatura de operação da luminária: -40°C ~ +70°C;
- Possuir dispositivos de proteção contra curto-circuito, sobrecorrente, sobretensão e surtos elétricos;
- Possuir terminal de três polos para conexão de cabos de até 2,5mm<sup>2</sup>;
- Possuir Infravermelho;
- Possuir grau de proteção mínimo IP 66;
- Possuir conversor interno: 100~270V/12V;
- Possuir sensor ótico CMOS 1/3";
- Possuir compressão de vídeo H.264, MJPEG e MPEG4;
- Possuir resolução do sensor ótico de 5 Megapixels Full HD (1280x720 em 720p e 1920x1920 em 1080p);
- Possuir lente 1,42mm;
- Possuir monitoramento em 360° com realidade virtual;
- Possuir opção para ampla faixa dinâmica digital;
- Possuir opção para redução digital de ruídos;
- Possuir balanço de branco digital;
- Possuir controle de ganho ajustável em pelo menos três modos: Baixo, médio e alto;
- Possuir obturador eletrônico automático;
- Possuir campo de visão de 180°;
- Possuir cobertura panorâmica digital;
- Possuir cobertura vertical digital;
- Possuir infravermelho para 15 metros;
- Possuir filtro de infravermelho removível;
- Suportar os seguintes protocolos de streaming: RTSP / RTP / UDP, RTSP / RTP / TCP, RTSP / RTP / sHTTP tunneling, LAN Multicast, Multipart-JPEG;
- Suportar os seguintes protocolos e aplicações: IPv4, IPv6, HTTP, UDP, TCP, ICMP, IGMP, ARP, DHCP, NTP, SMTP, FTP, SAMBA, UPnP, PPPoE, DNS, DDNS, RTSP, RTP, RTCP, ONVIF;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

- Possui compatibilidade com aplicações para iPhone, Android e BlackBerry;
  - Exibir uma imagem com taxa de 30 frames por segundo em 720P para todos os padrões de compressão;
  - Exibir uma imagem com taxa de 15 frames por segundo em 1080P para todos os padrões de compressão;
  - Possuir múltiplos perfis e triplo streaming;
  - Possuir zoom digital;
  - Possuir rotação tipo espelho, giro, rotação 180 e rotação 90;
  - Possuir detecção de movimentos e detecção de ruídos;
  - Possuir no mínimo duas entradas para cartão micro SD (SDXC), para que a câmera realize gravações locais em casos de perda de comunicação;
  - Deverá possuir modo de restauração dos parâmetros para o padrão de fábrica de modo rápido e seguro;
  - O sensor óptico deverá suportar temperaturas entre -20°C e +50°C - 90% de umidade;
  - Ter no mínimo as seguintes certificações: CE, FCC classe A, RoHS, EN50155, IK10;
  - Permitir monitoramento das imagens através de dispositivos móveis, como por exemplo, aparelhos celulares, tablets e PC's;
  - Possuir sistema de transmissão de vários fluxos de vídeo simultâneos e independentes;
  - Possuir garantia de 12 (doze) meses;
  - Possuir uma entrada e uma saída de alarme;
  - Possuir suporte a áudio bidirecional e operar com as seguintes compressões: AMR, G.711 e G.726;
  - Possuir saída de áudio e entrada para microfone externo;
  - Possuir suporte ao PoE IEEE802.3af;
  - Possuir memória de no mínimo 256MB DDRIII;
  - Possuir pelo menos um conector de áudio de entrada e um conector de áudio de saída;
- Possuir compatibilidade com os seguintes software's: Internet Explorer 8.0 ou superior, Microsoft Windows 2000, XP, Vista, Windows 7, 8, 10 e software de aplicação VMS;
- Deve ser suportado por uma API (interface de programação de aplicativos) aberta, SDK para controle de transmissão em sequência e CGI para comandos e controle da câmera;
  - Possuir sistema de comunicação Wi-Fi padrão 802.11ac, compatível com padrão 802.11b/g/n para a transmissão dos dados e controle remoto;
  - Possuir conectores padrão Ethernet 10/100 LAN (mínimo 01) e WAN (mínimo 01);
  - Possuir suporte às redes móveis e padrões Ethernet: IEEE 802.3, IEEE 802.3u , FDD-LTE/TDD-LTE, UMTS/HSPA/HSPA+/WCDMA, GPRS/EDGE, CDMA2000 EVDO/CDMA 1X;
  - Possuir interfaces como: RS232/485, GPIO, Slot de cartão TF, WPS, SIM/R-UIM, SMA-K;
  - Características Wi-Fi mínimas: Padrão IEEE 802.11b/g/n/ac, AP, Cliente, servidor, bridge, e criptografias WEP, WPA e WPA2;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

