

DIRETORIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA – DIP

PROJETO BÁSICO

OBJETO: Contratação de Serviços de Implementação de Iluminação Pública Ornamental no bairro Buenos Aires, entre Cachoeirinha e Barra do Limão

Índice

| | |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 3 |
| 2 DO OBJETIVO | 3 |
| 3 OBJETO | 3 |
| 4 JUSTIFICATIVA..... | 3 |
| 5 DO REGIME DE EXECUÇÃO E TIPO DA LICITAÇÃO..... | 3 |
| 6 DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO | 3 |
| 7 DOS PREÇOS REFERÊNCIAS..... | 3 |
| 8 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:..... | 4 |
| 9 PRAZO DE EXECUÇÃO..... | 4 |
| 10 DA COMPOSIÇÃO DE CUSTOS | 4 |
| 11 ATRIBUIÇÕES DO CORPO TÉCNICO:..... | 5 |
| 12 VEÍCULOS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS:..... | 7 |
| 13 ESPECIFICAÇÃO DOS VEÍCULOS:..... | 8 |
| 14 ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS: | 8 |
| 15 COMPOSIÇÃO MÍNIMA DAS EQUIPES DE SERVIÇOS: | 11 |
| 16 DA LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS | 11 |
| 17 DEVERES DA CONTRATADA | 11 |
| 18 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS | 12 |
| 19 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA | 13 |
| 20 DO PAGAMENTO..... | 14 |
| 21 DA GARANTIA CONTRATUAL..... | 16 |
| 22 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 16 |
| 23 PLANILHA QUANTITATIVA | 18 |
| 23 CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO..... | 21 |

TERMO DE REFERÊNCIA – PROJETO BÁSICO

1 INTRODUÇÃO

Este Projeto Básico compõe o Processo CODEG 301365/2023 o qual corresponde a demanda relacionada a Contratação de Serviços de Implementação de Iluminação Pública Ornamental no bairro Buenos Aires.

2 DO OBJETIVO

Fornecimento às empresas participantes do processo licitatório das obrigações e da caracterização dos serviços complementares no Sistema de Iluminação Pública em logradouros do Município de Guarapari/ES e, assim, servir de base para a apresentação das propostas.

3 OBJETO

O presente projeto básico tem por objetivo estabelecer as diretrizes para a Contratação de Serviços de Implementação de Iluminação Pública Ornamental no bairro Buenos Aires.

4 JUSTIFICATIVA

A iluminação pública adequada cria condições favoráveis para o turismo noturno na região.

A estrada iluminada ampliará a oferta turística, beneficiando estabelecimentos noturnos e atraindo visitantes durante diferentes períodos do dia.

A instalação de iluminação pública muitas vezes está associada à valorização imobiliária.

Proprietários locais podem se beneficiar da valorização de suas propriedades, contribuindo para um aumento na arrecadação de impostos municipais.

A iluminação pública eficiente, além de melhorar a segurança, pode contribuir para a redução de custos operacionais.

A implementação de tecnologias mais sustentáveis, como iluminação LED, pode resultar em menor consumo de energia e custos mais baixos a longo prazo.

A estrada iluminada favorece o desenvolvimento comercial, criando um ambiente propício para estabelecimentos noturnos, como restaurantes, lojas e postos de serviço.

Aumenta as oportunidades de negócios ao longo da estrada, gerando empregos e contribuindo para o crescimento econômico.

O investimento na ampliação da estrada e na instalação de iluminação pública é estrategicamente projetado para proporcionar um retorno sobre o investimento positivo.

A melhoria na infraestrutura e iluminação contribuirá para a qualidade de vida, segurança e prosperidade econômica da comunidade.

5 DO REGIME DE EXECUÇÃO E TIPO DA LICITAÇÃO

O regime de execução será empreitada do tipo menor preço global.

6 DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO

Considerando o valor orçamentário, esta licitação será feita na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA**.

7 DOS PREÇOS REFERÊNCIAS

A tabela de preços referenciais dos serviços propostos foi elaborada tendo como referência Edital de Licitações já acontecidas em outras Municipalidades, SINAPI, ORSE, SCO e Orçamentos de Preço de Mercado.

8 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

8.1 Na execução de serviços de expansão no Sistema Municipal de Iluminação Pública a CONTRATADA tem que estar cadastrada na EDP e autorizada para acessar ao sistema de distribuição da mesma, para execução e ligação da iluminação pública.

8.2 Os serviços envolvendo a expansão no Sistema Municipal de Iluminação Pública se referem aos serviços que serão realizados no município de Guarapari/ES, conforme projetos executivos onde estão descritos locais, serviços e materiais a serem utilizados na execução dos mesmos que compreende os serviços de:

- Abertura e recuperação de asfalto
- Abrir e fechar valeta com lançamento de duto
- Lançamento de condutores, inclusive conexoes
- Confecção de caixa de passagem, com aterramento, conexoes, e tampa de concreto, com material e mão de obra.
- Instalação de condutores aéreos multiplexado 2X16 mm²+16 mm², acessórios e conexões necessárias conforme projetos
- Instalação de entrada subterrânea em poste padrão Escelsa, com chave magnética, relé e aterramento
- Instalação de entrada subterrânea em poste padrão Escelsa, com quadro de comando, relé e aterramento
- Instalação de PADRAO CP-Rede,Trifasico, completo
- Instalação de poste de ferro de 06 metros, flangeado, com suporte e 2 luminárias(Ver modelo)
- Instalação de poste de ferro de 10 metros, flangeado, com suporte e 3 luminárias(Ver modelo)
- Instalação de poste PADRAO ML1, bifasico, completo
- Instalação de poste PADRAO ML1, trifasico, completo
- Retirada de luminária completa com componentes e acessórios, em poste com braço ornamental, transporte e depósito em área apropriada dentro do município de Guarapari

8.3 As especificações técnicas dos locais, materiais e mão de obra encontram-se nos anexos, devendo os licitantes apresentar nas suas propostas a marca e/ou fabricante dos materiais que serão utilizados.

9 PRAZO DE EXECUÇÃO

9.1. O prazo de execução e vigência deste contrato será de 270 (duzentos e setenta) dias a contar da data da emissão da Ordem de Serviços, que poderá ser prorrogado nos termos da legislação vigente.

9.2 O prazo para início dos serviços fica fixado em 08 (oito) dias úteis, contados a partir da data da Ordem de Serviço, expedida pela CODEG.

9.3 A fiscalização fornecerá, junto com a Ordem de Serviço, todos os elementos indispensáveis ao início dos serviços.

9.4 A contratada, julgando insuficientes os elementos fornecidos, deverá solicitar por escrito explicações e novos dados, dentro do prazo de até 08 (oito) dias contados do recebimento dos elementos da fiscalização. Nesse caso, o prazo de execução será contado a partir da data de recebimento dos esclarecimentos solicitados, se os mesmos impedirem o início dos serviços.

