



Pérola do Planalto

MUNICÍPIO DE BERNARDINO DE CAMPOS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS E RURAIS

Av. Coronel Albino Alves Garcia, 510, Centro - Bernardino de Campos, Estado de São Paulo  
- CEP 18960-000 - Cx Postal 51 - Fone/ Fax: (14) 3346-8005

Site: [www.bernardinodecampos.sp.gov.br](http://www.bernardinodecampos.sp.gov.br) email: [secretariadeobras@bernardinodecampos.sp.gov.br](mailto:secretariadeobras@bernardinodecampos.sp.gov.br)

CNPJ: 44.563.591/0001-80

IE: Isento

MEMORIAL DE CALCULO

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDINO DE CAMPOS  
Assunto: SUBSTITUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - Av. Cel Albino Alves Garcia, Av. Guilherme Arruda Castanho, Av. da Saudade, Rua Marechal Deodoro da Fonseca, Trecho da Rua Mato Grosso, Praça Quintino Bocayuva, Travessa Monsenhor Francisco Van Der Mass, Trecho da Av. Siqueira Campos, Trecho da Rua Santa Catarina, Trecho da Rua Cerqueira Cesar, Trecho da Rua Rui Barbosa, Trecho da Rua Dr. Julio dos Reis Filho, Trecho da Rua Arthur Michic, Trecho da Rua Marcondes Salgado, e Trecho da Av. Vereador Jorgino Silva.  
Local: DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE BERNARDINO DE CAMPOS - SP  
Bata-base: CPOS 181 - COM DESONERAÇÃO E PESQUISA DE MERCADO  
Regime de Execução: Empreitada Global

ITEM	REFERÊNCIA		UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES (ITEM COM BDI)					
1.1	02.08.020	Placa de identificação para obra	m²	4,5	R\$ 602,21	R\$ 2.709,95
SUBTOTAL						R\$ 2.709,95
2	ILUMINAÇÃO (ITENS COM BDI)					
2.1	05.08.060	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3* km até o 5* km. Serão contituídos os itens retirados da desinstalação (braços, arandelas, lâmpadas, relês, reatores, cabos e demais itens oriundos, considerado o volume de 0,27 m³ cada conjunto de peças retiradas, multiplicado por 352 unidades, totalizam 95,04 m³.	m³	95,04	R\$ 13,16	R\$ 1.250,73
2.2	68.20.040	Braçadeira circular em aço carbono galvanizado, diâmetro nominal de 140 até 300 mm. Serão instalados 704 unidades de braçadeiras, duas unidades por poste.	un	704,00	R\$ 52,63	R\$ 37.051,52
SUBTOTAL						R\$ 38.302,25
ILUMINAÇÃO (ITENS SEM BDI)						
3.1	MERCADO	Desinstalação do sistema existente de iluminação (braço, arandela, lâmpada, rele, reator, parafusos e cabos excedentes) e instalação do novo conjunto em LED de iluminação pública (braço, luminária em LED, rele, braçadeira, parafusos, cabos para instalação e conector). Sera removido o sistema de iluminação, constituído por braço, arandela, lâmpada, rele, reator, braçadeiras, parafusos, e cabos excedentes em 349 postes. Sera instalado o sistema de iluminação em LED contendo novo braço, luminária em Led, rele, braçadeira, conectores e cabos para instalação nos 352 postes citados.	un	352,00	R\$ 90,00	R\$ 31.680,00
3.2	MERCADO	Braço curvo médio (no padrão da concessionária local, conforme GED 2583), com projeção de 2369mm de comprimento, em tubo de aço SAE 1010 a 1020, com ou sem costura, chapa e perfil "U" de aço SAE 1010 a 1020 laminado, espessura mínima da parede do tubo de 3mm e diâmetro do encaixe da luminária de 48mm, com sapata para fixação de braçadeiras: Serão considerados 176 unidades.	un	176,00	R\$ 200,00	R\$ 35.200,00
3.3	MERCADO	Luminária Pública com tecnologia LED em corpo de alumínio injetado, potência de 100W, temperatura de cor 5.000k, eficiência luminosa mínima de 120lm/w, índice de proteção IP66, IRC>70, protetor de surto 10kv, garantia mínima 5 anos. Serão instaladas 352 unidades de luminarias.	un	352,00	R\$ 700,00	R\$ 246.400,00
3.4	MERCADO	Relé fotoelétrico 50/60 Hz 110/220 V - 1200 VA, completo, com retardo para apagar de no maximo 3 minutos. Serão instalados 352 unidades, um em cada luminária.	un	352,00	R\$ 85,00	R\$ 29.920,00
3.5	MERCADO	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - Isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases (anti-chama): Serão considerados 2 fios de 5,00m cada para instalação das fases na luminária e 5,00m de fio verde para aterramento, conectado no neutro da rede, perfazendo 15,00m de fio por poste, totalizando 5.280,00 metros.	m	5.280,00	R\$ 2,20	R\$ 11.616,00
3.6	MERCADO	Conector Derivação Perfurante: Será executada a instalação de 1.056 unidades de conector, sendo três em cada poste.	un	1.056,00	R\$ 13,50	R\$ 14.256,00
SUBTOTAL						R\$ 369.072,00
SUBTOTAL DOS ITENS COM BDI						R\$ 50.034,87
SUBTOTAL DOS ITENS SEM BDI						R\$ 369.072,00
TOTAL						R\$ 419.106,87

