



Prefeitura do Município de Araucária

Secretaria Municipal de Urbanismo

CHAMAMENTO PÚBLICO

Interessado: Secretaria Municipal de Urbanismo

O **MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA** torna público para conhecimento dos interessados, que realizará chamamento público para apresentação de proposta de preços e documentação, visando a contratação por **DISPENSA DE LICITAÇÃO EMERGENCIAL**, de pessoa jurídica na **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**.

Objeto: Prestação de serviço técnico especializado em iluminação pública do Município de Araucária com fornecimento de materiais e equipamentos, compreendendo os serviços de manutenção preventiva e corretiva para o sistema de Iluminação Pública.

DO PROTOCOLO E SESSÃO DE ABERTURA: O envelope de proposta e documentação deverá ser protocolado no DEPARTAMENTO DE COMPRAS E LICITAÇÃO, Rua Pedro Druszcz, 160 -Centro– 1º Andar, Araucária – PR, até as 09:30 h (nove horas e trinta minutos) do dia 11(onze) de outubro de 2018 e a abertura se dará no mesmo dia às 10:00 h (dez horas) na sala de licitações. Rua Pedro Druszcz, 160 -Centro– 1º Andar, Araucária – PR.

Dúvidas poderão se sanadas pessoalmente na Secretaria de Urbanismo localizada na Rua Pedro Druszcz, 111 – CENTRO, 1º Andar ou através do telefone 41-3614-1645.

As propostas deverão obedecer as especificações do termo de referência.

Araucária, 03 de outubro de 2018.

Reginaldo Luiz dos Santos Cordeiro
Secretário Municipal de Urbanismo

Marcelo Gil Kuligovski
Dir. Depto. Serviços Públicos

41 3614-1443

Rua Pedro Druszcz, 111 - CEP 83702-080 - Centro - Araucária / PR



TERMO DE REFERÊNCIA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE ARAUCÁRIA

1. OBJETO

Prestação de serviço técnico especializado em iluminação pública do Município de Araucária com fornecimento de materiais e equipamentos, compreendendo os serviços de manutenção preventiva e corretiva para o sistema de Iluminação Pública.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. Faz-se necessário nova CONTRATAÇÃO POR DISPENSA DE LICITAÇÃO baseado na Lei 8666/93, Art 24 inciso IV por um período de até 180 dias para que não haja descontinuidade das atividades concernentes à iluminação pública do Município:

- a) A situação emergencial ou calamitosa evidenciada é a possibilidade do município de Araucária ficar sem o atendimento em iluminação pública cessando assim a manutenção preventiva e corretiva, necessárias para garantir o nível de iluminamento mínimo e adequado para todos os logradouros públicos, praças, parques, bosques e monumentos;
- b) A necessidade de execução de serviços essenciais de iluminação pública e que devem ser executados de forma contínua;
- c) A Secretaria de Urbanismo não dispõe de equipes necessárias para a execução;
- d) A Secretaria de Urbanismo não possui material necessário em estoque para a execução;
- e) Previsão de término antecipado do saldo do Contrato nº 087/2018 - Processo de dispensa de licitação nº 8767/2018;
- f) Pela suspensão da Concorrência Pública nº 028/2018 – Processo nº12548/2018 para readequação de Edital e nova republicação.

2.2. Apregoa o inciso IV do Art. 24 da Lei Nº 8.666/1993 que a licitação é dispensável:

"(...) quando caracterizada urgência de atendimento de **situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a segurança de pessoas**, obras, **serviços**, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares, e somente para os bens necessários ao atendimento da situação emergencial ou calamitosa (...)"



2.3. Conforme Artigo 37, § 6º, da Constituição Federal, caso haja intercorrências em locais com Iluminação Pública deficiente e demonstrado o nexos de causalidade, deverá o Município responder pelos danos decorrentes de falhas na IP, serviço sob sua responsabilidade (CF Art. 149-A).

2.4. De acordo com disposto no Art. 6º, § 1º, da Lei Nº 8.987/95:

“Serviço adequado é o que satisfaz as condições de **regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade**, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas”.

3. DA LEGISLAÇÃO E NORMAS

3.1. Considerando o art. 5º da Lei n.º 9.933/1999, que obriga as pessoas naturais e jurídicas que atuam no mercado à observância e ao cumprimento dos atos normativos e regulamentos Técnicos expedidos pelo CONMETRO e pelo INMETRO;

3.2. Considerando que é dever de todo fornecedor oferecer produtos seguros no mercado nacional, cumprindo com o que determina a Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, independentemente do atendimento integral aos requisitos mínimos estabelecidos pela autoridade regulamentadora, e que a certificação conduzida por um organismo de certificação acreditado pelo INMETRO não afasta esta responsabilidade;

3.3. Todas as atividades da CONTRATADA devem ser executadas de acordo com a versão mais atualizada de cada uma das Legislações/Normas em vigor, em especial, mas não se limitando a:

3.3.1. ABNT – Associação Brasileira de Normas técnicas;

3.3.2. NTC – Normas Técnicas COPEL;

3.3.3. PROCEL – Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica.

3.3.4. Lei Municipal Nº 2159/2010 — dispõe sobre o Código de Obras e Posturas do Município de Araucária e dá outras providências;

NBR 5101:2012 — Iluminação pública — Procedimento;

3.3.5. NBR 5410:2004 Versão Corrigida:2008 — Instalações elétricas de baixa tensão;

3.3.6. NBR 15129:2012 — Luminárias para iluminação pública — Requisitos particulares;



- 3.3.7. Portaria INMETRO nº 20, de 15 de fevereiro de 2017 — Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para Iluminação Pública Viária;
- 3.3.8. COPEL NTC 901100 — Fornecimento em tensão secundária de distribuição;
- 3.3.9. COPEL NTC 856000 a 855830 — Montagens de Redes de Distribuição Aérea;
- 3.3.10. COPEL NTC 855000 a 855190 — Montagem de Redes de Distribuição Compacta Protegida – 13,8 kV;
- 3.3.11. COPEL NTC 855210 a 855324 – Montagem de Redes de Distribuição Secundária Isolada;
- 3.3.12. NBR IEC 60598-2-1:2012 — Luminárias Parte 2: Requisitos particulares — Capítulo 1: Luminárias fixas para uso em iluminação geral;
- 3.3.13. NBR IEC 60662 — Lâmpadas a vapor de sódio a alta pressão;
- 3.3.14. NBR IEC 61167 — Lâmpadas a vapor metálico (halogenetos);
- 3.3.15. NBR 5123:2016 — Relé foto controlador intercambiável e tomada para iluminação — Especificação e ensaios;
- 3.3.16. NBR 13593:2011 Versão Corrigida:2013 — Reator e ignitor para lâmpada a vapor de sódio a alta pressão – Especificação e ensaios;
- 3.3.17. NBR 14305:2015 — Reator e ignitor para lâmpada a vapor metálico (halogenetos) - Requisitos e ensaios;
- 3.3.18. ABNT NBR 15715:2009 — Sistemas de dutos corrugados de polietileno (PE) para infraestrutura de cabos de energia e telecomunicações – Requisitos;
- 3.3.19. NBR 7285:2016 — Cabos de potência com isolamento extrudada de polietileno termofixo (XLPE) para tensão de 0,6/1 kV – Sem cobertura – Requisitos de desempenho;
- 3.3.20. ABNT NBR 7286:2015 Versão Corrigida:2016 — Cabos de potência com isolamento extrudada de borracha etileno propileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1 kV a 35 kV — Requisitos de desempenho;
- 3.3.21. NBR 8182:2011 — Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolamento extrudada de PE ou XLPE, para tensões até 0,6/1 kV – Requisitos de desempenho;
- 3.3.22. NBR NM 247-1:2002 Errata 2:2008 — Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);
- 3.3.23. NBR NM 280:2011 — Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD);
- 3.3.24. NBR 8158:2013 — Ferragens eletrotécnicas para redes aéreas de distribuição de energia elétrica – Especificação;
- 3.3.25. NBR 14744:2001 — Poste de aço para iluminação;