10 DA COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

10.1 MÃO DE OBRA

Todas as despesas com mão de obra direta ou indireta, para a execução, supervisão, planejamento, suprimento, controle de qualidade, e todas as demais ações que se fizerem necessárias à consecução das atividades descritas nos anexos, inclusive os encargos sociais definidos por lei e, por força de acordos/dissídios coletivos dos sindicatos das categorias profissionais e das empresas que estejam vinculados, deverão compor os custos.

10.2 EQUIPAMENTOS

Deverão estar previstos os custos de alocação de todos os equipamentos e ferramentas necessários à execução das atividades, mesmo aqueles não listados neste projeto.

10.3 AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

Todos os custos de aquisição de equipamentos e materiais deverão ser incluídos, quando pertinentes, englobando tanto o equipamento/material como o gerenciamento de compra, os custos de impostos incidentes, controle de qualidade, inspeções, transporte do local de fabricação ou aquisição até o almoxarifado da CODEG ou contratada e os demais custos inerentes. Deverão ser considerados ainda, os custos de aquisição dos materiais e equipamentos de qualidade reconhecida.

10.4 TESTES

Deverão englobar também, todos os custos com testes, aferimentos dos aparelhos e verificação das instalações.

10.5 DESPESAS INDIRETAS, REMUNERAÇÃO E IMPOSTOS.

Na definição do preço deverão ser considerados os custos indiretos, a remuneração por empresa, bem como os impostos incidentes, por imperativo da legislação tributária federal, estadual e municipal vigentes.

10.6 TRANSPORTE

Nos custos deverá estar previsto o transporte para deslocamento do pessoal da contratada para os locais de execução dos serviços e vice-versa, bem como incluso o transporte dos materiais do almoxarifado da Contratante ou da Contratada até o local de aplicação, e ainda, com o do equipamento ou material substituído até o depósito da contratada e/ou da Contratante.

10.7 DESEMBALAGEM E EMBALAGEM

Os custos de embalagens de materiais e equipamentos que serão aplicados e os de embalagens para devolução ao fornecedor ou à contratante deverão estar previstos.

Os materiais deverão ser devolvidos separados: braços, cabos, luminárias, reatores e lâmpadas.

Nos custos de embalagem deverão estar inclusos os de identificação dos equipamentos e materiais.

11 ATRIBUIÇÕES DO CORPO TÉCNICO:

11.1 ENGENHEIRO ELETRICISTA

- a) Apresentar soluções para os problemas encontrados na execução do projeto;
- b) Assinar todos os relatórios da CONTRATADA, bem como toda correspondência enviada à CONTRATANTE;
- c) Elaborar estatísticas dos defeitos apresentados, Obras e Projetos executados;
- d) Fiscalizar junto à contratante os serviços de Levantamento de campo, Projeto e Aprovação junto dos órgãos competentes na Construção e Melhorias no Sistema de Iluminação Pública.
- e) Manter contato permanente com a CONTRATANTE objetivando solucionar problemas originários da rede que compõe o Sistema de Iluminação Pública;
- f) Representar a CONTRATADA junto à CONTRATANTE;
- g) Responsável pela execução do objeto deste contrato;
- h) Sugerir métodos de trabalho que visem minimizar os tempos de operação das Turmas de Construção e Melhorias e, de Projetos de Iluminação Pública;

11.2 SUPERVISOR (ELETROTÉCNICO):

- a) Acompanhar o Fiscal da CONTRATANTE, sempre que solicitado, para que inspecionem e fiscalizem em conjunto as turmas e os serviços em execução e executados;
- b) Acompanhar os serviços;
- c) Controlar os materiais da viatura;
- d) Emitir relatório diário dos defeitos encontrados;
- e) Inspeccionar todas obras de Iluminação Pública sob sua responsabilidade;
- f) Manter contato permanente com a CONTRATANTE, a fim de atualizar as obras e/ou serviços a serem executados, acompanhando diretamente suas realizações;
- g) Orientar e supervisionar a segurança do trabalho da equipe.
- h) Preencher relatório;
- i) Responder por todos os atos dos membros da equipe, inclusive pelos danos causados a terceiros.
- j) Responsável pela execução dos projetos de iluminação pública em tempo hábil;
- k) Supervisionar o uso dos EPIS dos funcionários no canteiro de obra.

- l) Supervisionar os elementos da turma;
- m) Supervisionar todos os serviços que estão sendo executados;

11.3 ELETRICISTA:

- a) Executar conexões em redes aéreas e subterrâneos de Iluminação Pública;
- b) Implantação de poste de concreto;
- c) Instalação de condutores aéreos e subterrâneos de Iluminação Pública;
- d) Instalação de poste de aço;
- e) Instalar aterramento;
- f) Instalar e substituir luminárias, projetores, lâmpadas, reatores, etc;
- g) Montar ferragens e instalações de redes elétricas em postes no Sistema de Iluminação Pública;
- h) Outros serviços determinados pelo encarregado;

11.4 AJUDANTE DE ELETRICISTA:

- a) Abrir e fechar valas em vias pavimentadas ou não;
- b) Auxiliar na implantação, retirada e substituição de postes, materiais e equipamentos de iluminação pública;
- c) Auxiliar o eletricista no posicionamento da escada;
- d) Carregar e descarregar veículos em geral;
- e) Efetuar serviços de capina, remoção de detritos e outros;
- f) Executar outras tarefas inerentes ao cargo.
- g) Preparar argamassa;
- h) Preparar estacas, piquetes, etc.;
- i) Transferir os detritos para calçadas ou acostamentos, removendo-os para local apropriado, preservando a limpeza das vias públicas;
- j) Transportar e arrumar equipamentos e materiais;
- k) Zelar pela conservação das ferramentas, caçambas e viaturas;

11.5 MOTORISTA:

- a) Ajudar a transportar e arrumar equipamentos e materiais;
- b) Dirigir os veículos da contratada (automóvel, caminhoneta, furgão, caminhão, etc.), necessários ao transporte de pessoal e carga;
- c) Executar outras tarefas inerentes ao cargo;
- d) Manter a viatura limpa;
- e) Operar guindauto e caçambas elevatórias;
- f) Sinalizar sempre a área de trabalho;
- g) Zelar pela conservação das ferramentas, caçambas e viaturas;

11.6 ENGENHEIRO OU TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO:

- a) Analisar riscos, acidentes e falhas, investigando causas, propondo medidas preventivas e corretivas e orientando trabalhos estatísticos, inclusive com respeito a custo;
- b) Assinar todos os relatórios da CONTRATADA, bem como toda correspondência enviada à CONTRATANTE;
- c) Estudar as condições de segurança dos locais de trabalho e das instalações e equipamentos, com vistas especialmente aos problemas de controle de risco, controle de poluição, higiene do trabalho, ergonomia, proteção

contra incêndio e saneamento;

- d) Fiscalizar com a CONTRATANTE os serviços no Sistema de Iluminação Pública.
- e) Planejar e desenvolver a implantação de técnicas relativas a gerenciamento e controle de riscos;
- f) Propor políticas, programas, normas e regulamentos de Segurança do Trabalho, zelando pela sua observância;
- g) Representar a CONTRATADA junto à CONTRATANTE;