- O dispositivo deverá permitir o gerenciamento local, remoto WEB, Telnet/CLI e outras opcionais como M2M e SSH;
- Deverá possuir as seguintes características VPN - *Virtual Private Network* (IPSec, PPTP/L2TP, client, GRE/IPIP, OpenVPN);
- Possuir no mínimo os seguintes Filtros/Firewall: IP packet/Domain/MAC, NAT, DMZ;
- Possuir no mínimo os seguintes protocolos de roteamento: RIPv2/OSPF/BGP, políticas de roteamento e roteamento estático.

### ITEM 8 -

Fornecimento pela contratada de Estação Rádio Base (ERB) com suporte a qualquer combinação de redes LTE, UMTS / HSPA, CDMA2000 ou GSM. Além disso, a ERB deverá fornecer a opção de implementações de frequências ajustáveis, em redes LTE e 5G com demandas elevadas de processamento, incluindo frequências de uso proprietário e exclusivo para aplicações em segurança pública (4.9GHz).

Deverá possuir certificação emitida ou aceita pela Anatel, de acordo com as normas vigentes. Deverá constar na certificação um valor de potência máxima de saída ou de densidade de potência, bem como a(s) faixa(s) de frequências de transmissão aprovada(s). Também deverá ser compatível com no mínimo as seguintes tecnologias e respectivas frequências autorizadas e homologadas pela ANATEL, para funcionamento do sistema de forma integrada e independente da tecnologia de transmissão aplicada a cada ponto de captura.

Tecnologias do serviço/Aplicação: GSM/GPRS/EDGE/WCDMA/HSDPA/HSUPA.  
Faixa de frequências de transmissão (MHz): 824,0 a 849,0 | 898,5 a 901,0 | 907,5 a 915,0 | 1710,0 a 1785,0 | 1895,0 a 1900,0 | 1920,0 a 1980,0.

Tecnologias do serviço/Aplicação: Wi-Fi padrão 802.11ac/b/g/n.  
Faixa de frequências de transmissão (GHz): 2,4 e 5,8.

A ERB deverá possuir ainda as características técnicas mínimas a seguir:

- Alcance de até 20km em 3G;
- Alcance superior a 50km em LTE;
- Até 32 conexões simultâneas em 3G;
- Mínimo de 32 conexões simultâneas e máximo de 128 conexões simultâneas em LTE;
- Possuir no mínimo duas bandas simultâneas;
- Possuir opções de duplexação FDD e TDD;
- Possuir banda de operação compreendida entre 70MHz e 6GHz e canais de até 56MHz;
- Operação e suporte às tecnologias GSM/EDGE, UMTS/HSPA, LTE - FDD/ TDD, e padrões CDMA2000, assim como frequências customizadas;
- Temperatura de operação entre 0°C e 60°C;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

- Possuir os seguintes padrões de conformidade: 36.104 (E-UTRA), 25.104 (UTRA), AMC.0 R2.0, AMC.2, IMPI V1.5 & V2.0, HPM.1, CE, RoHS, EN61000, EN5022, EN55024;
- Possuir conectividade 1GbE, 10GbE, CPRI, AMC TCLKA, conexões SMP para transmissão e recepção, Conector RF para antena GPS tipo SMP.

### **ITEM 9 -**

Fornecimento pela contratada de uma central de comando e controle para luminárias LED de alta eficiência, destinadas à iluminação pública. A central deverá ser composta por servidor com todos os softwares e licenças, incluindo o monitoramento da posição exata da luminária via GPS. Será responsável também por toda a capacidade de armazenamento necessário para admitir, acessar, configurar e controlar as luminárias LED, com capacidade de dispositivos variando desde (01) uma unidade até (1000) mil unidades com respectivos monitores. Inclui também duas estações de trabalho.

