



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: **Modernização da iluminação pública do Município de General Câmara - RS**

Local: Zona Urbana e Zona Rural

Município: General Câmara / RS

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS | MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA _ PRAZO DE EXECUÇÃO - 04 Meses | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|--------------------------------|----------------|----|----------------|-------------|----------------|----|----------------|-------------|----------------|----|------------------|-------------|----------------|----|----------------|-------------|
| | | TOTAL GERAL DA OBRA | | Mês 1 | | | | Mês 2 | | | | Mês 3 | | | | Mês 4 | | | |
| | | R\$ | % com relação ao total da Obra | R\$ | % | R\$ Acumulado | % Acumulado | R\$ | % | R\$ Acumulado | % Acumulado | R\$ | % | R\$ Acumulado | % Acumulado | R\$ | % | R\$ Acumulado | % Acumulado |
| | | R\$1.475.108,46 | 100 | R\$ 295.021,69 | 20 | R\$ 295.021,69 | 20 | R\$ 442.532,54 | 30 | R\$ 737.554,23 | 50 | R\$ 442.532,54 | 30 | R\$ 1.180.086,77 | 80 | R\$ 295.021,69 | 20 | 1.475.108,46 | 100 |
| 1 | Luminárias de LED para iluminação pública ornamental - 40W (+10%), 3.400lm (+16%), 100 lm/w (+16%), 4.000K (+10%) e vida útil de 78.000 hs (+10%). Modelo cilíndrico, com diâmetro no topo de 280 a 630mm, com 200 a 530mm do encaixe no poste ao topo da luminária, sustentação em um, dois ou três pontos, encaixe no poste com D=60,3mm (podendo variar), peso médio de 3 a 16kg. Características básicas: Estanteidade - IP66; Resistência ao choques - IK08; Difusor - em vidro ou PMMA; Corpo - em alumínio; Proteção contra surtos - 10KV; Isolamento elétrico - Classe I; e Temperatura de operação - de -30 a 50° C. | R\$81.827,82 | 5,55 | R\$16.365,56 | 20 | R\$ 16.365,56 | 20 | R\$24.548,35 | 30 | R\$ 40.913,91 | 50 | R\$24.548,35 | 30 | R\$ 65.462,26 | 80 | R\$16.365,56 | 20 | R\$ 81.827,82 | 100 |
| 2 | Luminárias de LED para iluminação pública - 60W (+10%), 10.500lm (+16%), 175 lm/w (+16%), 4.000K (+10%) e vida útil de 78.000 hs (+10%); | R\$487.771,72 | 33,07 | R\$97.554,34 | 20 | R\$ 97.554,34 | 20 | R\$146.331,51 | 30 | R\$ 243.885,86 | 50 | R\$146.331,51 | 30 | R\$ 390.217,37 | 80 | R\$97.554,34 | 20 | R\$ 487.771,72 | 100 |
| 3 | Luminária de LED para iluminação pública ornamental - 70W (+10%), 12.000lm (+16%), 170 lm/w (+16%), 4.000K (+10%) e vida útil de 78.000 hs (+10%); | R\$213.977,04 | 14,51 | R\$42.795,41 | 20 | R\$ 42.795,41 | 20 | R\$64.193,11 | 30 | R\$ 106.988,52 | 50 | R\$64.193,11 | 30 | R\$ 171.181,63 | 80 | R\$42.795,41 | 20 | R\$ 213.977,04 | 100 |
| 4 | Luminária de LED para iluminação pública - 90W (+10%), 16.600lm (+16%), 180 lm/w (+16%), 4.000K (+10%) e vida útil de 78.000 hs (+10%); | R\$105.228,60 | 7,13 | R\$21.045,72 | 20 | R\$ 21.045,72 | 20 | R\$31.568,58 | 30 | R\$ 52.614,30 | 50 | R\$31.568,58 | 30 | R\$ 84.182,88 | 80 | R\$21.045,72 | 20 | R\$ 105.228,60 | 100 |
| 5 | Luminária de LED para iluminação pública - 100W (+10%), 18.000lm (+16%), 180 lm/w (+16%), 4.000K (+10%) e vida útil de 78.000 hs (+10%); | R\$52.174,09 | 3,54 | R\$10.434,82 | 20 | R\$ 10.434,82 | 20 | R\$15.652,23 | 30 | R\$ 26.087,05 | 50 | R\$15.652,23 | 30 | R\$ 41.739,27 | 80 | R\$10.434,82 | 20 | R\$ 52.174,09 | 100 |
| 6 | Luminária de LED para iluminação pública - 120W (+10%), 22.000lm (+16%), 180 lm/w (+16%), 4.000K (+10%) e vida útil de 78.000 hs (+10%); | R\$16.927,52 | 1,15 | R\$3.385,50 | 20 | R\$ 3.385,50 | 20 | R\$5.078,25 | 30 | R\$ 8.463,76 | 50 | R\$5.078,25 | 30 | R\$ 13.542,01 | 80 | R\$3.385,50 | 20 | R\$ 16.927,52 | 100 |
| 7 | Luminária de LED para iluminação pública - 180W (+10%), 31.500lm (+16%), 175 lm/w (+16%), 4.000K (+10%) e vida útil de 78.000 hs (+10%); | R\$173.394,90 | 11,75 | R\$34.678,98 | 20 | R\$ 34.678,98 | 20 | R\$52.018,47 | 30 | R\$ 86.697,45 | 50 | R\$52.018,47 | 30 | R\$ 138.715,92 | 80 | R\$34.678,98 | 20 | R\$ 173.394,90 | 100 |
| 8 | Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1.000 w. | R\$39.352,03 | 2,67 | R\$7.870,41 | 20 | R\$ 7.870,41 | 20 | R\$11.805,61 | 30 | R\$ 19.676,02 | 50 | R\$11.805,61 | 30 | R\$ 31.481,62 | 80 | R\$7.870,41 | 20 | R\$ 39.352,03 | 100 |
| 9 | Braço para iluminação pública, em tubo de aço galvanizado (diâmetro de 48,3 mm com parede de 3,0mm) comprimento de 1,8 metro para fixação em poste de concreto ou madeira | R\$235.350,51 | 15,95 | R\$47.070,10 | 20 | R\$ 47.070,10 | 20 | R\$70.605,15 | 30 | R\$ 117.675,25 | 50 | R\$70.605,15 | 30 | R\$ 188.280,41 | 80 | R\$47.070,10 | 20 | R\$ 235.350,51 | 100 |
| 10 | Braço para iluminação pública, em tubo de aço galvanizado (diâmetro de 60 mm com parede de 3,0mm) comprimento de 3,0 metros para fixação em poste de concreto ou madeira | R\$18.512,29 | 1,25 | R\$3.702,46 | 20 | R\$ 3.702,46 | 20 | R\$5.553,69 | 30 | R\$ 9.256,14 | 50 | R\$5.553,69 | 30 | R\$ 14.809,83 | 80 | R\$3.702,46 | 20 | R\$ 18.512,29 | 100 |
| 11 | Engenheiro eletricista | R\$50.591,95 | 3,43 | R\$10.118,39 | 20 | R\$ 10.118,39 | 20 | R\$15.177,59 | 30 | R\$ 25.295,98 | 50 | R\$15.177,59 | 30 | R\$ 40.473,56 | 80 | R\$10.118,39 | 20 | R\$ 50.591,95 | 100 |