12 VEÍCULOS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS:

- a) **VEÍCULO POPULAR FORNECIDO PELA CONTRATADA:** A contratada deverá fornecer veículo popular em boas condições de uso, com documentação em dia, no máximo 30.000 Km rodados, potência mínima de 100CV, capacidade mínima para 4(quatro) pessoas, ar-condicionado, direção hidráulica, com seguro total, combustível e lavagem, com os custos suportados pela contratada, durante o período de execução dos serviços a ser utilizado pela fiscalização da Contratante.
- b) **SMARTPHONE FORNECIDO PELA CONTRATADA:** A contratada deverá fornecer um Aparelho smartphone com linha custeado totalmente pela contratada, e sem restrições entre operadoras de telefonia fixa e móvel, durante o período de execução dos serviços a ser utilizado pela fiscalização da Contratante.
- c) Os veículos, equipamentos e ferramentas necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela contratada sendo de sua total responsabilidade mantê-los limpos e em perfeitas condições de trabalho, assim como o alojamento das mesmas.
- d) Os veículos e equipamentos que por ventura apresentarem defeitos que impossibilitem o prosseguimento normal dos serviços deverão ser imediatamente substituídos, cabendo à contratada comunicar de imediato à Contratante.
- e) Os veículos utilizados deverão ser sinalizados de acordo com as normas do Conselho Nacional de Trânsito e NR 12, com os seguintes equipamentos: Lanternas com piscas alternadas nos para-choques traseiro e dianteiro. Cones. Cavaletes;
- f) Manter placas nos locais das obras com os dizeres estabelecidos pela Contratante;
- g) Alarme sonoro e pisca alerta durante as manobras de marcha à ré do veículo da Contratada;
- h) Todos os veículos e equipamentos deverão estar padronizados visualmente na forma estabelecida pela CONTRATANTE.
- i) Não será permitido o uso de caminhonete com escada montada sobre suporte basculante e giratório, na carroceria.

13 ESPECIFICAÇÃO DOS VEÍCULOS:

- a) Os veículos a serem empregados na execução dos serviços deverão estar em perfeitas condições de conservação e uso (mecânica, pneus, lataria e pintura).
- b) Os veículos da contratada portarão adesivo com logotipo da contratante na carroceria e nas portas, com os dizeres “**À SERVIÇO DA PMG/CODEG – Iluminação Pública**”.
- c) A contratada deverá dispor de equipamentos alternativos para acesso a locais de execução de serviços de iluminação pública que não possuem condições de acessibilidade para veículos automotores, uma vez que aproximadamente 20% (vinte por cento) das vias da municipalidade não oferecem tais condições.

13.1 ESPECIFICAÇÃO DOS VEÍCULOS / EQUIPAMENTOS EXIGIDOS NO CONTRATO:

Montado em veículo automotor com capacidade mínima de 8 (oito) toneladas, equipado com suporte para transporte e içamento de postes com acionamento hidráulico. Será utilizado para movimentação de cargas e postes entre 9 a 21 metros, contendo lança hidráulica e cesto duplo, capaz de possibilitar a execução de serviços por duas pessoas em alturas de até 20 (vinte) metros e equipado com válvula de segurança, 4 (quatro) sapatas estabilizadoras, caixas para depósito de materiais

novos e equipamentos de proteção coletiva.

14 ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS:

A contratada se obriga a substituir no prazo de 48 horas, quaisquer ferramentas, equipamentos ou veículos, cujas características ou estado de conservação não atendam as condições mínimas de segurança exigidas para execução dos serviços, conforme dispõem o Edital e seus anexos, bem como fornecer os equipamentos de segurança e proteção individuais e coletivos (EPI'S e EPC'S), que deverão possuir Certificado de Autorização do INMETRO. Os equipamentos e ferramentas descritos no próximo item não impedirão que a contratada acrescente outras ferramentas e/ou equipamentos que julgar necessários.

14.1 USO INDIVIDUAL DO ENGENHEIRO ELETRICISTA E SUPERVISOR:

Material padrão de segurança, em especial capacete e sapatos de couro com sola isolante.

14.2 USO INDIVIDUAL DOS DEMAIS PROFISSIONAIS ELETRICISTAS:

- a) 01 alicate de corte com cabo isolado com bainha;
- b) 01 alicate de uso geral com cabo isolado com bainha;
- c) 01 bolsa de lona;
- d) 01 canivete com bainha;
- e) 01 capa plástica em cor reflexiva impermeável;
- f) 01 Capacete de segurança, tipo aba frontal, classe B, Injetado em polietileno de alta densidade, com tira refletiva de PVC injetável com suspensão em tecido;
- g) 01 chave de fenda de 06" x 3/16";
- h) 01 chave de fenda de 10" x 1/4";
- i) 01 chave de teste de fase;
- j) 01 Cinturão de segurança tipo paraquedista/abdominal, confeccionado em cadarço sintético com 45mm de largura, engate contra queda dorsal em "D", e peitoral em cadarço sintético; 02 engates na cintura e 02 engates no ombro, ambos em "D" formando ponto de posicionamento com seis fivelas metálicas duplas sem pino, oferece regulagem total (perna, tronco e peito), com apoio lombar incorporado com Talabarte de segurança em "Y", confeccionado em cadarço de poliéster RF com alma de para-aramida, contendo três mosquetões de aço forjado dupla trava sendo dois com abertura de 53mm e um com abertura de 20mm, possui absorvedor de energia (Encapsulado com tecido RF) e Trava Queda Para Corda De 12mm.;
- k) 01 colete reflexivo;
- l) 01 escova de aço.
- m) 01 lanterna de alta luminosidade;
- n) 01 Óculos de segurança com Lente em Policarbonato com Filtro UV Incolor;
- o) 01 par de Calçado de ocupacional de uso profissional, tipo botina, fechamento em elástico recoberto, confeccionado em couro curtido ao cromo, dorso acolchoado, cor preta, forro interno na gáspea não tecido e forro do cano em sanitec dublado com manta de não tecido com tratamento antimicrobiano e palmilha de montagem em não tecido montada pelo sistema strobel, biqueira de conformação plástica pvc, solado de poliuretano bi densidade injetado diretamente ao cabedal, resistente à absorção de energia na região do salto, ao óleo combustível, para uso eletricitista, atende a todas as Normas de segurança da ABNT NBR ISO 20344, 20345 e 20347;
- p) 01 par de luvas de raspa cano médio;
- q) 01 par de luvas protetoras de alta-tensão;

- r) 01 par de luvas protetoras de baixa tensão;
- s) 01 par Luva de segurança confeccionada em vaqueta natural curtida ao cromo, modelo Gunn, dorso em raspa com reforço palmar interno, tira de reforço externo entre polegar e indicador, tipo petroleira, com elástico embutido no dorso, costurada com linha de nylon, Ensaio de resistência Norma EM-388 no mínimo 3123;
- t) 01 Protetor auricular;