### **ITEM 10 - LUMINÁRIA LED DE ALTA EFICIÊNCIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM AUTOMAÇÃO MULTIFUNCIONAL E TELEGESTÃO INTEGRADA, REMOTO CONTROLADA E SISTEMA RX/TX WI-FI/LTE.**

Fornecimento pela contratada de luminária LED de alta eficiência ( $\geq 100$  lm/W) para iluminação pública, com automação multifuncional e telegestão integrada. Deverá ser constituída como item único e sua a potência total de iluminação compreendida entre 80W e 120W.

A luminária deverá ser dotada de inteligência artificial, com o objetivo de controlar, adaptar e promover a gestão da iluminação pública de forma eficiente e inteligente, reduzindo o consumo de energia elétrica, com capacidade de transmissão e recepção de dados através de dispositivos de comunicação Wi-Fi e LTE. A luminária deverá estar preparada para a recepção de novas funcionalidades de padrão de identificação e tomada de decisões.

Deverá possuir o padrão mínimo de proteção IP66, sendo indicado para uso externo e deverá ser fornecida com adaptador para a fixação da mesma.

Deverá possuir certificação emitida ou aceita pela Anatel, de acordo com as normas vigentes e constar na certificação um valor de potência máxima de saída ou de densidade de potência, bem como a(s) faixa(s) de frequências de transmissão aprovada(s). Também deverá ser compatível com no mínimo as seguintes tecnologias e respectivas frequências autorizadas e homologadas pela ANATEL, para funcionamento do sistema de forma integrada e independente da tecnologia de transmissão aplicada a cada ponto de captura.

Tecnologias do serviço/Aplicação: GSM/GPRS/EDGE/WCDMA/HSDPA/HSUPA.  
Faixa de frequências de transmissão (MHz): 824,0 a 849,0 | 898,5 a 901,0 | 907,5 a 915,0 | 1710,0 a 1785,0 | 1895,0 a 1900,0 | 1920,0 a 1980,0.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

Tecnologias do serviço/Aplicação: Wi-Fi padrão 802.11ac/b/g/n.  
Faixa de frequências de transmissão (GHz): 2,4 e 5,8.

A luminária deverá possuir ainda as características técnicas mínimas a seguir:

- Tensão de alimentação: 100~277V - 50/60Hz;
- Temperatura de operação da luminária: -40°C ~ +70°C;
- Possuir dispositivos de proteção contra curto-circuito, sobrecorrente, sobretensão e surtos elétricos;
- Possuir terminal de três polos para conexão de cabos de até 2,5mm<sup>2</sup>;
- Possuir fotocélula;
- Possuir grau de proteção mínimo IP 66;
- Possuir conversor interno: 100~270V/12V;
- Possuir fator de potência superior a 0,92;
- Possuir eficiência luminosa igual ou superior a 100 lm/W;
- Possuir índice de reprodução de cores igual ou superior a 70;
- Possuir temperatura de cor de 5000K (±300K);
- A vida útil dos LED's deverá ser igual ou superior a 50000h;
- Possuir garantia de 12 (doze) meses;
- Características Wi-Fi mínimas: Padrão IEEE 802.11b/g/n/ac, AP, Cliente, servidor, bridge, e criptografias WEP, WPA e WPA2;
- Possuir sistema de comunicação Wi-Fi padrão 802.11ac, compatível com padrão 802.11b/g/n e rede de dados LTE, para a transmissão dos dados e controle remoto.

### **ITEM 11 – LINK DE COMUNICAÇÃO VIA RÁDIO PARA CONEXÃO DE GRUPO DE CÂMERA**

Fornecimento e instalação de rádios com no mínimo as seguintes características:

- Taxa de nominal de transmissão mínima de 54 Mbps ou superior;
- Suportar, no mínimo, uma repetição do sinal;
- Permitir a priorização de tráfego por filas de prioridades;
- Permitir acesso remoto via SSH ou HTTP;
- Conexão a rede local através de porta com velocidade de 10/100Mbps, full-duplex, auto-negociável;
- Deverá suportar atualização de software remotamente;
- Alimentação Power Over Ethernet ou utilizando um injetor de alimentação, desde que permita uma instalação do mesmo em relação ao rádio de uma distância mínima de 60 metros;
- Deverá ser fornecido em encapsulamento apropriado para instalações externas, integrando o rádio e antena no mesmo equipamento;
- Suportar o Spanning Tree Protocol conforme padrão IEEE 802.1d;
- Implementar criptografia de no mínimo 64 bits;
- Deverão permitir configuração de potência, taxa de transmissão e frequência remotamente via software;
- Deverão operar no modo ponto multiponto através de configuração de software;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