Bernardino de Campos, 18 de junho de 2021.

CARLA CRISTINA COSTA LIMA  
Secretária Municipal de Obras  
ART: 28027230210543842



Pérola do Planalto

**MUNICÍPIO DE BERNARDINO DE CAMPOS**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS E RURAIS**

Av. Coronel Albino Alves Garcia, 510, Centro - Bernardino de Campos, Estado de São Paulo  
- CEP 18960-000 - Cx Postal 51 - Fone/ Fax: (14) 3346-8005

Site: [www.bernardinodecampos.sp.gov.br](http://www.bernardinodecampos.sp.gov.br) email: [secretariadecbras@bernardinodecampos.sp.gov.br](mailto:secretariadecbras@bernardinodecampos.sp.gov.br)

CNPJ: 44.563.591/0001-80 IE: Isento

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	REFERÊNCIA		UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES (ITEM COM BDI)</b>							
1.1	02.08.020	Placa de identificação para obra	m <sup>2</sup>	4,5	R\$ 602,21	R\$ 734,70	R\$ 3.306,13
<b>SUBTOTAL</b>							<b>R\$ 3.306,13</b>
<b>2 BRAÇOS CURVOS MÉDIOS</b>							
2.3	MERCADO	Braço curvo médio (no padrão da concessionária local, conforme GED 2583), com projeção de 2369mm de comprimento, em tubo de aço SAE 1010 a 1020, com ou sem costura, chapa e perfil "U" de aço SAE 1010 a 1020 laminado, espessura mínima da parede do tubo de 3mm e diâmetro do encaixe da luminária de 48mm, com sapata para fixação de braçadeiras	UNID.	176	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 35.200,00
<b>SUBTOTAL</b>							<b>R\$ 35.200,00</b>
<b>3 LUMINÁRIAS DE LED 100W</b>							
3.1	MERCADO	Luminária Pública com tecnologia LED em corpo de alumínio injetado, potência de 100W, temperatura de cor 5.000k, eficiência luminosa mínima de 120lm/w, índice de proteção IP66, IRC>70, protetor de surto 10kv, garantia mínimo 5 anos. Serão instaladas 352 unidades de luminárias.	UNID.	352	R\$ 700,00	R\$ 700,00	R\$ 246.400,00
<b>SUBTOTAL</b>							<b>R\$ 246.400,00</b>
<b>4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							
4.1	05.08.060	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	m <sup>3</sup>	95,04	R\$ 13,16	R\$ 16,06	R\$ 1.525,89
4.2	68.20.040	Braçadeira circular em aço carbono galvanizado, diâmetro nominal de 140 até 300 mm	un	704,00	R\$ 52,63	R\$ 64,21	R\$ 45.202,85
4.3	MERCADO	Desinstalação do sistema existente de iluminação (braço, arandela, lâmpada, rele, reator, parafusos e cabos excedentes) e instalação do novo conjunto em LED de iluminação pública (braço, luminária em LED, rele, braçadeira, parafusos, cabos para instalação e conector).	un	352,00	R\$ 90,00	R\$ 90,00	R\$ 31.680,00
4.4	MERCADO	Relé fotoelétrico 50/60 Hz 110/220 V - 1200 VA, completo, com retardo para apagar de no máximo 3 minutos	un	352,00	R\$ 85,00	R\$ 85,00	R\$ 29.920,00
4.5	MERCADO	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolamento HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	un	5.280,00	R\$ 2,20	R\$ 2,20	R\$ 11.616,00
4.6	MERCADO	Conector Derivação Perfurante CDP 95/70mm	un	1.056,00	R\$ 13,50	R\$ 13,50	R\$ 14.256,00
<b>SUBTOTAL</b>							<b>R\$ 134.200,74</b>
<b>SUBTOTAL DOS ITENS COM BDI</b>							<b>R\$ 50.034,87</b>
<b>SUBTOTAL DOS ITENS SEM BDI</b>							<b>R\$ 369.072,00</b>
<b>TOTAL</b>							<b>R\$ 419.106,87</b>

Bernardino de Campos, 18 de junho de 2021.