14.3 USO COLETIVO (para cada turma):

- a) 01 alicate MD6 ou equivalente à natureza dos serviços;
- b) 01 alicate Y35 ou equivalente à natureza dos serviços;
- c) 01 Aparelho smartphone com linha custeado totalmente pela contratada, e sem restrições entre operadoras de telefonia fixa e móvel, durante o período de execução dos serviços.
- d) 01 arco de serra;
- e) 01 bastão universal de fibra, com classe de isolamento 15 kV;
- f) 01 caixa de primeiro socorros;
- g) 01 carretilha com gancho para 150 kg;
- h) 01 cavadeira de ferro;
- i) 01 chave de fenda grande;
- j) 01 chave inglesa 12”;
- k) 01 colher de pedreiro;
- l) 01 conjunto de aterramento de alta tensão;
- m) 01 conjunto de aterramento de baixa tensão;
- n) 01 corda de algodão de 10mm x 15 m;
- o) 01 corda de poliamida, de 12mm x 20 m;
- p) 01 detector de tensão;
- q) 01 enxada;
- r) 01 enxadão;
- s) 01 escada singela de madeira, extensão 6,5 metros;
- t) 01 escavadeira manual;
- u) 01 facão;
- v) 01 garra para cabo;
- w) 01 jogo de chaves de boca;
- x) 01 lima chata;
- y) 01 marreta;
- z) 01 martelo;
- aa) 01 multímetro tipo alicate;
- bb) 01 pá;
- cc) 01 ponteira;
- dd) 01 saco de bastão de manobra;
- ee) 01 tirfor de 3000 kg;
- ff) 02 bandeirolas para sinalização;

gg) 03 escadas de fibra, extensão mínima de 10,5 metros;

hh) 06 cones de sinalização laranja-branco, reflexivos;

15 COMPOSIÇÃO MÍNIMA DAS EQUIPES DE SERVIÇOS:

A CONTRATADA deverá disponibilizar de equipe de forma a executar os serviços objeto deste Contrato, com vistas a atender cada demanda dentro dos prazos estabelecidos, considerando possíveis atrasos originários de fatores externos (chuva, etc.), ficando responsável pela execução dos serviços a ela confiados.

15.1 EQUIPE MÍNIMA:

1 Encarregado

1 Motorista/Operador de guindauto;

2 Ajudantes de eletricitista;

2 Eletricistas;

16 DA LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS

A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas ABNT, normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato.

17 DEVERES DA CONTRATADA

17.1 A CONTRATADA se obriga a executar os serviços empregando exclusivamente materiais de qualidade e obedecendo rigorosamente aos Projetos e especificações que forem fornecidos pela CONTRATANTE.

17.2 A CONTRATADA assumirá responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, pelo fornecimento de equipamentos, materiais, mão de obra, assim como pelo cumprimento dos elementos técnicos recebidos, bem como por quaisquer danos decorrentes da realização destes serviços, causados a administração ou a terceiros.

17.3 A CONTRATADA obriga-se a cumprir todas as exigências das leis e normas de segurança e higiene do trabalho, fornecendo os adequados equipamentos de proteção individual a todos os que trabalharem ou, por qualquer motivo, permanecerem nas INSTALAÇÕES.

17.4 A CONTRATADA providenciará, às suas custas, todas as licenças relacionadas às INSTALAÇÕES e a aprovação pelos poderes competentes ou companhias concessionárias de serviços públicos, quando for o caso, de todos os componentes do projeto, sendo que a qualquer exigência que implique modificações do projeto deverá ser obtida autorização por escrito da CONTRATANTE.

17.5 A CONTRATADA deverá fazer a Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.) do respectivo Contrato, ao CREA-ES/CAU-ES, conforme determinam as Leis 5.194/66, de 24/12/66 e 6.496, de 07/12/77, e as Resoluções nº 194, de 22/05/70, e 302, de 23/11/84, do CONFEA.

17.5.1. A Comprovação de Anotação de Responsabilidade Técnica será feita pelo encaminhamento à CODEG, da via da A.R.T. destinada ao CONTRATANTE, devidamente assinada pelas partes e autenticada pelo Órgão Receptor.

17.6 As INSTALAÇÕES deverão ser executadas de acordo com as Normas Técnicas e Especificações dos projetos obedecendo as condições do Edital e condições da Proposta apresentada, como também deverão atender às normas, especificações e métodos da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

17.7 Poderá a CONTRATANTE, a exclusivo critério de sua FISCALIZAÇÃO, exigir a demolição e reconstrução de qualquer parte dos serviços, casos estes tenham sido executados com imperícia técnica ou em desacordo com os Projetos, Normas Técnicas e especificações próprias.

17.8 A CONTRATADA obrigar-se-á a desenvolver os serviços sempre em regime de entendimento com a Fiscalização, dispondo esta de amplos poderes para atuar no sentido do fiel cumprimento deste projeto básico.

17.9 A CONTRATADA obrigar-se-á a manter no local da realização dos serviços o seu responsável técnico, ou fazer-se

representar no local por engenheiro habilitado junto ao CREA/CAU para dar execução ao contrato.

17.10 A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos materiais empregados. Também providenciará a remoção de resíduos, entulhos, etc., decorrentes da movimentação das obras, bem como a recuperação e reconformação de áreas danificadas pelo uso do solo ou jazidas de qualquer natureza. Serão ainda removidas construções e instalações provisórias de qualquer natureza que tenham sido efetuadas pela CONTRATADA.

17.11 Correrá à conta da CONTRATADA a manutenção de placa de obra instalada conforme o modelo fornecido pelo MUNICÍPIO.

17.12 A CONTRATADA fica obrigada a manter as INSTALAÇÕES por sua conta e risco, durante o período de execução da mesma, em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

17.13 A CONTRATADA se obriga a disponibilizar em local protegido no canteiro de obras um livro próprio para registro de eventuais ocorrências em seu andamento.

17.14 A eventual aceitação dos serviços por parte do CONTRATANTE não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade de quaisquer erros, imperfeições ou vícios que eventualmente venham a se verificar posteriormente, circunstâncias em que as despesas de correções ou modificações correrão por conta exclusiva da CONTRATADA

18 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1 os fornecedores que descumprirem total ou parcialmente os contratos celebrados com a CONTRATANTE e aos licitantes que cometam atos visando frustrar os objetivos da licitação serão aplicadas advertências, multas, suspensão temporária, impedimento de licitar e/ou contratar e declaração de inidoneidade, sem prejuízo de outras providências de caráter administrativo e judicial visando reparação de eventuais danos.