- Utilizar o mesmo rádio no papel de ponto principal ou ponto remoto através da simples configuração de software.
- Deverão comunicar-se somente com a unidade remota especificada através de MAC ADDRESS ou outro endereço único de hardware de forma a garantir a segurança da transmissão entre os dois rádios que compõem o enlace;
- Deverão permitir a variação na velocidade de transmissão do link para que o nível ótimo de velocidade/distância (alcance) seja alcançada;
- Possuir leds externos, sinais sonoros ou software de forma a indicar o nível de sinal recebido facilitando assim o alinhamento dos rádios sem a necessidade de outros dispositivos;
- Conter uma porta padrão Ethernet para conexão de dados;
- Suporte a mecanismo de QoS automático ou sob demanda para priorizar aplicações de áudio e vídeo em redes IP;
- Suporte a PPPoE, VLAN (802.1q);
- Estatísticas de funcionamento;
- Permitir o tráfego de protocolos de tunelamento como VPN, PPTP, RSA.

O equipamento e/ou módulo deve possuir certificação emitida ou aceita pela Anatel, de acordo com as normas vigentes. Deverá constar na certificação um valor de potência máxima de saída ou de densidade de potência, bem como a(s) faixa(s) de frequências de transmissão aprovada(s). Também deverá ser compatível com no mínimo as seguintes tecnologias e respectivas frequências autorizadas e homologadas pela ANATEL, para funcionamento do sistema de forma integrada e independente da tecnologia de transmissão aplicada a cada ponto de captura.

Tecnologias do serviço/Aplicação: GSM/GPRS/EDGE/WCDMA/HSDPA/HSUPA.  
Faixa de frequências de transmissão (MHz): 824,0 a 849,0 | 898,5 a 901,0 | 907,5 a 915,0 | 1710,0 a 1785,0 | 1895,0 a 1900,0 | 1920,0 a 1980,0.

Tecnologias do serviço/Aplicação: Wi-Fi padrão 802.11ac/b/g/n.  
Faixa de frequências de transmissão (GHz): 2,4 e 5,8.

## **GRUPO II**

### **ITEM 12 -**

Fornecimento pela contratada de serviços especializados para a instalação de luminária LED de alta eficiência, destinada à iluminação pública, incluindo a sua integração na rede lógica, monitoramento, controle remoto e todas as configurações necessárias para o seu correto funcionamento. Os serviços descritos são referentes ao Modelo 1 - 85~100W | WI-FI | 5MP.

### **ITEM 13 -**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

Prestação de serviços de substituição de luminária pertencente à iluminação pública, por módulo integrado de potência compatível. Deverá ser fornecido adaptador de conexão direta para a instalação do equipamento e/ou do módulo à estrutura existente e perfeita adaptação do mesmo.

### Observação:

1 – O Registro de Preços deverá ser firmado sobre o menor preço unitário.

2 – O licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase desta licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará na imediata desclassificação ou inabilitação do licitante, ou a rescisão da Ata de registro de Preços, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis.

**Prazo e Local de entrega/prestação dos serviços:** os produtos solicitados deverão ser entregues/prestados nos respectivos setores requisitantes. Após o recebimento da solicitação, o licitante terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para efetivar a entrega ou iniciar o serviços.

**Prazo de Pagamento:** Até 30 (trinta) dias após a entrega da mercadoria, mediante a apresentação da Nota Fiscal devidamente aprovada pelo setor requisitante, acompanhada de comprovantes de regularidade perante o INSS e FGTS.

**Das Amostras:** A empresa adjudicatária terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis após a homologação do Processo Licitatório para apresentação de amostras dos produtos para aprovação do setor requisitante, para viabilizar a assinatura da Ata de Registro.

**DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:** A dotação orçamentária para cobrir as despesas decorrente deste pregão estão previstas no presente exercício nas rubricas nº:

Ficha	00102	
Órgão:	02	Prefeitura Municipal
Unidade:	02.03	SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Sub-Unidade:	02.03.20	ASSESSORIA DE ADMINISTRAÇÃO GERAL
Funcional Programatica:	04.122.0021.1020	CONST./AMPLIAÇÃO PREDIO DA PREFEITURA
Elemento da Despesa:	4.4.90.51.00	Obras e Instalações
Fonte de Recurso:	1.00.00	Recursos Ordinários
Observações:		
Ficha	00115	
Órgão:	02	Prefeitura Municipal
Unidade:	02.03	SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Sub-Unidade:	02.03.20	ASSESSORIA DE ADMINISTRAÇÃO GERAL
Funcional Programatica:	04.122.0021.2017	MANUT. DAS ATIV. DA ADMINISTRAÇÃO GERAL
Elemento da Despesa:	3.3.90.30.00	Material de Consumo
Fonte de Recurso:	1.00.00	Recursos Ordinários
Observações:		
Ficha	00118	
Órgão:	02	Prefeitura Municipal
Unidade:	02.03	SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

Sub-Unidade:	02.03.20	ASSESSORIA DE ADMINISTRAÇÃO GERAL
Funcional Programatica:	04.122.0021.2017	MANUT. DAS ATIV. DA ADMINISTRAÇÃO GERAL
Elemento da Despesa:	3.3.90.39.00	Outros Serv. Terceiros - Pessoa Jurídica
Fonte de Recurso:	1.00.00	Recursos Ordinários
Observações:		
Ficha	00118	
Órgão:	02	Prefeitura Municipal
Unidade:	02.03	SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Sub-Unidade:	02.03.20	ASSESSORIA DE ADMINISTRAÇÃO GERAL
Funcional Programatica:	04.122.0021.2017	MANUT. DAS ATIV. DA ADMINISTRAÇÃO GERAL
Elemento da Despesa:	3.3.90.39.00	Outros Serv. Terceiros - Pessoa Jurídica
Fonte de Recurso:	1.17.00	Cont. Custeio Serv.Iluminação Púb.-COSIP
Observações:		
Ficha	00416	
Órgão:	02	Prefeitura Municipal
Unidade:	02.04	SEC MUN TRANSPORTE OBRAS E SERVIÇOS PÚBL
Sub-Unidade:	02.04.10	DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
Funcional Programatica:	25.752.0327.2115	MANUT. DOS SERV. DE ILUM. PÚBLICA URBANA
Elemento da Despesa:	3.3.90.30.00	Material de Consumo
Fonte de Recurso:	1.17.00	Cont. Custeio Serv.Iluminação Púb.-COSIP
Observações:		
Ficha	00419	
Órgão:	02	Prefeitura Municipal
Unidade:	02.04	SEC MUN TRANSPORTE OBRAS E SERVIÇOS PÚBL
Sub-Unidade:	02.04.10	DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
Funcional Programatica:	25.752.0327.2115	MANUT. DOS SERV. DE ILUM. PÚBLICA URBANA
Elemento da Despesa:	3.3.90.39.00	Outros Serv. Terceiros - Pessoa Jurídica
Fonte de Recurso:	1.00.00	Recursos Ordinários
Observações:		
Ficha	00419	
Órgão:	02	Prefeitura Municipal
Unidade:	02.04	SEC MUN TRANSPORTE OBRAS E SERVIÇOS PÚBL
Sub-Unidade:	02.04.10	DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
Funcional Programatica:	25.752.0327.2115	MANUT. DOS SERV. DE ILUM. PÚBLICA URBANA
Elemento da Despesa:	3.3.90.39.00	Outros Serv. Terceiros - Pessoa Jurídica
Fonte de Recurso:	1.17.00	Cont. Custeio Serv.Iluminação Púb.-COSIP
Observações:		

**ÓRGÃO REQUISITANTE:** Secretaria Municipal de Transporte, Obras e Serviços Públicos.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 119/2017**  
**PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2017**

### **ANEXO IV - MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 056/2017.  
PREGÃO Nº 119/2017.  
PROCESSO Nº 068/2017.

VALIDADE: 12 meses.