CARLA CRISTINA COSTA LIMA  
Secretária Municipal de Obras  
CREA-SP: 5069007337  
ART: 28027230210543842





Pérola do Planalto

# Município de Bernardino de Campos

Av. Coronel Albino Alves Garcia, 510 Fone/Fax: (14) 3346-8000 Cx Postal 51  
CEP 18960-000 Bernardino de Campos Estado de São Paulo

Site: [www.bernardinodecampos.sp.gov.br](http://www.bernardinodecampos.sp.gov.br) email: [gabinete@bernardinodecampos.sp.gov.br](mailto:gabinete@bernardinodecampos.sp.gov.br)

CNPJ: 44.563.591/0001-80

IE: Isento

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: SUBSTITUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

REFERÊNCIA: CPOS – 181 – COM DESONERAÇÃO E PESQUISA DE MERCADO;

BDI: 22%;

ITEM	REFERÊNCIA		UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITARIO COM BDI	TOTAL
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES (ITEM COM BDI)</b>						
1.1	02.08.020	Placa de identificação para obra	m <sup>2</sup>	4,5	R\$ 602,21	R\$ 734,70	R\$ 3.306,13
<b>SUBTOTAL</b>							<b>R\$ 3.306,13</b>
<b>2</b>	<b>ILUMINAÇÃO (ITENS COM BDI)</b>						
2.1	05.08.060	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	m <sup>3</sup>	95,04	R\$ 13,16	R\$ 16,06	R\$ 1.525,89
2.2	68.20.040	Braçadeira circular em aço carbono galvanizado, diâmetro nominal de 140 até 300 mm	un	704,00	R\$ 52,63	R\$ 64,21	R\$ 45.202,85
<b>SUBTOTAL</b>							<b>R\$ 46.728,74</b>
<b>3</b>	<b>ILUMINAÇÃO (ITENS SEM BDI)</b>						
3.1	MERCADO	Desinstalação do sistema existente de iluminação (braço, arandela, lâmpada, rele, reator, parafusos e cabos excedentes) e instalação do novo conjunto em LED de iluminação pública (braço, luminária em LED, rele, braçadeira, parafusos, cabos para instalação e conector).	un	352,00	R\$ 90,00	R\$ 90,00	R\$ 31.680,00
3.2	MERCADO	Braço curvo médio (no padrão da concessionária local, conforme GED 2583), com projeção de 2369mm de comprimento, em tubo de aço SAE 1010 a 1020, com ou sem costura, chapa e perfil "U" de aço SAE 1010 a 1020 laminado, espessura mínima da parede do tubo de 3mm e diâmetro do encaixe da luminária de 48mm, com sapata para fixação de braçadeiras	un	176,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 35.200,00
3.3	MERCADO	Luminária Pública com tecnologia LED em corpo de alumínio injetado, potência de 100W, temperatura de cor 5.000k, eficiência luminosa mínima de 120lm/w, índice de proteção IP66, IRC>70, protetor de surto 10kv, garantia mínima 5 anos.	un	352,00	R\$ 700,00	R\$ 70,00	R\$ 246.400,00
3.4	MERCADO	Relé fotoelétrico 50/60 Hz 110/220 V - 1200 VA, completo, com retardo para apagar de no máximo 3 minutos	un	352,00	R\$ 85,00	R\$ 85,00	R\$ 29.920,00
3.5	MERCADO	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolamento HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	5.280,00	R\$ 2,20	R\$ 2,20	R\$ 11.616,00
3.6	MERCADO	Conector Derivação Perfurante CDP 95/70mm	un	1.056,00	R\$ 13,50	R\$ 13,50	R\$ 14.256,00
<b>SUBTOTAL</b>							<b>R\$ 369.072,00</b>
<b>SUBTOTAL DOS ITENS COM BDI</b>							<b>R\$ 50.034,87</b>
<b>SUBTOTAL DOS ITENS SEM BDI</b>							<b>R\$ 369.072,00</b>
<b>TOTAL</b>							<b>R\$ 419.106,87</b>

Bernardino de Campos, 18 de junho de 2021.

  
CARLA CRISTINA COSTA LIMA

Secretária Municipal de Obras

ART: 28027230210543842