- 3.3.26. COPEL NTC 810425/33 — Poste de fibra de vidro;
- 3.3.27. NBR 5598:2013 — Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca BSP — Requisitos;
- 3.3.28. NBR 6323:2016 — Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e ferro fundido – Especificação;
- 3.3.29. ABNT NBR IEC 60529:2017 — Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP);
- 3.3.30. ABNT NBR IEC 62262:2015 — Graus de proteção assegurados pelos invólucros de equipamentos elétricos contra os impactos mecânicos externos (código IK);
- 3.3.31. ABNT NBR IEC 60670-1: 2014 — Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais;
- 3.3.32. ABNT NBR IEC 60947-2: 2013 — Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores;
- 3.3.33. NBR IEC 60947-4-1:2008 Versão Corrigida:2009 — Dispositivo de manobra e controle de baixa tensão – Parte 4-1: Contatores e partidas de motores – Contatores e partidas de motores eletromecânicos;
- 3.3.34. COPEL NTC 810051 — Ferragens;
- 3.3.35. NBR 5461:1991 — Iluminação;
- 3.3.36. ABNT NBR 15465:2008 — Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho;
- 3.3.37. ABNT NBR 6123:1988 Versão Corrigida 2:2013 — Forças devidas ao vento em edificações;
- 3.3.38. IEC 60061-1:2016/AMD54 — Bases de lâmpadas, porta-lâmpada, bem como gabaritos para o controle de intercambialidade e segurança – Parte 1: Bases de lâmpadas;
- 3.3.39. NBR IEC 60238:2006 — Porta-lâmpada de rosca Edison;
- 3.3.40. Legislação CONFEA — Leis 5194/1966 e 6496/1977; Resoluções CONFEA nºs 218/1973, 1002/2002, 1025/2009;
- 3.3.41. Portaria INMETRO nº 348 — Regulamento de Avaliação da Conformidade de Disjuntores;
- 3.3.42. Portaria INMETRO nº 454 – Reatores Eletromagnéticos para Lâmpadas a vapor de sódio e Lâmpadas a vapor metálico;
- 3.3.43. Portaria INMETRO nº 483 – Requisitos de Avaliação da Conformidade para Lâmpadas a Vapor de Sódio a Alta Pressão;



- 3.3.44. Portaria INMETRO nº 389/2014 – Regulamento Técnico da Qualidade para Lâmpadas LED com Dispositivo de Controle Integrado à Base;
- 3.3.45. Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, notadamente, mas não se limitando a NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade); NR-06 (Equipamentos de Proteção Individual – EPI), NR-11 (Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais), NR-12 (Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos) e NR-35 (Trabalho em Altura);
- 3.3.46. Resolução CONAMA Nº 307/2002 — Diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- 3.3.47. Lei Municipal nº 2343/2011 — Plano integrado de gerenciamento de resíduos da construção civil para o Município de Araucária;
- 3.3.48. Decreto Municipal nº 26631/2013 — Coleta, transporte, tratamento, disposição final, infrações e sanções administrativas referentes aos resíduos sólidos;
- 3.3.49. MIT – MANUAL DE INSTRUÇÕES TÉCNICAS COPEL Nº163002;
- 3.3.50. E demais Leis, Decretos, Normas, Portarias e publicações posteriores de atualização, alterações, aplicáveis a todos os materiais, equipamentos a utilizar e serviços a executar.

4. DOS MATERIAIS

- 4.1. A CONTRATADA deve apresentar, sempre que solicitado, as especificações / catálogo / certificação do fabricante dos materiais aplicados com seus referidos lotes e nota fiscais de compra.
- 4.2. A CONTRATADA, a pedido formal e justificado da Prefeitura, deve interromper o fornecimento de um material/peça e substituí-lo por outro caso o mesmo demonstre incompatibilidade ou detectado o alto índice de retorno de reparos dos materiais aplicados.
- 4.3. A CONTRATADA não poderá em qualquer hipótese aplicar materiais em desacordo com as especificações e normas constantes desta licitação.
- 4.4. Caso haja a detecção de materiais aplicados pela CONTRATADA durante a vigência do contrato em desacordo, deverá substituir todos estes materiais e estará sujeita a sanções legais.



4.5. Visando evitar danos ao Meio Ambiente todos os materiais inservíveis retirados do parque de iluminação pública do Município de Araucária como por exemplo, mas não se limitando a lâmpadas, relés, reatores e condutores, não devem jamais ser destruídos ou descartados. Tais insumos deverão ser enviados pela CONTRATADA a empresas especializadas em sua destinação final e adequada, autorizadas pelos órgãos ambientais competentes.

4.6. Os custos dos serviços de descarte serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, a qual **DEVERÁ APRESENTAR, AO FINAL DO CONTRATO E JUNTO COM A NOTA FISCAL DA ÚLTIMA MEDIÇÃO**, os Certificados dos materiais descartados pertinentes.

4.7. Os serviços e materiais aplicados **TERÃO GARANTIA DE 180 (CENTO E OITENTA)** dias a partir do dia informado como término ou execução do protocolo de serviço correspondente a última intervenção no ponto de referência.

4.8. Os custos de instalação/aplicação dos materiais deverão ser incluídos no valor da proposta apresentada conforme planilha.

5. DOS SERVIÇOS

5.1. **Da ferramenta de controle de abertura e fechamento de Ordens de Serviços e de material aplicado** – A CONTRATANTE fornecerá o banco de dados com as características do parque de iluminação pública que deverá ser importado para a ferramenta de controle que servirá de base para controlar o parque de iluminação e dos protocolos de atendimentos;

5.1.1. Deverá a CONTRATADA fornecer para a CONTRATANTE acesso à ferramenta, que deverá estar operacional, sem restrição na quantidade de usuários solicitados pela CONTRATANTE.

5.1.2. A CONTRATADA deverá permitir para a CONTRATANTE o acompanhamento de todos os serviços realizados de forma on-line.

5.1.3. A CONTRATADA deverá lançar em tempo real todas as informações a respeito dos atendimentos de apoio da prestação do serviço e para controle do cadastro dos pontos de parque de iluminação pública, o controle das ordens de serviços que devem necessariamente serem abertas na ferramenta de controle assim como o fechamento e o lançamento dos materiais e serviços aplicados.

5.1.4. A ferramenta de controle deverá possuir acesso via web compatível com os principais navegadores conhecidos como Chrome, Firefox, IE ou Edge, Opera, etc...

5.1.5. A ferramenta de controle deverá possuir integração por dispositivo móvel que servirá de apoio para as equipes na localização, interpretação, aberturas de protocolos e execução das atividades constantes nos protocolos.

5.1.6. Deverá possuir as funções de:

a) Visualização em tela de todos os pontos do parque de iluminação pública, atualizados conforme última intervenção;



- b) Abertura de protocolos por digitação e por ronda;
- c) Consultas dos status das Ordens de Serviços;
- d) **EXPORTAÇÃO DOS DADOS E LANÇAMENTOS** a qualquer momento de todos os protocolos de serviço, materiais lançados, quantidades e marca de produto lançados na ferramenta de controle em arquivo matricial para qualquer formato do tipo xls, xlsx, csv, etc...;
- e) Cadastro, exclusão ou modificações dos pontos de iluminação pública e de logradouros públicos;
- f) **EXPORTAÇÃO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**, atualizados conforme as baixas dos protocolos em arquivo matricial para qualquer formato do tipo xls, xlsx, csv, etc...;

5.1.7. A disponibilização da ferramenta de controle de abertura e fechamento de Ordens de Serviços e de material aplicado não será remunerada de forma específica devendo fazer parte da composição da planilha de quantitativos da mesma forma como os equipamentos, ferramentas, veículos, aluguéis, administração, insumos e demais custos relativos a execução do contrato.

5.1.8. Como se trata ferramenta de controle e essencial para execução do procedimento de abertura, distribuição, controle dos prazos dos serviços que serão executados, bem como o lançamento dos materiais aplicados na iluminação pública do município, o custo deste serviço deve ser distribuído na composição de preço de todos os itens ofertados.