Aos \_\_\_\_ ( ) dias do mês de \_\_\_\_\_ de 2017, na sala de licitações, na sede da Prefeitura Municipal, situada na Rua \_\_\_\_\_, nº. \_\_\_\_\_, centro, nesta cidade, o Exmo. Sr. Prefeito Municipal, Sr. \_\_\_\_\_, nos termos do art. 15 da Lei Federal 8.666/93, da Lei 10.250/2002, das demais normas legais aplicáveis, em face da classificação das propostas apresentadas no PREGÃO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 119/2017 por deliberação do pregoeiro oficial e equipe de apoio, e por ele homologada conforme processo nº 119/2017 RESOLVE registrar os preços para os fornecimentos constantes nos anexos desta ata, beneficiário \_\_\_\_\_, localizado na rua \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_ no bairro \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_, estado de \_\_\_\_\_, cujo CNPJ é \_\_\_\_\_, neste ato representado por \_\_\_\_\_, conforme quadro abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANTIDADE/ VALOR						
		Órgão gerenciador			Total a ser registrada e limite por adesão		Limite decorrente de adesões	
		Qtde. Estimada	Valor Unitário	Valor Total	Qtde. Estimada	Valor Total	Qtde. Estimada	Valor Total
01								

#### **01 - DO OBJETO:**

I - Os objetos do fornecimento/serviços são os produtos constantes dos anexos desta ata, em que são discriminados, a apresentação de cada produto, o consumo estimado e o prazo para entrega.

#### **02 - DA VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇOS**

I - A presente Ata de Registro de Preços terá a validade de 12 meses a partir da sua assinatura.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

II - Nos termos do art. 15, parágrafo 4º, da Lei Federal 8.666/93, alterada pela Lei Federal 8.883/94, durante o prazo de validade desta Ata de Registro de Preços, o município não será obrigado a adquirir os produtos referidos nesta ata.

III - Ocorrendo qualquer das hipóteses previstas no art. 78 da Lei Federal 8.666/93, com as alterações que lhe foram impostas pela Lei Federal 8.883/94, a presente Ata de Registro de Preços será, cancelada, garantidos, às suas detentoras, o contraditório e a ampla defesa.

### **03 - DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

I - A presente Ata de Registro de Preços poderá ser utilizada, para aquisições do respectivo objeto, por todos os Órgãos da Administração direta e indireta do Município.

### **04 - DO PREÇO**

I - Os preços ofertados pelas empresas signatárias da presente Ata de Registro de Preços são os constantes dos seus anexos, de acordo com a respectiva classificação no Pregão nº 068/2017.

II - Em cada fornecimento decorrente desta Ata, serão observadas as disposições da legislação pertinente, assim como as cláusulas e condições constantes do Edital do Pregão nº 068/2017, que integra o presente instrumento de compromisso.

III - Em cada fornecimento, o preço unitário a ser pago será o constante das propostas apresentadas, no Pregão nº 068/2017 pelas empresas detentoras da presente Ata, as quais também a integram.

### **05 - DO LOCAL E PRAZO DE ENTREGA/PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

I - Em cada fornecimento/serviço, o prazo de entrega do produto será o constante dos anexos desta, e será contado a partir da Ordem de Fornecimento/Serviços.

II - O local da entrega, em cada fornecimento, será o constante da Ordem de Fornecimento.

### **06 - DO PAGAMENTO**

I - Em todos os fornecimentos/serviços, o pagamento será feito por crédito em conta corrente na instituição bancária, ou excepcionalmente, pela Secretaria da Fazenda, em até 30 (trinta) dias após recebimento definitivo pela unidade requisitante do objeto, mediante apresentação da Nota Fiscal.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

II - A Nota Fiscal /Fatura Discriminativa deverá ser apresentada conforme descrito no Anexo III – Termo de referência;

III - A Prefeitura Municipal efetuará o pagamento no prazo e condições descritas no Anexo III – Termo de Referência, conforme Nota Fiscal.

IV - O pagamento das faturas seguirá a estrita ordem cronológica das datas de suas exigibilidades, e só será efetuado mediante comprovação de regularidade das obrigações fiscais, trabalhistas e em especial junto ao INSS, relativamente à competência imediatamente anterior àquela a que se refere a remuneração auferida;

V - Não será efetuado qualquer pagamento à detentora da ata enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade;

VI - O preço referido registrado inclui todos os custos e benefícios decorrentes da prestação dos serviços, de modo a constituírem a única e total contra prestação;

VII - O Município poderá sustar o pagamento a que a contratada tenha direito, enquanto não sanados os defeitos, vícios ou incorreções resultantes da prestação dos serviços.