18.2 As condutas e as sanções a que estão passíveis aos licitantes e/ou contratados são as seguintes:

- a) Descumprimento de normas de licitação ou de cláusulas contratuais e outras obrigações assumidas: **Advertência**.
- b) Por atraso injustificado na execução do objeto: **Multa** moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor da nota fiscal, por dia, limitada a 10% (dez por cento);
- c) Descumprimento do Objeto: **Multa** compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato.
- d) Vencido o prazo da advertência e o licitante ou contratada permanecer inadimplente: **Suspensão** temporária do fornecedor de licitar e contratar com a CONTRATANTE por 3 (três) meses;
- e) Aplicação de duas penas de advertência, no prazo de 180 dias, sem que o contratante tenha adotado as medidas corretivas no prazo determinado pela Administração; Alteração da quantidade ou qualidade da mercadoria fornecida: **Suspensão** temporária do fornecedor de licitar e contratar com a CONTRATANTE por 6 (seis) meses;
- f) Retardamento imotivado da execução de serviço ou de suas parcelas **Suspensão** temporária do fornecedor de licitar e contratar com a CONTRATANTE por 12 (doze) meses;
- g) Paralisação de serviço sem justa fundamentação e prévia comunicação à Administração; Praticar ato ilícito visando frustrar os objetivos de licitação no âmbito da CONTRATANTE; Sofrer condenação definitiva por praticar, por meio doloso, fraude fiscal no recolhimento de qualquer tributo; Apresentar documentação ou declaração falsa; Falhar ou fraudar na execução do contrato; Comportar-se de modo inidôneo; Cometer fraude fiscal: **Suspensão** temporária do fornecedor de licitar e contratar com a CONTRATANTE por 24 (vinte e quatro) meses;
- h) Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos; Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação; Demonstrarem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos privados: **Declaração de inidoneidade** enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção, a qual será concedida sempre que a contratada ressarcir os prejuízos resultantes da sua conduta e depois de decorrido o prazo das sanções de suspensão e impedimento aplicadas.

18.3 Na hipótese da aplicação de sanção ficará assegurado ao licitante/contratado o direito à ampla defesa.

18.3.1 Ocorrendo a aplicação de sanção o licitante/contratado será notificado para apresentar defesa no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação.

18.3.2 No caso de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, o prazo para a defesa do licitante/contratado é de 10 (dez) dias, a contar do recebimento da notificação.

18.3.3 O desatendimento à notificação importa o reconhecimento da veracidade dos fatos e a preclusão do direito pelo licitante/contratado, implicando na imediata aplicação da sanção prevista em Lei e no edital.

18.3.4 No exercício de sua defesa o contratante poderá juntar documentos e pareceres, bem como aduzir alegações referentes à matéria objeto do processo.

18.3.5 Ao contratante incumbirá provar os fatos e situações alegadas e, sem prejuízo da autoridade processante, averiguar as situações indispensáveis à elucidação dos fatos e imprescindíveis à formação do seu convencimento.

18.4 A aplicação de três advertências, seguidas de justificativas não aceitas, é causa de rescisão contratual, ficando a cargo de a Administração decidir sobre a oportunidade e conveniência de rescindir.

18.5 Na hipótese da aplicação de multa, em havendo garantia prestada, o valor será descontado desta.

18.5.1 Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a licitante ou contratada pela sua diferença, devidamente atualizada pelo Índice Geral de Preços - Mercado (IGP-M) ou equivalente, a partir do termo inicial, até a data do efetivo recolhimento, ao qual será descontada dos pagamentos devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

18.5.2 O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega de material ou execução de serviços, se dia de expediente normal no órgão ou entidade interessada, ou do primeiro dia útil seguinte.

18.5.3 A pena de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções restritivas de direitos constantes deste Edital.

18.6 Ocorrendo atraso injustificado na execução de serviços o contrato poderá ser cancelado ou rescindido, exceto se houver justificado interesse público em manter a avença, hipótese em que será aplicada multa de acordo com a modalidade.

18.7 Quando da aplicação de sanções em razão de apresentação documentação ou declaração falsa, falha ou fraude na execução do contrato, inidoneidade de comportamento e cometimento de fraude fiscal será feita comunicação ao Ministério Público para adoção de providências cabíveis no âmbito daquela instituição.

18.8 Independentemente das sanções administrativas cabíveis, a licitante ou contratada ficará, ainda, sujeita à responsabilização pelo pagamento das perdas e danos causados à Administração Municipal.

19 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

DA EMPRESA LICITANTE:

19.1 Certidão de Registro e Quitação no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) da empresa e de seus responsáveis técnicos, sendo inválida a certidão que não apresentar rigorosamente a situação atualizada da empresa, conforme Resolução nº 266/79, do CONFEA.

Obs.: na hipótese de a vencedora da licitação ter seu Registro no CREA de outro Estado, deverá apresentar no ato da assinatura do CONTRATO o “VISTO” do seu Registro no CREA-ES, nos termos do art. 58 da Lei 5.194/66, na forma da Resolução 413/97 do CONFEA.

19.2 Indicação pela licitante do(s) Responsável(eis) Técnico(s) para participar(em) da execução do serviço objeto da pretensa licitação, devendo ser assinada pelo profissional indicado.

Nota: O(s) profissional (ais) indicado(s) pela licitante deverá (ão) participar dos serviços, objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada previamente pelo gestor do

Contrato.

19.3 A Licitante deverá comprovar que o profissional indicado no item 19.2, faz parte do seu quadro permanente. A Comprovação da existência do profissional no quadro permanente deverá ser feita:

- a) Apresentação da cópia da Carteira de Trabalho; ou
- b) Através do contrato social da empresa, devidamente registrado na Junta Comercial no caso de sócio; ou
- c) Contrato de prestação de serviços, devidamente registrado no cartório de registro de títulos e documentos; ou
- d) Declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência profissional;
- e) Deverá constar na Certidão de Registro e Regularidade da Pessoa Jurídica junto ao Conselho Competente (CREA ou CAU) o nome do responsável técnico indicado;

19.4 Em caso de licitante sediada em local diverso do Espírito Santo, deverá comprovar o seu registro secundário no CREA ou CAU no Espírito Santo, apenas quando vencedora do certame na assinatura do correspondente Contrato de prestação de serviços.

19.5 Atestado(s) de capacidade técnico-operacional, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, carimbado e em papel timbrado da empresa, órgão ou entidade pública tomadora, que demonstre ter a EMPRESA LICITANTE executado serviços compatíveis em características, quantidades e prazos aos serviços objeto desta licitação.

DOS PROFISSIONAIS:

19.6 Registro ou inscrição, atualizados, do(s) responsável (is) técnico(s), indicado no subitem 19.2, no CREA ou CAU.

19.7 Atestado(s) de capacidade técnico-profissional, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU e acompanhado(s) do(s) respectivo(s) acervo(s) técnico(s) expedido pelos respectivos conselhos (CATs), demonstrando que o PROFISSIONAL(IS) RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S) DA LICITANTE, indicado no item 19.2, tenha(m) executado serviços compatíveis ao objeto desta licitação.

20 DO PAGAMENTO

20.1. As medições serão parciais e os pagamentos serão efetuados, com base em valores apurados em medições dos serviços efetivamente executados no período, conforme o cronograma, e nos preços unitários constantes do contrato. De acordo com as medições efetuadas pela fiscalização do CONTRATANTE.