5.2. **Dos atendimentos dos serviços** – A CONTRATADA será responsável por atender os protocolos fornecidos pela CONTRATANTE e as solicitações efetuadas em campo pelos munícipes ou pela Fiscalização junto as equipes da CONTRATADA.

5.3. Sempre que a CONTRATADA se deparar com solicitações pontuais de munícipes solicitando diretamente para a equipe, durante a manutenção, deverá sempre que possível atendê-lo porém sem prejuízos ao andamento das ordens de serviço já abertas. Poderá também indicar ao munícipe para que faça contato com a CONTRATANTE pelo **DISQUE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 3614-1453**.

5.4. **É TERMINANTEMENTE PROIBIDO EXECUTAR SERVIÇOS EM PONTOS QUE NÃO ESTEJAM CADASTRADOS, SENDO OBRIGATÓRIO A EQUIPE DE CAMPO PORTAR O CADASTRO FORNECIDO, PELA CONTRATANTE, ATRAVÉS DE DISPOSITIVO MÓVEL OU MAPEAMENTO IMPRESSO.**

5.5. As solicitações de manutenção deverão ser **SOMENTE EM PONTOS CADASTRADOS**, identificados pelo código do ponto luminoso fornecido no cadastro e/ou etiqueta presa ao conjunto que vai receber/recebeu a manutenção.



5.6. A CONTRATADA GERENCIARÁ OS PROTOCOLOS ABERTOS procurando sempre atender no menor tempo possível e dentro do prazo especificado.

5.7. Dados de abertura dos protocolos – A CONTRATANTE enviará a CONTRATADA a relação dos protocolos a serem atendidos sendo considerado como data de abertura o envio da solicitação.

5.7.1. Para solicitações, dos munícipes ou da Fiscalização, feitas em campo ou na ronda, a CONTRATADA deverá abrir os protocolos referentes aos pontos que apresentarem defeitos no momento do reparo e identificar o problema como:

- a) Lâmpada apagada;
- b) Lâmpada intermitente;
- c) Lâmpada morrendo e/ou fim da vida útil;
- d) Luminária/braço/bocal solto, torto, fora de posição;
- e) Lâmpada sempre acesa.

5.8. Dados de fechamento de ordem de serviço – A CONTRATADA deverá fechar as ordens de serviço com o lançamento do material/serviço aplicado, sendo que os dados de data e hora relativo devem corresponder ao exato momento da sua execução e repassar ao CONTRATANTE sempre que solicitado ou na planilha de fechamento da medição.

5.9. Ronda Especial: Poderá o CONTRATANTE solicitar de maneira eventual e sempre que necessário, uma ronda em trechos específicos e definidas a critério da CONTRATANTE. Considera-se para o calculo da remuneração a distância estabelecida para a ronda o deslocamento nunca inferior a 25 km por chamada. Para comprovação de que a ronda/levantamento de pontos com defeito foi efetivamente feita em todos os trechos a CONTRATADA deverá:

- a) utilizar equipamento de rastreamento por GPS que opere com leitura e gravação offline em tempo real;
- b) Afim da Fiscalização da CONTRATANTE aferir a execução das rondas programadas a CONTRATADA deverá fornecer após cada ronda, o arquivo do rastreamento podendo ser nos formatos KML, KMZ, CSV, TSV, GPX, XLSX, TXT ou qualquer outro formato desde que seja importável ou aberto em softwares livres de geoprocessamento como GPSTRACKMAKER da GARMIN, QGIS/QUANTUMGIS dentre outros. Os dados de rastreamento contidos dentro do



arquivo deverão mostrar no mínimo o percurso com data, hora e velocidade a cada segmento rastreado.

5.10. Estão relacionados os **serviços que englobam a manutenção preventiva, corretiva e de instalações** necessárias de iluminação pública:

- a) A correção de fixação e posicionamento de todos os itens que componham a luminária;
- b) A substituição de todos os itens que componham a luminária que apresentem defeitos: lâmpadas; reatores; reles; conectores; bocal; condutores; aterramento; parafusos, porcas e arruelas e outros elementos de fixação.
- c) A substituição de todos os itens que componham a luminária que apresentem divergências e/ou não se atendam as normas técnicas vigentes.
- d) A correção de fixação e posicionamento de todos os itens que componham os equipamentos de tomada de energia e proteção dos circuitos;
- e) A substituição de todos os itens que componham os equipamentos de tomada de energia e proteção dos circuitos que apresentem defeitos: Contatoras; Chaves; Disjuntor; Caixas; Barramento; Condutores; Eletrodutos; Aterramento; Parafusos, porcas e arruelas e outros elementos de fixação.
- f) O restabelecimento de energia elétrica por qualquer causa, inclusive danos ocasionados por terceiros, tais como emendas de fiação, troca de cabos elétricos e ou conectores, peças e materiais;
- g) Realizar o fechamento de obra como recomposição de calçamento, construção de mureta e demais serviços que forem necessários para finalizar o atendimento, sempre entregando o local limpo e sem entulhos.
- h) A retirada de estrutura, recolhimento e isolamento dos equipamentos em virtude de vandalismo, abaloamento, intempéries, corrosão ou desgaste natural, Nos eventuais casos em que haja a necessidade.
- i) Serviço simples de poda de galhos, quando necessário para a execução da manutenção.
- j) Limpeza dos refratores e outros componentes dos equipamentos de iluminação pública na manutenção e/ou sempre que necessário.

5.11. **Serviço Técnico Profissional – Engenheiro Eletricista**, conforme definido no inciso XXXI do Artigo 4º da Lei Estadual Nº Lei 15.608, de 16 de Agosto de 2007, compreende estudo técnico, planejamento, confecção de projeto básico, projeto executivo, pareceres, perícia e avaliação em geral, assessorias ou consultorias técnicas, aprovação de projetos em órgãos



competentes, todos referentes às atividades concernentes em iluminação pública, desde que necessárias e autorizadas.

5.11.1. O serviço deverá ser desempenhado por Engenheiro Eletricista, sendo a remuneração feita por hora técnica devendo o serviço estar finalizado e com apresentação planilhada e assinada, comprovando os quantitativos apresentados junto ao material produzido.

5.12. **Serviços de instalação** - Compreende as atividades e cuidados técnicos para a implantação de postes e redes de uso exclusivo do município, luminárias e demais materiais em locais que não possuam iluminação, estruturas existentes danificadas ou que necessitem complementação para a adequação da iluminação visando a uma maior segurança aos pedestres e veículos que transitam pelas vias que receberão as implantações. Caso a aplicação seja de uma luminária com fornecimento pela PMA a remuneração da aplicação da luminária se dará através do item 1.7 da planilha de aplicação de materiais e serviços.

5.13. **Os Caminhões, Equipamentos e Pessoal**

5.13.1. Os equipamentos, materiais, mão de obra e acessórios utilizados na execução da manutenção preventiva, corretiva e de instalações do sistema de iluminação pública são de responsabilidade da CONTRATADA em perfeitas condições de uso.

5.13.2. A empresa CONTRATADA deverá apresentar os funcionários devidamente qualificados e treinados, aptos fisicamente e mentalmente, asseados, uniformizados, com identificação funcional e com os equipamentos de proteção individuais necessários à perfeita execução dos serviços.

5.13.3. A indisponibilidade de funcionários, equipamentos, ferramentas e materiais não serão aceitos como motivo para o não atendimento dos prazos dos protocolos de Serviço.

5.13.4. Durante a execução dos serviços é absolutamente vedado, por parte do pessoal da empresa CONTRATADA a execução de serviços do objeto contratado em áreas particulares ou a realização de outras tarefas que não sejam objeto destas especificações.

5.13.5. A empresa CONTRATADA deverá responder pela violação, por si, seus empregados ou prepostos, das leis, regulamentos ou posturas aplicáveis aos serviços.



5.13.6. É expressamente vedado à CONTRATADA o transporte de trabalhadores em carrocerias de caminhões e que não atenda as normas de segurança do trabalho e de trânsito.