VIII - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento não justificados, provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$I = (TX/100)$$

$$EM = I \times N \times VP, \text{ onde:}$$

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela em atraso.

### **07 - DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO/SERVIÇO**

I - As detentoras da presente Ata de Registro de Preços serão obrigadas a atender todos os pedidos efetuados durante a vigência desta Ata, mesmo que a entrega deles decorrente estiver prevista para data posterior a do seu vencimento.

II - Se a qualidade dos produtos entregues ou serviços prestados não corresponder às especificações exigidas, no edital do Pregão que precedeu a presente Ata, a remessa do produto apresentado será devolvida à detentora



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

para substituição, no prazo máximo de cinco dias, independentemente da aplicação das penalidades cabíveis.

III - Cada fornecimento/serviço deverá ser efetuado mediante ordem da unidade requisitante, a qual poderá ser feita por memorando, ofício, telex ou fac-símile, devendo dela constar: a data, o valor unitário do produto, a quantidade pretendida, o local para a entrega, o carimbo e a assinatura do responsável.

IV - Os produtos deverão ser entregues/prestados acompanhados da Nota Fiscal ou Nota Fiscal Fatura, conforme o caso.

V - A empresa quando do recebimento da Ordem de Fornecimento/Serviço enviada pela unidade requisitante, deverá colocar, na cópia que necessariamente a acompanhar, a data e hora em que a tiver recebido, além da identificação de quem procedeu ao recebimento.

VI - A cópia da ordem de fornecimento/serviço referida no item anterior deverá ser devolvida para a unidade requisitante, a fim de ser anexada ao processo de administração da ata.

VII - As empresas detentoras da presente ata ficam obrigadas a aceitar o acréscimo de até vinte e cinco por cento nas quantidades estimadas.

VIII - Apresentar a atualização, a cada 180 dias, da Certidão Negativa de Débito Trabalhista (CNDT) referida na Lei nº 12.440 de 07.07.2011.

### **08 - DAS PENALIDADES**

I - Recusando-se a vencedora a assinatura da ata sem motivo justificado, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-se à multa equivalente a 10% do valor de sua proposta, sem prejuízo da aplicação da sanção administrativa de suspensão temporária do direito de licitar pelo prazo de até cinco anos.

II - Em caso de inexecução parcial ou total das condições fixadas no contrato, erros ou atrasos no cumprimento do contrato, infringência do art. 71 da Lei Federal 8.666/93 e quaisquer outras irregularidades, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções:

A - Advertência;

B - Multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia, até o 10º (décimo) dia de atraso, da entrega do produto, sobre o valor da parcela, por ocorrência;

C - Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor do saldo do valor do contrato, no caso de atraso superior a 10 (dez) dias, com a consequente rescisão contratual, quando for o caso;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

D - Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, nos casos:

- a) inobservância do nível de qualidade dos fornecimentos;
- b) transferência total ou parcial do contrato a terceiros;
- c) subcontratação no todo ou em parte do objeto sem prévia autorização formal da Contratante;
- d) descumprimento de cláusula contratual.

III - A licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, ficará impedida de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que o contratante promova sua reabilitação.

V - O valor das multas aplicadas deverá ser pago por meio de guia própria ao Município de Papagaios/MG, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis a contar da data da sua aplicação ou poderá ser descontado dos pagamentos das faturas devidas pelo Município, quando for o caso.

### **09 - DOS REAJUSTAMENTOS DE PREÇOS**

I - Considerado o prazo de validade estabelecido no item I da Cláusula II, da presente Ata, é vedado qualquer reajustamento de preços, até que seja completado o período, contado a partir da data limite para apresentação das propostas indicadas no preâmbulo do edital do Pregão nº 068/2017, que integra a presente Ata de Registro de Preços, ressalvados os casos de revisão de registro a que se refere o Decreto instituidor do Registro de preços.

II - Fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições para a concessão de reajustes em face da superveniência de normas federais aplicáveis à espécie.

### **10 - DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

I - O objeto desta Ata de Registro de preços será recebido pela unidade requisitante consoante o disposto no art.73, II "a" e "b", da Lei Federal 8.666/93.e demais normas pertinentes.