20.2 As medições serão elaboradas em Reais, nos expressos termos da legislação vigente.

20.3 As medições serão realizadas pela CONTRATADA com acompanhamento da FISCALIZAÇÃO.

20.4 A CONTRATADA protocolará o encaminhamento da medição para pagamento após receber da FISCALIZAÇÃO da OBRA o corpo da medição com as respectivas memórias de cálculos dos serviços medidos, devidamente visado pela referida FISCALIZAÇÃO e pelo Engenheiro Responsável da CONTRATADA.

20.5. Em cada processo de pagamento serão atestadas a qualidade e totalidade pelo requisitante dos serviços executados pela CONTRATADA.

20.6. A Fatura/Nota Fiscal deverá ser emitida em 01 (uma) via, juntamente com o instrumento de autorização, com visto do servidor designado, responsável pela fiscalização, para comprovação da prestação dos serviços.

20.7. O pagamento só será efetuado mediante solicitação protocolada no Protocolo Geral da CONTRATANTE, sendo que a Nota Fiscal/Fatura deve conter todos os elementos exigidos em lei, tais como:

- Identificação completa da Contratada: CNPJ (o mesmo constante da documentação fiscal, exceto se for emitida por filial/matriz que contém o mesmo CNPJ base, com sequencial específico da filial/matriz) da contratada, endereço, inscrição estadual ou municipal, etc.;
- Identificação completa do contratante;
- Descrição de forma clara do objeto executado;

- Valores unitários e totais dos serviços.

Os pagamentos serão condicionados à apresentação dos seguintes documentos, junto com a(s) Nota(s) Fiscal(is)/Fatura(s), em originais ou devidamente autenticados:

Todas as faturas deverão conter:

- a) Prova de recolhimento junto ao FGTS e ao INSS, referente ao mês anterior à execução dos serviços;
- b) SEFIP/GFIP com indicação específica da folha de pagamento dos serviços, referentes ao mês anterior à execução dos serviços;
- c) Guias de PIS e COFINS, devidamente quitados, referentes ao mês anterior à execução dos serviços;
- d) Planilhas de Medição e demais documentos necessários à comprovação de execução dos serviços, atestados pelos responsáveis pela fiscalização da execução dos serviços, em conformidade com as informações emitidas na Nota Fiscal de Serviços;
- e) Prova de Regularidade referente aos Tributos Federais e Dívida Ativa da União (Certidão Conjunta PGFN e RFB), devidamente válida;
- f) Prova de Regularidade com a Fazenda Pública do Estado onde for sediada a empresa, devidamente válida;
- g) Prova de Regularidade com a Fazenda Pública do Município onde for sediada a empresa, devidamente válida;
- h) Prova de Regularidade com a Fazenda Pública do Município de Guarapari, devidamente válida;
- i) Prova de Regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, devidamente válida;
- j) Prova de Regularidade junto a Justiça do Trabalho através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas devidamente válidas.

A **primeira fatura** deverá conter, além dos documentos relacionados para **todas as faturas**:

- Anotação de Responsabilidade Técnica dos Serviços;

A **última fatura** deverá conter, além dos documentos relacionados para **todas as faturas**:

- Certificado de Conclusão e Termo de Recebimento Provisório (emitido pela CODEG), junto com a última fatura, que deverá ser requerido pela CONTRATADA à CODEG, sendo o mesmo fornecido no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data da solicitação.

20.8. É vedada à antecipação de pagamento sem a contraprestação de serviços.

20.9. A liquidação das despesas obedecerá rigorosamente o estabelecido na lei n.º 4.320/64.

20.10. Das notas fiscais/faturas deverá constar, além dos preços da proposta aceita, o n.º da agência bancária, o nome do banco e número da conta da empresa, n.º do processo e do Contrato.

20.11. Ocorrendo erros nas Notas Fiscais/Faturas, as mesmas serão devolvidas à CONTRATADA para correção, ficando estabelecido que o prazo para pagamento será contado a partir da data de apresentação da nova Nota Fiscal/Fatura.

20.12. Os pagamentos poderão ser suspensos nos seguintes casos:

- a. não cumprimento das obrigações assumidas que possam de qualquer forma prejudicar o CONTRATANTE;
- b. inadimplência de obrigações da CONTRATADA para com o Município de Guarapari, por conta do estabelecido no Contrato;
- c. não entrega do objeto Contratado nas condições estabelecidas;
- d. erros ou vícios nas Notas Fiscais/Faturas;

20.13. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto perdurar qualquer pendência de liquidação, ou obrigação que lhe for imposta, sem que isto gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção.

21 DA GARANTIA CONTRATUAL

21.1 Será exigida a garantia para execução do Contrato no percentual de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, conforme preceitua o artigo 70 da Lei nº 13.303 DE 2016.

21.2 Tal garantia é exigida com objetivo de assegurar à CODEG o fiel cumprimento de todas as obrigações.

21.3 A Contratada deverá apresentar a garantia no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após a assinatura do Contrato.

22 CONSIDERAÇÕES FINAIS

22.1 Será de responsabilidade da Contratada a execução dos serviços, que forem programados e determinados através de Orden(s) de Serviço(s) emitida(s) pela Contratante e também, zelar para que todas as instalações no Sistema de Iluminação Pública do Município de Guarapari sejam executadas em perfeitas condições de segurança, cumprindo as NR'10 e NR'35.

22.2 Caberá à CONTRATADA a observância às leis e posturas federais, estaduais e municipais.

22.3 Caberá, também, à CONTRATADA a responsabilidade civil por todo e qualquer dano causado à CONTRATANTE, a terceiros e a protestos seus, em decorrência de falha dos Sistemas de Iluminação Pública provenientes da omissão de ações atribuídas à mesma ou de deficiências técnicas dos serviços por ela efetuados, excetuando-se os provocados por intempéries, e outros agentes externos e internos que lhe fogem ao controle e a obrigação da CONTRATADA para saná-los.

22.4 Todo o material necessário à execução dos serviços será fornecido pela CONTRATADA, observando que a aquisição dos mesmos deverá seguir padrão da Concessionária de Energia, ou então os materiais ou equipamentos não padronizados sejam previamente aprovados pela CONTRATANTE. Os materiais adquiridos serão inspecionados pela fiscalização da CONTRATANTE e devem estar de acordo com os padrões da Concessionária de Energia Elétrica. Os materiais serão inspecionados no almoxarifado da CONTRATADA. É de responsabilidade de a CONTRATADA comunicar por escrito à CONTRATANTE o recebimento dos materiais adquiridos para fins de inspeção. No caso de instalação inadequada, ou instalação de materiais de não conformidade com o padrão da Concessionária de Energia, na rede de distribuição, a CONTRATADA será advertida, responsabilizada e arcará com os custos de retirada e reinstalação.