5.13.7. Ao CONTRATANTE reserva-se o direito de interditar a utilização de qualquer veículo, que não esteja em perfeitas condições de uso ou que julgar impróprio, inadequado, para o serviço.

5.13.8. A empresa CONTRATADA deverá providenciar, ainda, durante a execução dos serviços contratados, a colocação nos locais de trabalho de: placa(s) de sinalização, cones, fitas sinalizadoras, etc., nas dimensões e quantidades necessárias ao bom isolamento da área em questão.

5.13.9. Os veículos, quando em serviço deverão estar identificados com a seguinte frase: **“A SERVIÇO DA PREFEITURA DE ARAUCÁRIA – ILUMINAÇÃO PÚBLICA – 3614-1453”**

6. DOS PRAZOS

6.1. No prazo máximo de **10 (dez) dias corridos** após a EMISSÃO DO EMPENHO e como condicionante para iniciar os serviços a CONTRATADA apresentará:

6.1.1. A quitação da ART de Fiscalização do CONTRATANTE;

6.1.2. A quitação e apresentação da ART do Responsável Técnico indicado, do objeto licitado por parte da CONTRATADA;

6.1.3. Fornecer por escrito, em papel timbrado da empresa, os procedimentos a serem adotados em caso de acidente de trabalho, grave ou fatal.

6.1.4. Declaração em papel timbrado da empresa, assinado pelo(s) responsável(eis) que atendem todas as normas e procedimentos exigidos pelo Ministério do Trabalho;

6.1.5. A relação dos profissionais e seus respectivos cargos que atuam na execução dos serviços contratados, a cópia do registro dos funcionários, a cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS com a folha de identificação e a última contratação.

6.1.6. O nome e contato telefônico e e-mail do responsável(eis) pelo atendimento de EMERGÊNCIA, que poderá ser solicitado pela CONTRATANTE a qualquer hora do dia/noite.

6.1.7. Cumprindo integralmente os itens anteriores a CONTRATANTE emitirá a respectiva ORDEM DE SERVIÇO para início dos serviços.



6.2. Prazos de atendimentos dos protocolos:

6.2.1. Prazo de atendimento normal das solicitações oriundas pela população junto ao atendimento da PMA será:

| ITEM | ORIGEM DO PROTOCOLO DE ATENDIMENTO | PRAZO DE ATENDIMENTO | |
|------|------------------------------------|----------------------|--------------|
| | | URBANA | RURAL |
| a) | SOLICITAÇÃO DA CONTRATANTE | 2 DIAS ÚTEIS | 3 DIAS ÚTEIS |
| b) | RONDAS ESPECIAIS – CONTRATADA | 2 DIAS ÚTEIS | 3 DIAS ÚTEIS |

6.2.2. **Prazo com URGÊNCIA** – O município se reserva no direito de solicitar a urgência na execução de ordens de serviço, **com pronto atendimento incluindo a mobilização de equipe** com as seguintes atenções:

a) Para este atendimento a CONTRATADA disponibilizará o número de telefone específico para este atendimento que poderá ser a qualquer hora do dia/noite.

b) Neste atendimento a CONTRATADA, através do seu funcionário, será responsável pelas intervenções que devem ser adotadas como medidas de isolamento da área de risco, as medidas preventivas de controle do risco elétrico, do choque elétrico, do curto circuito, riscos de quedas de peças provenientes das instalações elétricas, dos postes e luminárias, além de outros riscos adicionais que a situação de emergência se apresenta. Seguir os procedimentos da NR-10, publicada pela Portaria Nº 3214/78, do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, e todas as demais NRs e legislações específicas sobre o assunto que forem aplicáveis aos serviços. Não se limita somente ao atendimento que apresentam riscos mas também a atendimentos de manutenções que serão solicitadas somente em casos isolados, devendo a equipe ter materiais para tais atividades.

c) Os serviços emergenciais são realizados a qualquer momento, em qualquer local e sob quaisquer circunstâncias.

d) A critério da CONTRATANTE, poderão ser solicitados eventuais manutenções em regime de urgência, independente do canal que foi registrado a solicitação.

6.2.3. **Prazo ESPECIAL – PRAZO A SER DEFINIDO ENTRE A FISCALIZAÇÃO e CONTRATADA**, para serviços especiais de manutenção, alterações e instalações novas como: superpostes, passarelas, estruturas subterrâneas, tomadas de energia por demanda ou medição, viadutos e trincheiras, instalação de luminárias, alteração de luminárias e tipos de lâmpadas, etc..



6.3. Caso haja **impedimento na execução** do protocolo a CONTRATADA deverá proceder a baixa informando no campo específico (MOTIVO DA BAIXA) o motivo da não execução e informar o ocorrido no primeiro dia útil posterior ao ocorrido para a Fiscalização da CONTRATANTE. Compõe este grupo os seguintes casos:

- a) Ponto não encontrado.
- b) Ponto em funcionamento.
- c) Ponto sem acesso devido a barreiras, portões, estrada sem nenhuma condição de tráfego ou obstruída, etc....
- d) Grandes danos ocasionados por roubos, acidentes, vandalismo que demandem tempo superior ao previsto e requeira conhecimento da Fiscalização.

6.4. Não serão considerados dias úteis somente os:

- a) Domingos;
- b) Feriados Nacionais;
- c) Feriados Estaduais;
- d) Feriados Municipais;
- e) Dias de chuva, devidamente solicitados diretamente a Fiscalização da CONTRATANTE. planilhados e anexados à medição;

6.5. O atendimento das Ordens de Serviços serão calculadas em dias úteis, contados a partir do primeiro dia útil após a abertura do protocolo.

6.6. A Fiscalização da prefeitura fará vistoria aleatória e amostral dos serviços prestados, nas informações, dados e lançamentos efetuados nos protocolos podendo ou não solicitar a presença de uma equipe da CONTRATADA para acompanhamento.

7. DA MEDIÇÃO

7.1. A medição se dará mensalmente e considera-se o período de medição o intervalo de 01 mês contados a partir da data de recebimento por parte da CONTRATADA da ORDEM DE SERVIÇO.

7.2. A medição dos serviços solicitados se dará pela quantidade de material/serviço aplicado, incluso o serviço de instalação, lançados nas ordens de serviço efetivamente fechadas



(atendidas e encerradas) a cada período de medição sendo os valores conforme planilha apresentada na proposta e desconsiderado o material que foi substituído em garantia, caso houver.

7.3. A medição das rondas se dará por quilômetro nominal da via, não sendo considerado o retorno sobre a mesma via ou o deslocamento até o local de vistoria, do trecho definido e executado pela CONTRATANTE após a comprovação da ronda através do arquivo do rastreamento do GPS de cada ronda.

7.4. A medição deverá ser entregue para Conferência e Ateste na Secretaria Municipal de Urbanismo.

8. **FORMA DE PAGAMENTO**

8.1. O pagamento será efetuado mensalmente, conforme medições realizadas no mês, em até 30 (trinta) dias corridos, contados do protocolo da nota fiscal (da matriz ou filial, de acordo com os documentos apresentados na PROPOSTA) devidamente atestada pela Secretaria Municipal de Finanças e acompanhadas dos demais documentos solicitados neste termo de referência.

9. **DA ASSINATURA DO CONTRATO**

9.1. O contrato somente será assinado quando do encerramento do Contrato nº 087/2018 - Processo de dispensa de licitação nº 8767/2018.

10. **VIGÊNCIA DO CONTRATO**

10.1. O prazo execução desta é de até 180 dias contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser interrompido antes, mediante notificação prévia de 30 dias, em razão da definição da Concorrência e contratação mediante processo licitatório.

A contratação terá vigência mínima de 30 (trinta) dias.

11. **DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

11.1. A CONTRATADA deverá assumir integral e exclusivamente todas as responsabilidades no que se refere às obrigações fiscais, comerciais, trabalhistas e previdenciárias, bem como as que dizem respeito às normas de segurança do trabalho, prevista na legislação específica, bem



como os demais encargos que porventura venham a incidir sobre o objeto do contrato, nos termos do § 1º, do Artigo 71, da Lei Federal nº 8.666/93, com alterações subsequentes.