II - A cada fornecimento/serviço serão emitidos recibos, nos termos do art. 73, II, "a" e "b", da Lei Federal 8.666/93.

### **11 - DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

I - A presente Ata de Registro de Preços poderá ser cancelada, de pleno direito:

#### **Pela Administração, quando:**

A - a detentora não cumprir as obrigações constantes desta Ata de Registro de Preços;

B - a detentora não retirar qualquer Ordem de Fornecimento/serviço, no prazo estabelecido, e a Administração não aceitar sua justificativa;

C - a detentora der causa a rescisão administrativa de contrato decorrente de registro de preços, a critério da Administração;

D - em qualquer das hipóteses de inexecução total ou parcial de contrato decorrente de registro de preços, se assim for decidido pela Administração;

E - os preços registrados se apresentarem superiores aos praticados no mercado;

F - por razões de interesse público devidamente demonstradas e justificadas pela Administração;

G - a comunicação do cancelamento do preço registrado, nos casos previstos neste item, será feita pessoalmente ou por correspondência com aviso de recebimento, juntando-se o comprovante ao processo de administração da presente Ata de Registro de Preços;

\*no caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o endereço da detentora, a comunicação será feita por publicação no órgão encarregado das publicações oficiais do Município, considerando-se cancelado o preço registrado a partir da publicação.

**Pelas detentoras, quando**, mediante solicitação por escrito, comprovarem estar impossibilitadas de cumprir as exigências desta Ata de Registro de Preços, ou, a juízo da Administração, quando comprovada a ocorrência de qualquer das hipóteses previstas no art. 78, incisos XIII a XVI, da Lei Federal 8.666/93, alterada pela Lei Federal 8.883/94.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

A - a solicitação das detentoras para cancelamento dos preços registrados deverá ser formulada com a antecedência de 30 (trinta) dias, facultada a Administração a aplicação das penalidades previstas na Cláusula VIII, caso não aceitas as razões do pedido.

## **12 - DA AUTORIZAÇÃO PARA FORNECIMENTO/SERVIÇO**

I- As aquisições/serviços do objeto da presente Ata de Registro de Preços serão autorizadas, caso a caso, pela Secretaria requisitante.

## **13- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

14.1. Integram esta Ata, o edital do Pregão nº 068/2017 e as propostas das empresas classificadas no certame supranumerado.

14.2. Fica eleito o foro desta Comarca de Pitangui/MG para dirimir quaisquer questões decorrentes da utilização da presente Ata.

14.3. Os casos omissos serão resolvidos de acordo com a Lei Federal 8.666/93, Lei 10.520/02 e demais normas aplicáveis. Subsidiariamente, aplicar-se-ão os princípios gerais de Direito.

Papagaios, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Município de Papagaios/MG  
Mário Reis Filgueiras

\_\_\_\_\_  
Licitante



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 119/2017  
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2017**

**ANEXO V**

## **MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO INCISO VII DO ART. 4º DA LEI Nº 10.520/2002**

### DECLARAÇÃO

\_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_,  
sediada \_\_\_\_\_, por  
intermédio de seu representante legal, infra-assinado, e para os fins do  
Pregão nº 068/2017, DECLARA expressamente que cumpre plenamente os  
requisitos de habilitação com todos os termos estabelecidos neste Edital.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

Assinatura do Representante Legal da Licitante

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

Nº Cédula de Identidade: \_\_\_\_\_

**OBSERVAÇÃO: ESSA DECLARAÇÃO DEVERÁ SER ENTREGUE AO  
PREGOEIRO, PELO INTERESSADO OU SEU REPRESENTANTE, FORA DO  
ENVELOPE, NA ABERTURA DA SESSÃO.**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 119/2017  
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2017**

**ANEXO VI**

## **MODELO DE DECLARAÇÃO**

### **DECLARAÇÃO**

A empresa ..... CNPJ  
n.º ....., declara, sob as penas da lei, que, até a presente  
data, inexistem fatos impeditivos para sua habilitação, no presente processo  
licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Data e local

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do Diretor ou Representante Legal



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 119/2017  
PREGÃO PRESENCIAL Nº 068/2017**

## **ANEXO VII**

### **MODELO DE DECLARAÇÃO**

Ref.: (identificação da licitação)

....., inscrito no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº....., DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

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

.....  
(data)

.....  
(representante legal)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)