22.5 A CODEG fiscalizará e inspecionará a execução dos serviços, a fim de constatar a qualidade dos mesmos.

22.6 A fiscalização por parte da CONTRATANTE não exime a CONTRATADA de sua responsabilidade quanto à perfeita execução e acabamento dos serviços, cumprindo observar os preceitos da boa técnica a fim de proporcionar ao Sistema de Iluminação Pública do Município de Cariacica absoluta segurança e perfeito funcionamento.

22.7 Os serviços que necessitarem de desligamento de circuitos (primário ou secundário) deverão ser realizados nas datas e horários recomendados pela Concessionária, obrigando-se a CONTRATADA a executar tais serviços, inclusive aos sábados, domingos e feriados, se forem necessários.

22.8 O transporte das equipes de serviços não poderá ser efetuado sobre carrocerias de caminhões ou camionetas.

22.9 a contratada deverá aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões necessárias dos quantitativos originalmente contratados.

23 PLANILHA QUANTITATIVA

| SERVIÇOS | | | | | |
|-----------------|---|----------------|---------------|--------------------|-------------------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANT. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
| 1 | Abertura e recuperação de asfalto | metro | 88 | 129,98 | R\$ 11.438,24 |
| 2 | Abrir e fechar valeta com lançamento de duto | metro | 8.202 | 81,00 | R\$ 664.362,00 |
| | Lançamento de condutores, inclusive conexoes | metro | 8.202 | 11,90 | R\$ 97.603,80 |
| 3 | Confecção de caixa de passagem, com aterramento, conexoes, e tampa de concreto, com material e mão de obra. | Conjunto | 595 | 210,00 | R\$ 124.950,00 |
| 4 | Instalação de condutores aéreos multiplexado 2X16 mm ² +16 mm ² , acessórios e conexões necessárias conforme projetos | metro | 4 | 7,90 | R\$ 31,60 |
| 5 | Instalação de entrada subterrânea em poste padrão Escelsa, com chave magnética, relé e aterramento | Conjunto | 2 | 690,00 | R\$ 1.380,00 |
| 6 | Instalação de entrada subterrânea em poste padrão Escelsa, com quadro de comando, relé e aterramento | Conjunto | 6 | 690,00 | R\$ 4.140,00 |
| 7 | Instalação de PADRAO CP-Rede,Trifasico, completo | Conjunto | 6 | 9,90 | R\$ 59,40 |
| 8 | Instalação de poste de ferro de 06 metros, flangeado, com suporte e 2 luminárias(Ver modelo) | Conjunto | 499 | 457,00 | R\$ 228.043,00 |
| 9 | Instalação de poste de ferro de 10 metros, flangeado, com suporte e 3 luminárias(Ver modelo) | Conjunto | 5 | 980,00 | R\$ 4.900,00 |
| 10 | Instalação de poste PADRAO ML1, bifasico, completo | Conjunto | 1 | 600,00 | R\$ 600,00 |
| 11 | Instalação de poste PADRAO ML1, trifasico, completo | Conjunto | 1 | 600,00 | R\$ 600,00 |
| 12 | Retirada de luminária completa com componentes e acessórios, em poste com braço ornamental, transporte e depósito em área apropriada dentro do município de Guarapari | Conjunto | 28 | 125,36 | R\$ 3.510,08 |
| TOTAL | | | | | R\$ 1.141.618,12 |

| MATERIAIS | | | | | |
|------------------|--|----------|--------|-------------|----------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANT. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
| 1 | Alça Preformada para cabo de alumínio multiplexado | Peça | 4 | R\$ 18,00 | R\$ 72,00 |
| 2 | Base para rele | Peça | 8 | R\$ 17,50 | R\$ 140,00 |
| 3 | Cabeçote alumínio para eletroduto PVC (3") | Peça | 8 | R\$ 32,90 | R\$ 263,20 |
| 4 | Cabo de cobre , unipolar, isolamento em PVC para 1KV, encordoamento classe 4 , bitola 10 mm ² | metro | 5.355 | R\$ 10,90 | R\$ 58.369,50 |
| 5 | Cabo de cobre , unipolar, isolamento em PVC para 1KV, encordoamento classe 4 , bitola 16 mm ² | Metro | 17.911 | R\$ 14,90 | R\$ 266.873,90 |
| 6 | Cabo de cobre , unipolar, isolamento em PVC para 1KV, encordoamento classe 4 , bitola 35 mm ² | Metro | 650 | R\$ 51,00 | R\$ 33.150,00 |
| 7 | Cabo de cobre nú , bitola 10 mm ² | Metro | 8.700 | R\$ 14,00 | R\$ 121.800,00 |
| 8 | Cabo de cobre, PP3-1,5 mm ² | metro | 5.040 | R\$ 5,27 | R\$ 26.560,80 |
| 9 | Cabo elétrico em alumínio, fornecimento multiplexado, 750V, formação 2x35+35 mm ² | metro | 3 | R\$ 18,50 | R\$ 55,50 |
| 10 | Cabo elétrico em alumínio, fornecimento multiplexado, 750V, formação 3x35+35 mm ² | metro | 10 | R\$ 27,57 | R\$ 275,70 |
| 11 | Chave magnética 50A | Peça | 2 | R\$ 690,36 | R\$ 1.380,72 |
| 12 | Cinta poste seção circular (braçadeira) 230 mm, fornecido completa com porcas e parafusos, conforme especificações da ABNT e Padrão EDP/ESCELSA. | Peça | 10 | R\$ 89,36 | R\$ 893,60 |
| 13 | Cinta poste seção circular (braçadeira) 240 mm, fornecido completa com porcas e parafusos, conforme especificações da ABNT e Padrão EDP/ESCELSA. | Conjunto | 6 | R\$ 89,36 | R\$ 536,16 |
| 14 | Conector perfurante 35 x 35 mm ² | Peça | 16 | R\$ 25,36 | R\$ 405,76 |
| 15 | Conector perfurante 70 x 35 mm ² | Peça | 18 | R\$ 30,25 | R\$ 544,50 |
| 16 | Conector perfurante para cabo elétrico, derivação de 06mm ² em cobre e 2,5 mm ² em cobre | Peça | 12 | R\$ 8,90 | R\$ 106,80 |
| 17 | Conector perfurante para cabo elétrico, derivação de 1,5 mm ² com de 1,5 mm ² em cobre | Peça | 1.060 | R\$ 3,10 | R\$ 3.286,00 |
| 18 | Conector perfurante para cabo elétrico, derivação de 10 mm ² com de 10 mm ² em cobre | Peça | 50 | R\$ 8,90 | R\$ 445,00 |
| 19 | Conector perfurante para cabo elétrico, derivação de 10 mm ² com de 16 mm ² em cobre | Peça | 998 | R\$ 25,36 | R\$ 25.309,28 |
| 20 | Conector perfurante para cabo elétrico, derivação de 16 mm ² com de 1,5 mm ² em cobre | Peça | 1.008 | R\$ 10,90 | R\$ 10.987,20 |
| 21 | Conector perfurante para cabo elétrico, derivação de | Peça | 150 | R\$ 25,36 | R\$ 3.804,00 |

