



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Art. 7º, inciso I da IN 40/2020)

DO OBJETO

Tem por objetivo, o presente Projeto Básico (Termo de Referência), determinar as condições e especificações técnicas referentes a **“CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A MANUTENÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, NO PERÍMETRO URBANO E RURAL, COM FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS NECESSÁRIOS**, a ser celebrado entre a o Município de Pontal do Paraná e a CONTRATADA.

A manutenção do Parque de iluminação Pública faz parte das atribuições do Executivo Municipal através de Secretaria Municipal responsável pelas ações de manutenção da cidade, infraestrutura e gestão de serviços urbanos. A carga de energia é fornecida pela concessionária COPEL Distribuição S/A que recolhe a receita da Contribuição COSIP diretamente do contribuinte e efetua encontro de contas junto ao Município. A troca e manutenção das luminárias e seus acessórios ficam a cargo do Município que busca a melhoria tecnologica da rede alcançando melhores resultados em economia e maior luminosidade/eficiência do Parque de Iluminação Pública Municipal.



2 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade (Art. 7º, inciso II da IN 40/2020).

- Norma Regulamentadora nº 01 – Disposições Gerais;
- Norma Regulamentadora nº 04 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho;
- Norma Regulamentadora nº 05 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes;
- Norma Regulamentadora nº 06 - Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- Norma Regulamentadora nº 07 - Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO;
- Norma Regulamentadora nº 09 - Programas de Prevenção de Riscos Ambientais -PPRA;
- Norma Regulamentadora nº 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- Norma Regulamentadora nº 12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- Norma Regulamentadora nº 17 – Ergonomia;
- Norma Regulamentadora nº 21 - Trabalho a Céu Aberto;

Prestação de serviços de gestão em iluminação pública com atendimento, gestão e geoprocessamento dos pontos de iluminação pública, otimizando os recursos municipais aos mais modernos serviços técnicos profissionais em Iluminação Pública.

Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação - Tempo Resposta

A avaliação da qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação diz respeito aos prazos de intervenção em relação aos tipos de pane possíveis e são assim definidos:

Pane Geral ou Setorial.

É a causada pela falta de energia por parte da concessionária. Nesse caso a CONTRATADA identifica o problema e, de imediato, aciona a PREFEITURA DE PONTAL DO PARANÁ para adotar as medidas



cabíveis. Esse tipo de pane não tem prazo preestabelecido para correção por parte de CONTRATADA, uma vez que independe da sua ação direta e sim da concessionária.

Mais de três pontos , consecutivos, simultaneamente com defeito num mesmo logradouro.

A CONTRATADA deverá efetuar o conserto no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a 72 (setenta e duas) horas após o recebimento da chamada.

Um ponto luminoso em pane num logradouro

A CONTRATADA devesse efetuar o conserto no prazo de 72 (Setenta e duas) horas após a recepção da chamada.

A qualidade da intervenção na rede de iluminação é medida conforme a tabela que se segue:

Tempo de atendimento a reclamação de mais de 3 pontos luminosos ou mais consecutivos apagados num mesmo logradouro	em até 48 horas
Tempo de atendimento a reclamação de 2 pontos a 3 pontos luminosos consecutivos apagados num mesmo logradouro	em até 72 horas
Tempo de atendimento a reclamação de um ponto luminoso apagado num mesmo logradouro	em até 96 horas

4.1.4 - Em quaisquer dos casos estabelecidos nos subitens 4.1.1.2, 4.1.1.3, se o conserto necessitar de uma intervenção onde o tempo ultrapasse o prazo pré-definido, a contratada deverá contatar a FISCALIZAÇÃO do Contrato para a programação da correspondente correção.

Nas avaliações alusivas aos subitens 4.1.1, 4.1.2 e 4.1.3, serão excluídas, para efeito dos itens de controle, as constatações de problemas causados por abaloamento de postes, situações decorrentes de serviços em curso, que estejam sendo executados pela CONTRATADA, além dos decorrentes dos motivos de força maior ou intempéries naturais.



3 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções: (Art. 7º, inciso III da IN 40/2020)

Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.

As pesquisas de mercado foi realizado pelo Departamento de Compras através de fornecedores cadastrados ou aptos a prestação de serviços específica, dos quais alcançamos:

OBJETO: Contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de operação do Parque de Iluminação Pública do Município de Pontal do Paraná, contemplando o serviço de assessoria em engenharia elétrica, controle operacional, manutenção corretiva e preventiva.