11.2. Qualquer serviço ou material, que apresente defeitos, vícios ou incorreções revelados durante o andamento da execução dos serviços, deverão ser prontamente refeitos, corrigidos, removidos, reconstruídos ou substituídos pela CONTRATADA, tão logo seja expedida por parte da Fiscalização a respectiva notificação, livre de qualquer ônus financeiro para o CONTRATANTE.

11.3. Comparecer ou solicitar reuniões de gerenciamento dos serviços e do contrato.

11.4. A CONTRATADA deverá cooperar quanto à observância da preservação ambiental nas áreas de trabalho, mitigando todos os efeitos adversos que por ventura ocorram.

11.5. Casos omissos serão deliberados junto à Fiscalização.

11.6. Quando a empresa apresentar o Certificado de Registro De Regularidade junto ao CREA, registrado em outra jurisdição, a mesma, obrigatoriamente, deverá apresentar para a assinatura do contrato, o Certificado acima, contendo o visto junto ao CREA do Paraná, em conformidade com o que dispõe a Lei nº 5.194/66, em consonância com a Resolução nº 265/79 do CONFEA.

11.7. Responsabilizar-se pelo controle de qualidade dos serviços do objeto contratado.

11.8. No caso do serviço ser executado em via pública além das regras de segurança de trabalho deverá ser observado às regras de trânsito, devendo ter um sistema seguro de sinalização e segurança.

11.9. A CONTRATADA deverá permitir que funcionários, engenheiros e demais profissionais, próprios ou terceirizados, enviados pelo CONTRATANTE, a qualquer tempo, inspecionem a execução dos serviços.

11.10. A CONTRATADA é obrigada, se for o caso, a efetuar e entregar no prazo requisitado pela Fiscalização o resultado de testes, ensaios, laudos, etc. que se fizerem necessários nos



serviços, nos equipamentos utilizados. As despesas decorrentes são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

11.11. A CONTRATADA deverá comunicar à Fiscalização quando ocorrer um acidente em serviço, grave ou fatal, e/ou bens de terceiros.

12. VISITA TÉCNICA FACULTATIVA

12.1. A visita técnica é facultativa, mas poderá ser realizada até um dia anterior à apresentação da proposta, desde que sejam previamente agendadas através do e-mail: iluminacao publica@araucaria.pr.gov.br.

12.2. A empresa, optando ou não pela visita técnica, emitirá a uma declaração firmada pelo responsável da empresa, de que a licitante tem conhecimento das particularidades e todas as ações decorrentes deste tipo de serviço somada ao conhecimento do local, condições e peculiaridades do objeto, assumindo a responsabilidade por eventuais constatações posteriores que poderiam ter sido verificadas caso tivesse realizado a visita técnica.

13. PLANILHA DE PROPOSTA

13.1. Todos os custos relacionados a todos os serviços descritos neste termo de referência e que englobam a manutenção preventiva, corretiva e de instalações de iluminação pública deverão ser contemplados e distribuído na composição de preços ofertado.

13.2. Dados referente à caracterização dos equipamentos de iluminação pública instalados estão representados e devem ser utilizados para embasamento dos orçamentos conforme figuras 1, 2 e 3.

13.3. Deverá ser preenchido na tabela de composição de preços, conforme arquivo fornecido pela CONTRATANTE, a coluna “**valor unitário**” para **todos os itens**.

13.4. O resultado do somatório dos valores da multiplicação da coluna “**valor unitário**” pela coluna “**peso**” definirá o “**valor total**” sendo este considerado **VALOR GLOBAL** da proposta.

13.5. **SERÁ DESCLASSIFICADA A PROPOSTA QUE NÃO APRESENTAR COTAÇÃO PARA TODOS OS ITENS.**



13.6. No caso de divergência desta soma será considerado o “**valor oferecido**” multiplicado pelo “**peso**” constantes na proposta.

13.7. A proposta impressa decorrente da planilha deverá vir assinada pelo responsável e conter o Nome, CNPJ e telefone da empresa. Poderá contar, se a empresa assim desejar, a logomarca, carimbo, endereço de e-mail, endereço físico, etc.. para atendimento ao Art. 6º da Instrução Normativa 07/2017.

14. DA ENTREGA DAS PROPOSTAS

14.1. As propostas devem ser protocoladas no DEPARTAMENTO DE COMPRAS E LICITAÇÃO, Rua Pedro Druszczy, 160 – Centro – 1º Andar, Araucária – PR, em envelope opaco até **as 09:30 horas do dia 11 de outubro de 2018**.

14.2. O envelope deve conter:

- a) Proposta conforme planilha de aplicação de materiais e serviços apresentada em anexo, preenchida e assinada;
- b) Cópia do contrato social com sua última alteração;

14.3. As propostas serão abertas no mesmo dia, 11 de outubro de 2018, às 10 horas, em audiência pública, na Sala de Licitações, sito a Rua Pedro Druszczy, 160 Centro – 1º andar.

14.4. Após a conferência e verificações das propostas encerrar-se-á a audiência pública.

15. DA ABERTURA DO PROCESSO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO E ASSINATURA DO CONTRATO

15.1. A empresa que apresentou a proposta válida com o **MENOR VALOR GLOBAL** será comunicada a apresentar os seguintes documentos para abertura do processo de dispensa de licitação:

15.1.1. Documentos Fiscais

- a) Certidão conjunta Negativa ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União e Previdenciários;
- b) Certidão Negativa ou Positiva com efeitos de Negativa de Débito com a Fazenda Estadual, dentro do prazo de validade;



- c) Certidão Negativa ou Positiva com efeitos de Negativa de Débito com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, dentro do prazo de validade;
- d) Certificado de Regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, dentro de seu prazo de validade.
- e) Certidão Negativa ou Positiva com efeito de Negativa de Débitos Trabalhistas, dentro do prazo de validade, conforme Lei nº 12.440/2011 (CNDT)
- e) Certidão da Junta Comercial;

15.1.2. Capacidade Técnico-operacional:

15.1.2.1. Certidão de Registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), dentro de seu prazo de validade. As empresas que não possuem Registro no CREA no Estado do Paraná deverão apresentar Certidão de Registro de Pessoa Jurídica do CREA do seu estado e, no caso de sagrar-se vencedora do certame, deverá apresentar, quando da assinatura do contrato, visto do CREA - PR para execução da obra;

15.1.2.2. Certidão Cadastral fornecida pela Copel no item 90.07.01.001 – MANUTENÇÃO PREVENTIVA e CORRETIVA DE REDES ELÉTRICAS, conforme MIT – MANUAL DE INSTRUÇÕES TÉCNICAS COPEL Nº163002;

15.1.2.3. Declaração de visita técnica firmada pelo responsável da empresa, de que a licitante tem conhecimento das particularidades e todas as ações decorrentes deste tipo de serviço somada ao conhecimento do local, condições e peculiaridades do objeto, assumindo a responsabilidade por eventuais constatações posteriores que poderiam ter sido verificadas caso tivesse realizado a visita técnica;

15.1.2.4. Atestado de aptidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa, comprovando ter executado serviços com características semelhantes ao objeto desta licitação, considerando cumulativamente as parcelas de maior relevância e quantitativos mínimos a seguir definidos, na forma do art. 30, II c/c §2º da Lei nº 8.666/93:

15.1.2.4.1. Manutenção de iluminação pública para um parque com no mínimo 8.400 (oito mil e quatrocentos) lâmpadas e por no mínimo 3 (três) meses de efetivo trabalho.

15.1.2.5. É permitida a somatória dos atestados técnicos, desde que executados concomitantemente.

15.1.2.6. Declaração de que dispõe de pessoal e equipamentos necessários à perfeita e completa execução do objeto da licitação;



15.1.3. Capacidade Técnico Profissional

15.1.3.1. Atestado de aptidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, compatível em características, quantidade e prazos com o objeto desta licitação. O atestado deverá conter o nome do responsável técnico indicado pela proponente e atender o que segue:

15.1.3.1.1. Manutenção de iluminação pública para um parque com no mínimo 8.400 (oito mil e quatrocentos) lâmpadas e por no mínimo 3 (três) meses de efetivo trabalho;

15.1.3.2. É permitida a somatória dos atestados técnicos, desde que executados concomitantemente.

15.1.3.3. Certidão de Acervo Técnico emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), o qual comprove a aptidão do Responsável Técnico indicado pela proponente para execução dos serviços, devendo constar no Acervo Técnico o(s) atestado(s) apresentado(s). O atestado de capacidade técnica e a certidão de acervo técnico deverão referir-se às atividades técnicas que façam parte das atribuições legais do profissional;

15.1.3.4. Ofício indicando o engenheiro que atuará como responsável técnico pela execução dos serviços contratados, acompanhado de prova de o engenheiro pertencer ao quadro permanente de funcionários da empresa (comprovação através de apresentação de contrato social, no caso de sócio; cópia da carteira de trabalho ou contrato particular de prestação de serviço; prova de sua eleição como Diretor(a) da proponente na data prevista para a abertura deste procedimento licitatório; ou Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao CREA onde conste como responsável técnico);

15.1.3.5. Ofício do engenheiro indicado aceitando a incumbência de responsabilidade técnica pelo lote/objeto e cujo nome deverá constar na ART dos serviços.

15.2. Após a análise documental atendendo TODOS OS ITENS SOLICITADOS neste termo, será solicitado a abertura do processo de DISPENSA DE LICITAÇÃO QUE SOMENTE OCORRERÁ QUANDO DO TÉRMINO DO CONTRATO 087/2018 e após os trâmites necessários será comunicada para a ASSINATURA DE CONTRATO.

15.3. Após a publicação do contrato em diário oficial será feito o empenho e posteriormente será expedida a ORDEM DE SERVIÇO para o início dos serviços.

Dúvidas e melhores informações poderão ser obtidas pessoalmente na Prefeitura Municipal de Araucária, na Secretaria Municipal de Urbanismo 1º Andar ou através do telefone 3614-1645.



Prefeitura do Município de Araucária

Secretaria Municipal de Urbanismo

Araucária, 02 de Outubro de 2018.

REGINALDO LUIZ DOS SANTOS CORDEIRO

Secretário Municipal de Urbanismo

MARCELO GIL KULIGOVSKI

Diretor de Serviços Públicos

JEFFERSON JOSE FERREIRA PADILHA

Engenheiro Eletricista



FIGURA 1 – CARACTERIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO

| REGIÃO | LUMINÁRIA | QUANTIDADE |
|--|---|--------------|
| Zona Rural | ALTO RENDIMENTO | 20 |
| | ALTO RENDIMENTO - HW 41 | 3 |
| | LM1 | 2345 |
| | LM3 | 684 |
| | LM3 EM POSTE METALICO | 11 |
| | PETALA EM POSTE METALICO | 4 |
| Zona Urbana | ALTO RENDIMENTO | 37 |
| | ALTO RENDIMENTO - ALPHA TECNOWAT | 251 |
| | ALTO RENDIMENTO - AMBAR3 SCHEREDER | 17 |
| | ALTO RENDIMENTO - AUDAZ 65 EMPALUX | 86 |
| | ALTO RENDIMENTO - BETA TECNOWATT | 140 |
| | ALTO RENDIMENTO - HEKA LS TECNOWATT | 342 |
| | ALTO RENDIMENTO - ILUMATIC ILP 300 | 7 |
| | ALTO RENDIMENTO - ISLA SCHEREDER | 6 |
| | ALTO RENDIMENTO - NANO SCHEREDER | 95 |
| | ALTO RENDIMENTO - PHOENIX TECNOWATT | 417 |
| | ALTO RENDIMENTO - REPUME SURYA III | 78 |
| | ALTO RENDIMENTO - RUBI SCHEREDER | 28 |
| | ALTO RENDIMENTO - SURYA II REPUME | 881 |
| | ALTO RENDIMENTO - ZANIA TECNOWAT | 79 |
| | DECORATIVA - ARTESANAL EM FORMATO DE SINO | 71 |
| | DECORATIVA - EMPALUX OURO PRETO IP 6004 | 40 |
| | DECORATIVA - MODELO EUROPA | 30 |
| | DECORATIVA - RADIANTE | 94 |
| | LM1 | 3900 |
| | LM3 | 6264 |
| | LM3 EM POSTE METALICO | 25 |
| | PETALA EM POSTE METALICO | 57 |
| PETALA EM SUPERPOSTE | 295 | |
| PETALA EM SUPERPOSTE - ALTO RENDIMENTO EMPALUX | 4 | |
| REFLETOR | 244 | |
| REPUBLICANO | 46 | |
| RUBI LED - SCHREDER | 157 | |
| Total Resultado | | 16758 |

| REGIÃO | LÂMPADA | QUANTIDADE |
|------------------------|---------|--------------|
| Zona Rural | M250 | 7 |
| | M400 | 22 |
| | S_70 | 2344 |
| | S150 | 371 |
| | S250 | 216 |
| | S400 | 107 |
| Zona Urbana | L_60 | 157 |
| | M_70 | 14 |
| | M100 | 11 |
| | M150 | 1505 |
| | M250 | 983 |
| | M400 | 270 |
| | S_70 | 3894 |
| | S100 | 144 |
| | S150 | 1295 |
| | S250 | 2174 |
| | S400 | 3244 |
| Total Resultado | | 16758 |



