



ANEXO III

PREÇO MÁXIMO SUGERIDO PELA ADMINISTRAÇÃO

ITEM	Descrição	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.0	<b>EQUIPAMENTOS</b>				
1.1	Controlador eletrônico de trafego com um microprocessador de 16 bits, hardware totalmente modular, tipo "plug in", componentes tipo "low power" e memoria não volátil para retenção da programação, com 4 fases.		6,00	R\$43.034,42	R\$258.206,52
1.2	Controlador eletrônico de trafego com um microprocessador de 16 bits, hardware totalmente modular, tipo "plug in", componentes tipo "low power" e memoria não volátil para retenção da programação, com 6 fases.		10,00	R\$ 68.783,69	R\$ 687.836,90
1.3	Controlador eletrônico de trafego com microprocessador de 16 bits, hardware totalmente modular, tipo "plug in", componentes tipo "low power" e memoria não volátil para retenção da programação com 8 fases.		4,00	R\$ 68.783,69	R\$ 275.134,76



PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESÓPOLIS  
ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE SUPRIMENTOS E LICITAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**TERESÓPOLIS**  
*acima de tudo!*

Processo nº 1.963/2026

1.4	Placa de comunicação sem fio (wireless) GSM/GPRS, com GPS, para controlador eletrônico de tráfego local. Fornecimento.	un	20,00	R\$ 7.820,05	R\$ 156.401,00
1.5	Retirada de controlador de tráfego.	Un	17,00	R\$ 723,05	R\$ 12.291,85
1.6	Instalação, programação e teste de funcionamento de controlador de tráfego.	Un	20,00	R\$ 749,30	R\$ 14.986,00
1.7	Poste tipo S4, coluna de 4 1/2", de diâmetro, braço projetado de 4", e projeção de 6200mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	Un	30,00	R\$ 4.838,68	R\$ 145.160,40
1.8	Poste tipo S5, simples, de 4" de diâmetro. Conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	Un	30,00	R\$ 2.629,26	R\$ 78.877,80
1.9	Assentamento de poste simples de aço, diâmetro maior que 4", inclusive abertura de furo, fundação e recomposição do piso.	Un	30,00	R\$ 371,04	R\$ 11.131,20
1.10	Assentamento e montagem de poste de aço com braço projetado, inclusive abertura de furo, fundação e recomposição do piso.	Un	30,00	R\$ 463,41	R\$ 13.902,30
1.11	Recuperação de poste com braço projetado, diâmetro maior que 4".	Un	76,00	R\$159,29	R\$12.106,04
1.12	Bloco semafórico principal com 3 (três) módulos focais de 300mm de diâmetro a led, cobre-focos, anteparo, borrachas de vedação e suportes de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	Un	56,00	R\$4,294,78	R\$240.507,68



PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESÓPOLIS  
ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE SUPRIMENTOS E LICITAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**TERESÓPOLIS**  
*acima de tudo!*

Processo nº 1.963/2026

<b>1.13</b>	Bloco semafórico repetidor com 3 (três) módulos focais de 200mm de diâmetro a led, cobre-focos, anteparo, borrachas de vedação e suportes de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	Un	76,00	R\$3.100,00	R\$235.600,00
<b>1.14</b>	Bloco semafórico para pedestre com 2 (dois) módulos focais de 200mm a led, compreendendo foco verde "Siga" (boneco) e foco vermelho "Pare" (mão espalmada) com borrachas de vedação e suportes de fixação, conforme especificação da CET- RIO. Fornecimento.	Un	78,00	R\$2.240,56	R\$174.763,68
<b>1.15</b>	Retirada de bloco semafórico.	Un	157,00	R\$148,68	R\$23.342,76
<b>1.16</b>	Instalação e teste de funcionamento de blocos semafóricos.	Un	210,00	R\$269,19	R\$56.529,90
<b>1.17</b>	Botoeira para travessia de pedestres conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	Un	24,00	R\$216,09	R\$5.186,16
<b>1.18</b>	Instalação e teste de funcionamento de botoeira.	Un	24,00	R\$32,24	R\$773,76
<b>1.19</b>	Equipamento nobreak outdoor para sinalização semafórica; 1.200va; fator de potência de saída 1; com sistema de telemetria online por tecnologia wireless, gsm, ou similar; incluindo manutenção; locação mensal	Un	240,00	R\$803,42	R\$192.820,80
<b>1.20</b>	Cabo para alimentação de semáforo, seção de 4x1,5mm2, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	Un	1.200,00	R\$18,87	R\$22.644,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESÓPOLIS  
ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE SUPRIMENTOS E LICITAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**TERESÓPOLIS**  
*acima de tudo!*

