



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Braga

ANEXO III - TERMO DE REFERÊNCIA - MATERIAIS AUXILIARES

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 015/2025

Processo de Licitação nº 036/2025

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

1. OBJETO

Aquisição de equipamentos auxiliares para fixação e conexão para instalação das novas luminárias públicas com tecnologia LED para atendimento ao Termo de Cooperação Técnica firmado no âmbito do Procel Reluz para implementação de ações de eficiência energética no Parque de Iluminação Pública do município.

2. NORMAS E REFERÊNCIAS

Além das exigências nesta especificação técnica, os materiais citados neste documento deverão estar de acordo com as Normas, Portarias e Instruções Técnicas vigentes pela Associação Brasileira de Normas Técnicas -ABNT, pela Concessionária de Distribuição de Energia Elétrica local e normativas vigentes no País, e, na ausência de legislação nacional, deverão estar de acordo com as melhores práticas aplicadas no exterior.

Dentre as mais relevantes e que nortearam o serviço a ser desenvolvido, destacamos:

- ABNT3-NBR 5101 - Iluminação pública – Procedimentos;
- ABNT NBR 5123 - Relé fotocontrolador intercambiável e tomada para iluminação – Especificação e ensaios;
- ABNT-NBR 5461 - Iluminação – Terminologia;
- ABNT-NBR 6323 - Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e ferro fundido - Especificação;
- ABNT-NBR 7398 - Produto de aço ou ferro fundido galvanizado por imersão a quente - Verificação da aderência do revestimento - Método de ensaio;
- ABNT-NBR 10476 - Revestimentos de zinco eletrodepositados sobre ferro ou aço — Especificação;
- ABNT-NBR 11003 - Pintura industrial — Determinação da aderência pelos métodos de corte na pintura;
- INMETRO - Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária – Consolidado.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Braga

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Item	Unid.	Produto
01	Conj.	Kit composto de DUAS UNIDADES de parafuso M16 em aço galvanizado comprimento de 250mm , diâmetro de 16mm, rosca máquina, cabeça quadrada, com 2 PORCAS e DUAS ARRUELAS (poste madeira com furos ou poste de concreto duplo T).
02	Conj.	Kit composto de DUAS UNIDADES de parafuso M16 em aço galvanizado comprimento de 300mm , diâmetro de 16mm, rosca máquina, cabeça quadrada, com 2 PORCAS e DUAS ARRUELAS (poste madeira com furos ou poste de concreto duplo T).
03	Conj.	Kit composto de: DUAS UNIDADES de cinta para poste de concreto circular de 190mm ; QUATRO PARAFUSOS francês em aço galvanizado comprimento de 45mm, diâmetro de 16mm, com 4 porcas e 4 arruelas; DOIS PARAFUSOS cabeça abaulada 16x70mm.
04	Conj.	Kit composto de: DUAS UNIDADES de cinta para poste de concreto circular de 250mm ; QUATRO PARAFUSOS francês em aço galvanizado comprimento de 45mm, diâmetro de 16mm, com 4 porcas e 4 arruelas; DOIS PARAFUSOS cabeça abaulada 16x70mm .

4. ORÇAMENTO

Item	Quant.	Unid.	Produto	Valor Unitário (R\$)	Valor total (R\$)
1	139	Conj.	Kit composto de DUAS UNIDADES de parafuso M16 em aço galvanizado comprimento de 250mm , diâmetro de 16mm, rosca máquina, cabeça quadrada, com 2 PORCAS e DUAS ARRUELAS (poste madeira com furos ou poste de concreto duplo T).	R\$ 18,14	R\$ 2.521,46
2	15	Conj.	Kit composto de DUAS UNIDADES de parafuso M16 em aço galvanizado comprimento de 300mm , diâmetro de 16mm, rosca máquina, cabeça quadrada, com 2 PORCAS e DUAS ARRUELAS (poste madeira com furos ou poste de concreto duplo T).	R\$ 18,40	R\$ 276,00
3	252	Conj.	Kit composto de: DUAS UNIDADES de cinta para poste de concreto circular de 190mm ; QUATRO PARAFUSOS francês em aço galvanizado comprimento de 45mm, diâmetro de 16mm, com 4 porcas e 4 arruelas; DOIS PARAFUSOS cabeça abaulada 16x70mm.	R\$ 38,64	R\$ 9.737,28
4	248	Conj.	Kit composto de: DUAS UNIDADES de cinta para poste de concreto circular de 250mm ; QUATRO PARAFUSOS francês em aço galvanizado comprimento de 45mm, diâmetro de 16mm, com 4 porcas e 4 arruelas; DOIS PARAFUSOS cabeça abaulada 16x70mm.	R\$ 40,24	R\$ 9.979,52
TOTAL					R\$ 22.514,26