**FIGURA 2 - MAPA DA REGIÃO URBANA
APROXIMADAMENTE 450 km DE VIAS**

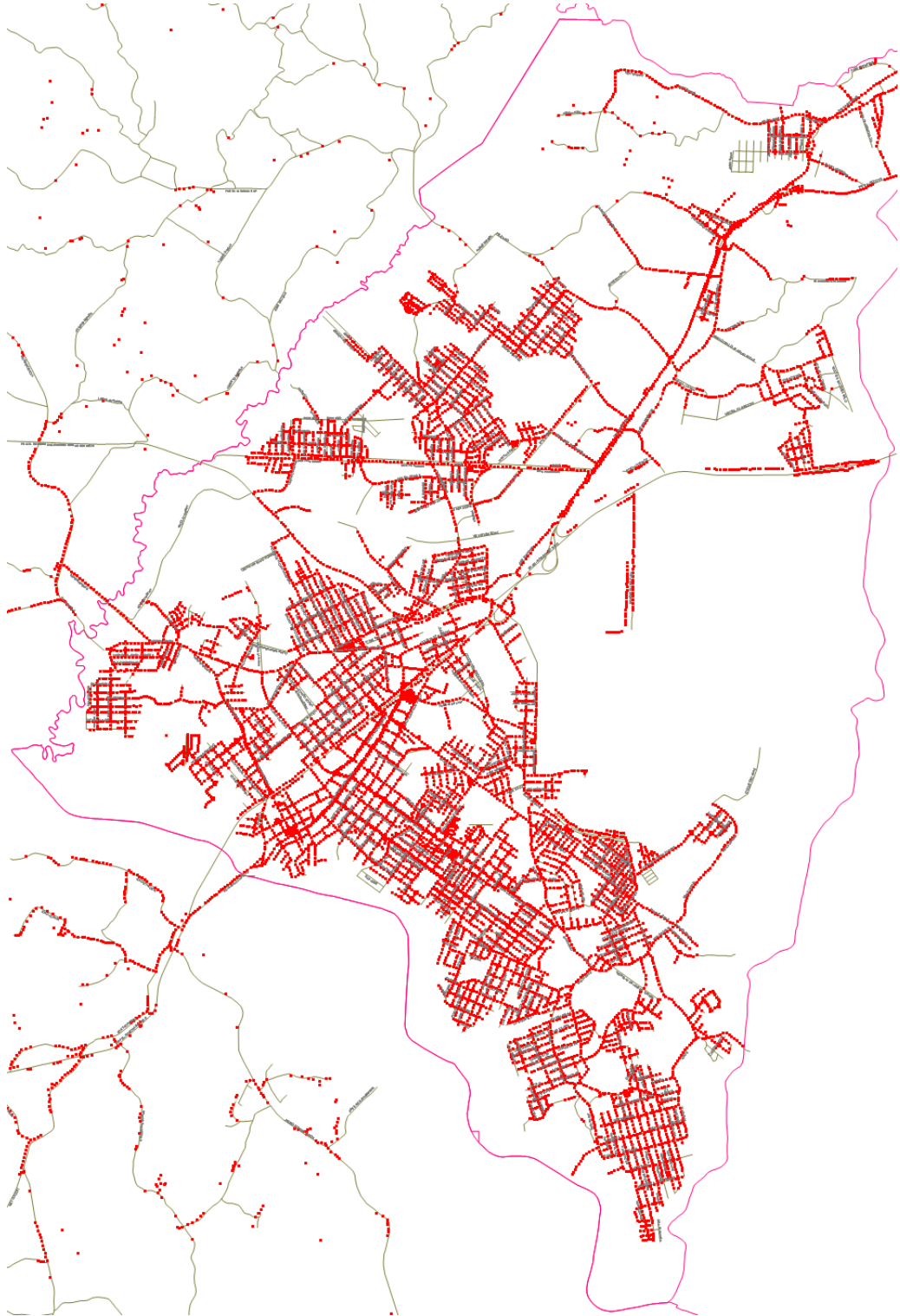
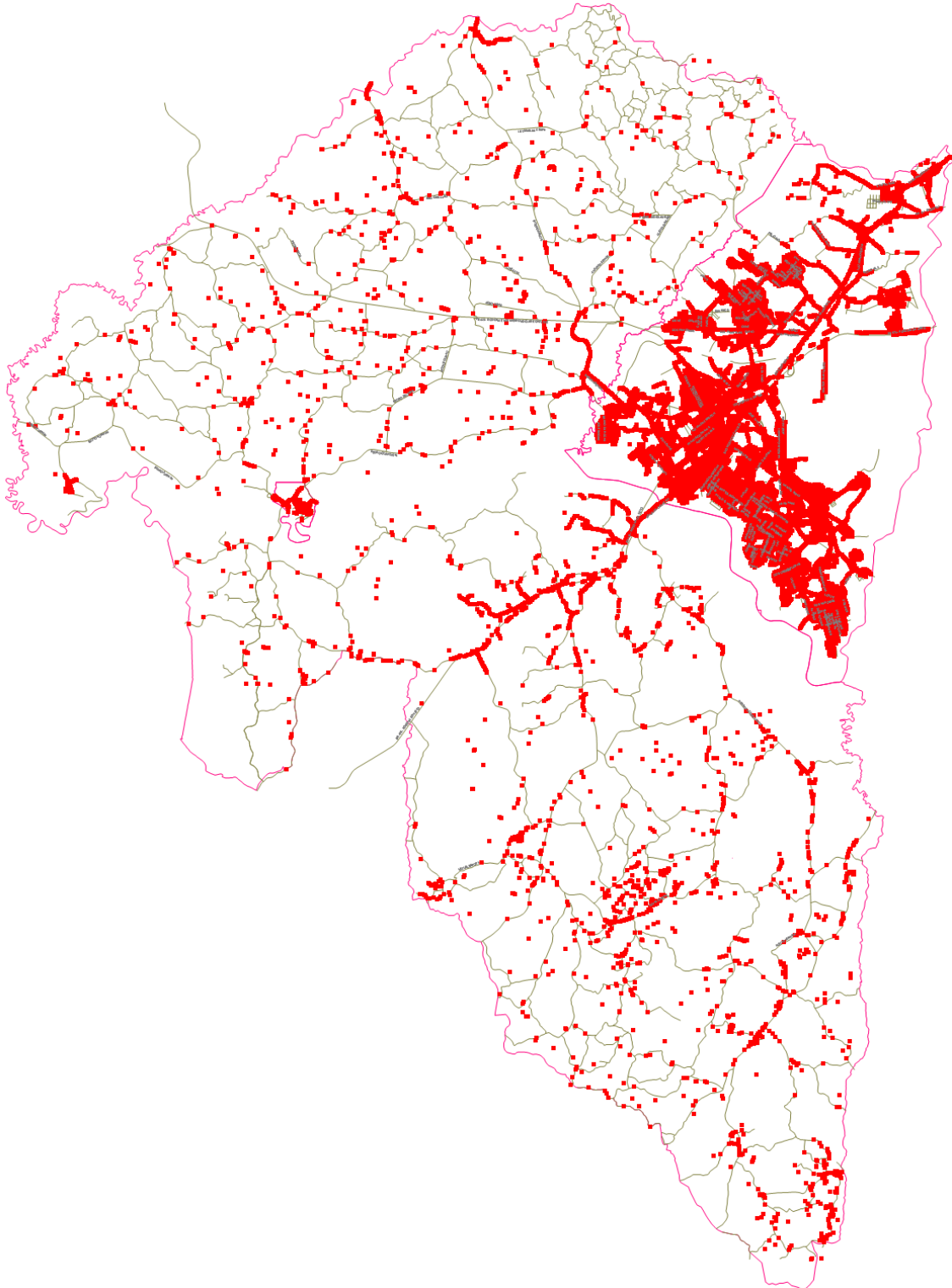




FIGURA 3 – MAPA DA REGIÃO RURAL
APROXIMADAMENTE 750 km DE VIAS





| PLANILHA DE APLICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS | | | | | |
|---|---|----------|--------------|----------------|-------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | PESO | UNID. MEDIDA | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
| 1 | SERVIÇOS | | | | |
| 1.1 | Adicional por km rodado em ronda (caso seja superior ao deslocamento mínimo de 25 km) | 300,00 | km | | |
| 1.2 | Chamada de ronda (por chamada para até 25 km) | 100,00 | un | | |
| 1.3 | Mureta de alvenaria (conforme item 5.10 g) | 10,00 | m2 | | |
| 1.4 | Serviços Técnicos Profissionais/ Engenheiro Eletricista | 110,00 | h | | |
| 1.5 | Disponibilização de veículo especial para Serviço de manutenção superposte /hora | 65,00 | h | | |
| 1.6 | Recomposição de calçamento (conforme item 5.10 g) | 24,00 | m2 | | |
| 1.7 | Reposição de luminária led | 20,00 | un | | |
| 2 | SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL | | | | |
| 2.1 | Alça pré-formada de serviço 16mm | 5,00 | un | | |
| 2.2 | Armação secundaria 1 estribo 110x125mm | 2,00 | un | | |
| 2.3 | Base para relé | 5,00 | un | | |
| 2.4 | Bocal de porcelana, reforçado, tipo E-27 | 30,00 | un | | |
| 2.5 | Bocal de porcelana, reforçado, tipo E-40 | 30,00 | un | | |
| 2.6 | Braçadeira/cinta para poste duplo 140mm a 220mm | 10,00 | un | | |
| 2.7 | Braçadeira/cinta para poste seção circular 160mm a 220mm | 15,00 | un | | |
| 2.8 | Braço BR-1 – 1 metro | 200,00 | un | | |
| 2.9 | Braço BR-2 – 1,80metros | 20,00 | un | | |
| 2.10 | Braço BR-2 – 3 metros | 80,00 | un | | |
| 2.11 | Braço reto de até 3m | 10,00 | un | | |
| 2.12 | Cabo alumínio multiplexado XLPE 0,6/1kv 16mm ² Quadruplex 3 + 1 | 150,00 | m | | |
| 2.13 | Cabo cobre 450/750V 2,5mm | 1.000,00 | m | | |
| 2.14 | Cabo cobre EPP ou XLPE 0,6/1kv 16mm ² | 120,00 | m | | |
| 2.15 | Cabo cobre EPP ou XLPE 1kV 10mm ² | 50,00 | m | | |
| 2.16 | Cabo cobre EPP ou XLPE 1kV 6mm ² | 50,00 | m | | |
| 2.17 | Caixa CNPH para medição até 50A incluindo acessórios | 2,00 | un | | |
| 2.18 | Caixa de passagem de concreto 30 x 30 x 30 com tampa | 10,00 | un | | |
| 2.19 | Caixa tipo AN inclusive acessórios – NTC 910100 | 5,00 | un | | |