Processo nº 1.963/2026

1.21	Cabo para alimentação de semáforo, seção de 7x1,5mm <sup>2</sup> , conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	Un	1.200,00	R\$18,84	R\$22.680,00
1.22	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 2x1,5mm <sup>2</sup> , PVC/ 70oC. Fornecimento.	Un	250,00	R\$3,46	R\$865,00
1.23	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 2x10mm <sup>2</sup> , PVC/ 70oC. Fornecimento.	Un	800,00	R\$20,16	R\$16.128,00
1.24	Lançamento de cabos subterrâneos, exclusive fornecimento.	Un	3.450,00	R\$7,64	R\$26.358,00
1.25	Conector perfurante para rede aérea, tensão de aplicação: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente as intempéries, na cor preta, contrato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura un mínima de 8 um e condutividade elétrica mínima de 98% IACS a 20o C, parafuso torquimetrico: liga de alumínio, capuz: material elastomerico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdível, grau deproteção: IP-65, para cabos: principal:6mm <sup>2</sup> - 185mm <sup>2</sup> e derivação: 1,5mm <sup>2</sup> -10mm <sup>2</sup> . Fornecimento.	un	40,00	R\$47,00	R\$1.880,00
1.26	Cabo múltiplo em poste reto ou curvo; braço reto ou curvo ou base múltipla; exclusive fornecimento dos cabos. Colocação	Un	120,00	R\$7,46	R\$895,20
1.27	Instalação de cabo em eletroduto com diâmetro de 1" ate 3".	Un	200,00	R\$12,90	R\$2.580,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESÓPOLIS  
ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE SUPRIMENTOS E LICITAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**TERESÓPOLIS**  
*acima de tudo!*

Processo nº 1.963/2026

1.28	Eletroduto de ferro galvanizado, diâmetro de 75mm (3"), exclusive luvas, curvas, abertura e fechamento rasgo. Fornecimento e instalação	Un	120,00	R\$100,87	R\$12.104,40
1.29	Curva longa de 90o para eletroduto, de aço galvanizado, de 75mm (3"). Fornecimento.	Un	40,00	R\$84,44	R\$3.377,60
1.30	Luva para eletroduto, de aço galvanizado, de 75mm (3"). Fornecimento.	Un	60,00	R\$13,88	R\$832,80
1.31	Haste para aterramento, de cobre, de 5/8", com 3m de comprimento. Fornecimento e instalação.	Un	136,00	R\$254,04	R\$34.549,44
2.0	<b>GESTÃO SEMAFÓRICA</b>				
2.1	Licença de software de sistema centralizado de controle em tempo fixo para até 20 interseções, expansível até 50 interseções.	mês	12,00	R\$10.947,58	R\$131.370,96
2.2	Link de dados banda larga full. Instalação e disponibilização.	pt x mês	12,00	R\$306,36	R\$3.676,32
2.3	Link de dados 4G/LTE. Instalação e disponibilização.	Pt x mês	240,00	R\$172,37	R\$41.368,80
2.4	Licença de software de gerenciamento de manutenção e operação de rede de sinalização semafórica, inclusive geração de alerta de congestionamentos.	mês	12,00	R\$26.697,67	R\$320.372,04
3.0	<b>DESOBSTRUÇÃO DE REDE SUBTERRÂNEA EXISTENTE</b>				



PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESÓPOLIS  
ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE SUPRIMENTOS E LICITAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**TERESÓPOLIS**  
*acima de tudo!*