RUBRICA _____ FLS _____

| | | | | | |
|----|--|----------|-------|--------------|------------------|
| | 16 mm ² com de 16 mm ² em cobre | | | | |
| 22 | Conector perfurante para cabo elétrico, derivação de 35 mm ² com de 1,5 mm ² em cobre | Peça | 8 | R\$ 11,00 | R\$ 88,00 |
| 23 | Conector perfurante para cabo elétrico, derivação de 35 mm ² com de 16 mm ² em cobre | Peça | 48 | R\$ 25,36 | R\$ 1.217,28 |
| 24 | Conector SPLIT BOLT 16 mm ² | Peça | 595 | R\$ 19,00 | R\$ 11.305,00 |
| 25 | CP-REDE Bifasico, completo | Conjunto | 1 | R\$ 2.500,00 | R\$ 2.500,00 |
| 26 | CP-REDE Trifasico, completo | Conjunto | 5 | R\$ 2.500,00 | R\$ 12.500,00 |
| 27 | Eletroduto de PVC rígido (3") vara de 3 metros | Peça | 16 | R\$ 237,00 | R\$ 3.792,00 |
| 28 | Eletroduto flexível Canafléx 2`` e emendas | Peça | 8.165 | R\$ 11,10 | R\$ 90.631,50 |
| 29 | Eletroduto flexível Canafléx 3`` e emendas | Metro | 135 | R\$ 14,10 | R\$ 1.903,50 |
| 30 | Fita auto-fusão | Peça | 80 | R\$ 41,90 | R\$ 3.352,00 |
| 31 | Fita Bap de aço galvanizado a fogo | Peça | 18 | R\$ 36,10 | R\$ 649,80 |
| 32 | Fita isolante | Peça | 80 | R\$ 20,15 | R\$ 1.612,00 |
| 33 | Haste para aterramento, fabricada em aço cobreado, comprimento 3000 mm , bitol 19 mm | Peça | 595 | R\$ 115,25 | R\$ 68.573,75 |
| 34 | Lâmpada de LED 40 Watts, de 2.500 a 3.000 K | Peça | 499 | R\$ 26,90 | R\$ 13.423,10 |
| 35 | Lâmpada de LED 80 Watts, de 2.500 a 3.000 K | Peça | 499 | R\$ 72,36 | R\$ 36.107,64 |
| 36 | LUMINARIA EM ALUMINIO Corpo em alumínio com acabamento em cor cobre metálico: Altura superior a 30 cm. Diâmetro superior a 40 cm. Bojo de vidro leitoso: Base de encaixe com dimensão superior a 23 cm. Altura superior a 20 cm. MODELO SIMILAR: INCOLUSTRE SP ANTIGO | Peça | 998 | R\$ 1.580,00 | R\$ 1.576.840,00 |
| 37 | Luminária LED fabricada em alumínio injetado, com espessura mínima de 2mm, tecnologia LED com refrator em vidro temperado IK08. Possui acabamento em pintura eletrostática a pó com aditivo anti-UV, índice de reprodução de cor IRC >= 70, temperatura de cor de 5.000 K, potência máxima de 200W, eficiência luminosa superior a 130 lm/W, fluxo luminoso mínimo de 26.000 lm, conjunto ótico com manutenção do fluxo luminoso L70 = 70.000 horas, grau de proteção IP66, operação entre -5°C a +50°C, tomada de 3 pinos para rele fotoeletrônico, fonte de alimentação/driver dimerizável substituível, fator de potência >= 0,95, eficiência superior a 92%, tensão de operação de 90V a 277V, distorção harmônica total de corrente THDi ≤ 20%. Pode ser fixada em ponta de braço de diâmetro entre 48-60mm, peso máximo de 5,8kg, garantia de 5 anos | Peça | 15 | R\$ 1.320,00 | R\$ 19.800,00 |

RUBRICA _____ FLS _____

| | | | | | |
|-----------------------------------|--|----------|-----|--------------|-------------------------|
| | contra defeitos de fabricação. Atende aos requisitos fotométricos Tipo II, média, cutoff. | | | | |
| 38 | Luva eletroduto PVC rígido (3 ") | Peça | 8 | R\$ 45,36 | R\$ 362,88 |
| 39 | Poste especial duplo, 6 metros útil, flangeado, incluindo flange, para 2(duas) lampadas de LED,pintado na cor preta(Consultar modelo). | Peça | 499 | R\$ 1.510,00 | R\$ 753.490,00 |
| 40 | Poste padrao ML1, bifasico, completo | Conjunto | 1 | R\$ 2.100,00 | R\$ 2.100,00 |
| 41 | Poste padrao ML1, trifasico, completo | Conjunto | 1 | R\$ 2.350,00 | R\$ 2.350,00 |
| 42 | Poste reto tubular flangeado, 10m de altura útil, confeccionado em chapa de 2,65 mm, resistente a ventos de até 126 Km/h, galvanizado e zincado a fogo, conforme as NBR 14744, 6123 e 6323, incluindo flange, pintado na cor preta | Peça | 5 | R\$ 5.239,00 | R\$ 26.195,00 |
| 43 | Quadro de comando trifasico com disjuntor s DPS | Conjunto | 6 | R\$ 1.585,00 | R\$ 9.510,00 |
| 44 | Relé fotoeletrônico para 220 volts, uso externo em luminaria de iluminação pública; | Peça | 8 | R\$ 21,97 | R\$ 175,76 |
| 45 | Suporte central para poste de ferro com 3 Luminárias. (Consultar modelo). | Peça | 5 | R\$ 4.620,00 | R\$ 23.100,00 |
| TOTAL MATERIAIS | | | | | R\$ 3.216.838,83 |
| TOTAL SERVIÇOS E MATERIAIS | | | | | R\$ 4.358.456,95 |

23 CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

| OBJETO: Contratação de Serviços de Implementação de Iluminação Pública Ornamental no bairro Buenos Aires, entre Cachoeirinha do Limão | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| ITEM | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | MÊS 7 | MÊS 8 | MÊS 9 | T |
| SEVIÇOS | AQUISIÇÃO DE MATERIAIS | R\$ 142.702,27 | R\$ 142.702,27 | R\$ 142.702,27 | R\$ 142.702,27 | R\$ 142.702,27 | R\$ 142.702,27 | R\$ 142.702,27 | R\$ 142.702,23 | 1.14 |
| MATERIAIS | | R\$ 402.104,85 | R\$ 402.104,85 | R\$ 402.104,85 | R\$ 402.104,85 | R\$ 402.104,85 | R\$ 402.104,85 | R\$ 402.104,85 | R\$ 402.104,88 | 3.21 |
| TOTAL POR MÊS | | R\$ 544.807,12 | R\$ 544.807,12 | R\$ 544.807,12 | R\$ 544.807,12 | R\$ 544.807,12 | R\$ 544.807,12 | R\$ 544.807,12 | R\$ 544.807,11 | 4.35 |