Prefeitura do Município de Araucária

Secretaria Municipal de Urbanismo

| | | | | | |
|------|--|----------|----|--|--|
| 2.20 | Chave Comando em Grupo 2X30A | 4,00 | un | | |
| 2.21 | Chave Comando em Grupo 2X60A | 8,00 | un | | |
| 2.22 | Chave Comando em Grupo 3x30 | 2,00 | un | | |
| 2.23 | Chave Comando em Grupo 3x40 | 5,00 | un | | |
| 2.24 | Chave Comando em Grupo 3x44 | 5,00 | un | | |
| 2.25 | Conector cunha tipo A | 50,00 | un | | |
| 2.26 | Conector cunha tipo C | 50,00 | un | | |
| 2.27 | Conector cunha tipo III | 5,00 | un | | |
| 2.28 | Conector cunha tipo IV | 5,00 | un | | |
| 2.29 | Conector Perfurante 10-70 | 1.500,00 | un | | |
| 2.30 | Conector Perfurante 10-95 | 20,00 | un | | |
| 2.31 | Conjunto de aterramento incluindo cabo, haste, conector de aterramento, eletroduto aço galvanizado e demais acessórios | 5,00 | un | | |
| 2.32 | Cruzeta de 2,00 metros incluindo acessórios | 5,00 | un | | |
| 2.33 | Disjuntor até 2 x 30 A | 5,00 | un | | |
| 2.34 | Disjuntor até 2 x 50 A | 5,00 | un | | |
| 2.35 | Disjuntor até 3 x 30 A | 5,00 | un | | |
| 2.36 | Disjuntor até 3 x 50 A | 5,00 | un | | |
| 2.37 | Eletroduto em aço galvanizado 1 ½' incluindo cabeçote/curva, sistema de fixação e demais acessórios | 10,00 | m | | |
| 2.38 | Eletroduto em PEAD 1" ½' (incluindo abertura e fechamento de vala) | 6,00 | m | | |
| 2.39 | Lâmpada de multivapores metálicos 70W, 220V | 40,00 | un | | |
| 2.40 | Lâmpada de multivapores metálicos 100W, 220V | 5,00 | un | | |
| 2.41 | Lâmpada de multivapores metálicos 150W, 220V | 720,00 | un | | |
| 2.42 | Lâmpada de multivapores metálicos 250W, 220V | 500,00 | un | | |
| 2.43 | Lâmpada de multivapores metálicos 400W, 220V | 300,00 | un | | |
| 2.44 | Lâmpada de multivapores metálicos, barra bilateral / RX7, 150W, 220V | 10,00 | un | | |
| 2.45 | Lâmpada vapor de sódio em alta pressão, 70W, 220V | 1.900,00 | un | | |
| 2.46 | Lâmpada vapor de sódio em alta pressão, 100W, 220V | 40,00 | un | | |
| 2.47 | Lâmpada vapor de sódio em alta pressão, 150W, 220V | 400,00 | un | | |
| 2.48 | Lâmpada vapor de sódio em alta pressão, 250W, 220V | 600,00 | un | | |
| 2.49 | Lâmpada vapor de sódio em alta pressão, 400W, 220V | 1.050,00 | un | | |
| 2.50 | Luminária alto rend. alum. 100W | 10,00 | un | | |
| 2.51 | Luminária alto rend. alum. 150W | 20,00 | un | | |
| 2.52 | Luminária alto rend. alum. 250W | 10,00 | un | | |
| 2.53 | Luminária alto rend. alum. 400W | 10,00 | un | | |
| 2.54 | Luminária decorativa HEKA para lampadas LED | 5,00 | un | | |
| 2.55 | Luminária decorativa OURO PRETO/FORTLIGHT FLD540 | 5,00 | un | | |



Prefeitura do Município de Araucária

Secretaria Municipal de Urbanismo

| | | | | | |
|------|---|----------|--------------------|--|--|
| 2.56 | Luminária decorativa RUBI para lampadas LED 60W | 5,00 | un | | |
| 2.57 | Luminária Tipo LM1 | 240,00 | un | | |
| 2.58 | Luminária Tipo LM3 | 90,00 | un | | |
| 2.59 | Núcleo de metal com até 4 saídas para fixação de luminárias em topo de estrutura, galvanizado | 5,00 | un | | |
| 2.60 | Parafuso 350 mm, incluindo porcas e arruelas | 10,00 | un | | |
| 2.61 | Parafuso de CQ D16x300mm incluindo porcas e arruelas | 250,00 | un | | |
| 2.62 | Parafuso de CQ D16x400mm incluindo porcas e arruelas | 30,00 | un | | |
| 2.63 | Poste duplo T até 12,5m até 300 daN | 1,00 | un | | |
| 2.64 | Poste em PRFV cônico até 6m | 1,00 | un | | |
| 2.65 | Poste metálico cônico até 6m, galvanizado | 1,00 | un | | |
| 2.66 | Poste metálico cônico duplo até 10 m, galvanizado | 1,00 | un | | |
| 2.67 | Poste metálico cônico simples até 10 m, galvanizado | 1,00 | un | | |
| 2.68 | Poste metálico cônico triplo até 10 m, galvanizado | 1,00 | un | | |
| 2.69 | Reator externo para lâmpada vapor sódio/metálico 70W, 220V | 860,00 | un | | |
| 2.70 | Reator externo para lâmpada vapor sódio/metálico 70W, 254V | 8,00 | un | | |
| 2.71 | Reator externo para lâmpada vapor sódio/metálico 100W, 220V | 12,00 | un | | |
| 2.72 | Reator externo para lâmpada vapor sódio/metálico 150W, 220V | 220,00 | un | | |
| 2.73 | Reator externo para lâmpada vapor sódio/metálico 150W, 254V | 6,00 | un | | |
| 2.74 | Reator externo para lâmpada vapor sódio/metálico 250W, 220V | 350,00 | un | | |
| 2.75 | Reator externo para lâmpada vapor sódio/metálico 250W, 254V | 6,00 | un | | |
| 2.76 | Reator externo para lâmpada vapor sódio/metálico 400W, 220V | 570,00 | un | | |
| 2.77 | Reator externo para lâmpada vapor sódio/metálico 400W, 254V | 4,00 | un | | |
| 2.78 | Reator interno para lâmpada vapor sódio/metálico 70W, 220V | 15,00 | un | | |
| 2.79 | Reator interno para lâmpada vapor sódio/metálico 100W, 220V | 10,00 | un | | |
| 2.80 | Reator interno para lâmpada vapor sódio/metálico 100W, 254V | 5,00 | un | | |
| 2.81 | Reator interno para lâmpada vapor sódio/metálico 150W, 220V | 440,00 | un | | |
| 2.82 | Reator interno para lâmpada vapor sódio/metálico 150W, 254V | 5,00 | un | | |
| 2.83 | Reator interno para lâmpada vapor sódio/metálico 250W, 220V | 270,00 | un | | |
| 2.84 | Reator interno para lâmpada vapor sódio/metálico 250W, 254V | 5,00 | un | | |
| 2.85 | Reator interno para lâmpada vapor sódio/metálico 400W, 220V | 220,00 | un | | |
| 2.86 | Reator interno para lâmpada vapor sódio/metálico 400W, 254V | 10,00 | un | | |
| 2.87 | Refletor para até 400w com compartimento para reator | 25,00 | un | | |
| 2.88 | Refletor Led para até 200w | 25,00 | | | |
| 2.89 | Relé Eletrônico NF 10A | 4.900,00 | un | | |
| | | | VALOR TOTAL | | |