Processo nº 1.963/2026

3.1	Retirada de cordoalha e de um cabos elétricos de interseção.		65,00	R\$297,36	R\$19.328,40
3.2	Servente (inclusive encargos sociais)	hora	200,00	R\$28,17	R\$5.634,00
4.0	<b>TRAVESSIA SUBTERRÂNEA (VIAS)</b>				
4.1	Mapeamento de interferências e plano de m <sup>2</sup> furo		13.900 m <sup>2</sup>	R\$7,25	R\$100.775,00
4.2	Perfuração para passagem de duto subterrâneo m pelo método não destrutivo (MND), inclusive remoção da lama betonítica e limpeza da obra.		2.580,00	R\$247,67	R\$638.988,60
4.3	Linha de duto de 110 mm de diâmetro, fabricado m em material PEAD (polietileno de alta densidade) parede externa corrugado parede interna lisa.		2.580,00	R\$130,06	R\$335.554,80
4.4	Caixa de passagem com tampa articulada de ferro, Un com trava, tipo leve 600L-900mm de altura, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento e assentamento.		85,00	R\$1.267,51	R\$107.738,35
5.0	<b>TRAVESSIA SUBTERRÂNEA (CALÇADAS)</b>				
5.1	Materiais para confecção de concreto estrutural m3 dosado para uma resistência característica a compressão (fck) mínimo de 11MPa, inclusive perdas. Fornecimento.		73,00	R\$335,35	R\$24.480,55



PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESÓPOLIS  
ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE SUPRIMENTOS E LICITAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**TERESÓPOLIS**  
*acima de tudo!*

Processo nº 1.963/2026

5.2	Preparo manual de concreto, compreendendo a mistura e o amassamento, exclusive materiais.	m3	130,00	R\$ 197,50	R\$25.675,00
5.3	Lançamento de concreto em peças sem armadura, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção baixa.	m3	130,00	R\$78,43	R\$10.195,90
5.4	Linha de duto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 50mm (2" ), lançado diretamente ao solo com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.	m	1.000,00	R\$20,50	R\$20.500,00
5.5	Linha dupla de duto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 75mm (3" ), lançado diretamente ao solo com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento, exclusive escavação e reaterro.	m	470,00	R\$43,14	R\$20.275,80
5.6	Escavação manual de vala em material de 1a categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento.	m3	130,00	R\$56,34	R\$7.324,20
5.7	Escavação manual de vala a frio em material de 2a categoria (moledo ou rocha decomposta) até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.	m3	130,00	R\$140,67	R\$18.287,10



PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESÓPOLIS  
ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE SUPRIMENTOS E LICITAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**TERESÓPOLIS**  
*acima de tudo!*

Processo nº 1.963/2026

5.8	Reaterro de vala, com pó de pedra, m3 compactado manualmente, inclusive fornecimento do material.	88,00	R\$233,88	R\$20.581,44
5.9	Demolição manual de m3 concreto simples com empilhamento lateral dentro do canteiro do serviço.	19,00	R\$386,29	R\$7.339,51
5.10	Caixa de passagem com tampa de ferro tipo leve un 300L-400mm de altura, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento e assentamento.	85,00	R\$289,86	R\$24.638,10
5.11	Caixa de passagem com tampa articulada de ferro, un com trava, tipo leve 600L-600mm de altura, conforme especificação CET-RIO. Fornecimento e assentamento.	60,00	R\$1.130,53	R\$67.831,80
5.12	Transporte de carga de qualquer natureza; t.Km exclusive as despesas de carga e descarga tanto de espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade (Vm=30Km/h), em Caminhão de Carroceria Fixa, a óleo diesel com capacidade útil de 7,5t.	10.669,00	R\$2,04	R\$21.764,76
5.13	Carga e descarga manual de peças de peso T reduzido: tijolos, telhas, cimento e agregados em sacos, em Caminhão de Carroceria Fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, inclusive tempo de carga, descarga e manobra.	358,00	R\$63,95	R\$22.894,10



PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESÓPOLIS  
ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE SUPRIMENTOS E LICITAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**TERESÓPOLIS**  
*acima de tudo!*

Processo nº 1.963/2026

6.0	MANUTENÇÃO FUTURA E EVENTUAL				
6.1	Manutenção preventiva e corretiva (por hora chamada). Equipe de Campo.	200,00	R\$6.880,38	R\$1.376.076,00	
TOTAL				R\$ 6.113.053,48	