ITEM	I - SERVIÇOS E MANUTENÇÃO	Unid	Quant	Valor Mensal/ Unitário R\$	Valor Total/Ano R\$
1.1	Assessoria e consultoria em iluminação pública ao município, bem como o planejamento, controle, supervisão e operação do sistema de telegestão, e serviço de teleatendimento conforme disposições do termo de referência - mínimo 01 atendente – sistema próprio georreferenciado.	mês	12	R\$ 28.259,50	R\$ 339.114,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

1.2	Serviço de manutenção no parque de iluminação pública, com aplicação/fornecimento de material, mão de obra e equipamentos conforme disposições do termo de referência - mês	pontos	12.130	R\$ 10,63 /Un.Ponto R\$ 128.941,90/mês	R\$ 1.547.302,80
Valor Total - I					R\$ 1.886.416,80

MAPA DE COTAÇÕES

Item	Preço 1	Preço 2	Preço 3	Preço Médio/Ano
1.1	R\$ 67.500	R\$ 283.842,00	R\$ 666.000,00	R\$ 339.114,00
1.2	R\$ 955.703,29	R\$ 1.001.452,80	R\$ 2.685.582,00	R\$ 1.547.579,36

VALOR MÁXIMO DA LICITAÇÃO R\$ 1.886.416,80 (um milhão, oitocentos e oitenta e seis mil, quatrocentos e dezesseis reais e oitenta centavos)

4 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso, acompanhada das justificativas técnica e econômica da escolha do tipo de solução (Art. 7º, inciso IV da IN 40/2020)

O Município não possui mão de obra especializada para execução dos serviços, sendo que, ocorre otimização e economia de recursos quando contratados com técnica especializada nestes serviços. A referência é apresentada de forma que indique medidas



de proteção ao contrato e a execução dos serviços e seus trabalhadores, conforme NR específicas. Foram indicadas além do parque de iluminação de ruas e logradouros, a iluminação de cláçdões, parques, praças e orça marítima, incluindo refletores, Superpostes e Luminárias Ornamentais, reduzindo a necessidade de contratação de serviços distintos por tipo e necessidade logística na prestação dos serviços. A receita anual com arrecadação da COSIP apresenta condições aos custos das despesas com a manutenção anual do Parque de Iluminação, sendo os serviços estimados conforme quantitativo/qualitativo atualmente instalados.

5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (Art. 7º, inciso V da IN 40/2020 e inciso IV do § 1º do art. 18 do PL 4253/2020).

O quantitativo considerou o levantamento realizado pelo Contrato nº 103/2022 – já com as atualizações das novas instalações de luminárias em LED – com total atualizado de 12.130 pontos de iluminação pública instalados.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte.

A estimativa de preços considerou pesquisas de mercado com prestadores de serviços especializados, assim como, de licitação/contrato em vigência no próprio Município de Pontal do Paraná, assim como, de verificação de custeio com aquisição de material realizados pelos contratos 112 e 115/2022.

7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO



Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução, se aplicável.

Os serviços são mensais, acompanhando o faturamento da receita orçamentária e o devido acompanhamento e fiscalização dos serviços prestados, possibilitando a fiscalização, medidas de acompanhamento e avaliação do projeto e aplicação de medidas mitigadoras caso necessária.

8 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020)

Não estarão em vigência contratos correlatos de manutenção da rede de iluminação pública – salvo contratos de necessidade de ampliação da rede de iluminação, realizados pela Secretaria Municipal de Projetos e Planejamento, os quais serão acompanhados para atualização dos dados gerais do Parque de iluminação pela empresa contratada nesta pretensão.

9 – ALINHAMENTO COM PAC

Fundamentação: Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão; (Art. 7º, inciso IX da IN 40/2020)

Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; Os serviços estão inclusos no Plano de Contratações Anuais – Exercício de 2023 da SMOSP – tratando-se de despesas de caráter continuado, inclusos e correlatos ao PPA e LDO em Vigência.



10 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável; (Art. 7º, inciso X da IN 40/2020)

Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 do PL 4253/2020)

Manutenção do Parque de Iluminação Pública atualmente com 12.130 pontos de iluminação com otimização e modernização de luminárias gerando maior economicidade e maior luminosidade no Parque de Iluminação Pública do Município.

11 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (Art. 7º, inciso XI da IN 40/2020)

Da conclusão do atual contrato de prestação de serviços, conforme Termo de Referência, será gerado Relatório da condição física e de gestão do Parque de Iluminação que dará base para a sustentabilidade dos serviços e busca por melhorias no Parque de Iluminação, assim como, da redução do tempo resposta de atendimento as ocorrências de manutenção da rede.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento. (Art. 7º, inciso XII da IN 40/2020)



Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

O Plano de Risco da proposta de contratação verifica os itens dos quais são passíveis os impactos ambientais, havendo obrigações junto a contratada do devido encaminhamento dos resíduos da prestação de serviços, com termo de destinação final dos resíduos, inclusive com local regular e autorizado pelos órgãos ambientais do Município e do Estado.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação. (Art. 7º, inciso XIII da IN 40/2020)

Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Existe viabilidade técnica, orçamentária e financeira para execução da contratação dos serviços, com proposta de possibilidade de prorrogação do prazo, conforme interesse da administração, ampliando os serviços e mantendo valores e custos de mercado, viabilizando a execução de serviços continuados quando apresentar qualidade e eficiência, com maior sustentabilidade de preços e de gestão dos serviços.

Pontal do Paraná, 30 de janeiro de 2023.

Pedro Estigarríbia Pompilio

Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos.