



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA LED DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E IMPLANTAÇÃO DE DISPOSITIVO DE TELEGESTÃO EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE NITERÓI, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS, BEM COMO MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA.

PRAZO: 12 MESES

MUNICÍPIO: NITERÓI/RJ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

EMOP/SCO FEVEREIRO/2019

01.01 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO							R\$	3.113.422,04
ITENS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	R\$ UNIT	TOTAL		
01.01	01.050.0125-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA PARA HABITACAO/LOTEAMENTO DE 12.001 ATE 36.000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	23.500,00	4,35	R\$	102.225,00	
01.02	PM COT (S) 01.01.0001	Emplacamento de luminária, conforme requisitos do termo de referência - plaqueta de chapa de alumínio anodizado, de dimensões 60x200x1,00 mm, com numeração sequencial serigrafada e indelével, pintada na cor amarela e números (integrados ao software de Telegestão) na cor preta	un	2294	27,00	R\$	61.938,00	
01.03	PM COT (S) 01.01.0002	Simulações e Projetos Luminotécnicos para implantação de ponto utilizando tecnologia LED para Iluminação Pública - ABNT 5101:2012, e para Iluminação de Túnel - ABNT 5181:2013 (por ponto modernizado)	un	2294	38,31	R\$	87.883,14	
01.04	PM COT (S) 01.01.0003	Implantação e Operacionalização da função de videomonitoramento municipal em ponto da rede de Iluminação Pública Inteligente - Imagens Full HD (30 FPS, 1080P) abrangendo ao menos 02 (dois) ângulos contrapostos no ponto implementado, resultando em cobertura de, ao menos, 80% da área do ponto da rede de Iluminação Pública Inteligente, permitindo ao operador do sistema configuração ESTÁTICA ou do tipo PTZ (PAN, TILT, ZOOM), com visão Plena Horizontal.	un	10	1.112,30	R\$	11.123,00	
01.05	PM COT (S) 01.01.0004	Storage (NVR) para armazenamento de imagens da rede de Iluminação Pública Inteligente - ao menos 30 dias corridos, desde a captura das imagens ("AS A SERVICE")	un	10	6.000,00	R\$	60.000,00	
01.06	PM COT (S) 01.01.0005	Software para Vídeo Análise dos pontos da Rede de Iluminação Pública Inteligente com Função de Videomonitoramento Municipal ("AS A SERVICE") - Atendimento a todos os requisitos de "Analytics" descritos no Termo de Referência	un	10	150.000,00	R\$	1.500.000,00	
01.07	PM COT (S) 01.01.0006	Implantação e operacionalização da função de conectividade pública em ponto da rede de iluminação pública inteligente - raio de abrangência mínimo de 250 metros, desde o ponto de iluminação pública, ao menos 150 usuários simultâneos por ponto com velocidade mínima de conexão de 1mbps, padrões IEEE 802.1 descritos no Termo de Referência	un	30	12.000,00	R\$	360.000,00	
01.08	PM COT (S) 01.01.0007	Fornecimento de conectividade pública em ponto da rede de iluminação pública inteligente - nível de sinal mínimo -68dBm, latência média máxima 40 milissegundos, 24 horas por dia, 07 dias por semana - conformidade com o regulamento de gestão da qualidade dos serviços de comunicação multimídia (ANATEL), tal como descrito no Termo de Referência, compreendendo operação e manutenção.	un	30	22.123,00	R\$	663.690,00	
01.09	PM COT (S) 01.01.0008	Desenvolvimento e operacionalização de aplicativo (APP) para conectividade na rede de iluminação pública inteligente (para autenticação na rede pública) - versões "Android" e "iOS", para função de Segurança Pública.	un	1	85.000,00	R\$	85.000,00	
01.10	PM COT (S) 01.01.0009	Integração de Função Pública ao APP da Cidade Inteligente (vide Termo de Referência)	un	1	40.000,00	R\$	40.000,00	
01.11	PM COT (S) 01.01.0010	Fornecimento e instalação de Videowall para Centro de Controle Operacional - 12 (doze) painéis LED profissionais de 46", com resolução de 1920*1080 (full hd); Controladores, Cabos hdmi, Mobiliário Técnico adequado NR17 e ISO 11064 com instalações e cabeamentos de lógica e elétrica embutidos - Plano Ergonômico e Funcional	un	1	135.000,00	R\$	135.000,00	
01.12	PM COT (S) 01.01.0011	Software para Telegestão de Luminárias LED ("SAAS") - Garantia de Funcionalidades mínimas da Telegestão descritas no Termo de Referência.	un	2294	0,350	R\$	802,90	
01.13	PM COT (S) 01.01.0012	Sistema de Gerenciamento de Vídeo (VMS) para os pontos da Rede de Iluminação Pública Inteligente com Função de Videomonitoramento Municipal ("AS A SERVICE")	mes	12	480,00	R\$	5.760,00	
02.00 CANTEIRO DE OBRA							R\$	283.028,88
ITENS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	R\$ UNIT	TOTAL		
02.01	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMES	6,00	867,22	R\$	5.203,32	
02.02	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	918,00	168,32	R\$	154.517,76	
02.03	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	596,00	67,05	R\$	39.961,80	



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA LED DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E IMPLANTAÇÃO DE DISPOSITIVO DE TELEGESTÃO EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE NITERÓI, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS, BEM COMO MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA.

PRAZO: 12 MESES

MUNICÍPIO: NITERÓI/RJ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

EMOP/SCO FEVEREIRO/2019

02.04	02.030.0020-0	ALUGUEL DE CAVALETE MINICADE,EQUIPADO COM PAINELIS REFLETIVOS DE ALTA INTENSIDADE E UM PISCA ALERTA COM CELULA FOTO-ELETRICA,ALIMENTADA POR 2 BATERIAS DE 6V (DISPENSA O USO DE GERADOR)	UNXMES	1.350,00	41,00	R\$	55.350,00
02.05	02.030.0035-0	ALUGUEL DE PISCA ALERTA PARA ADAPTAÇÃO EM CONES CANALIZADORES E CAVALETES	UNXMES	1.200,00	23,33	R\$	27.996,00
03.00 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							R\$ 2.108,23
ITENS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	R\$ UNIT	TOTAL	
03.01	03.001.0001-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	30,00	50,67	R\$	1.520,10
03.02	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	29,90	19,67	R\$	588,13
04.00 TRANSPORTES							R\$ 5.470,34
ITENS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	R\$ UNIT	TOTAL	
04.01	04.005.0003-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADEUTIL DE 7,5T	T X KM	1.530,00	0,62	R\$	948,60
04.02	04.007.0050-0	CARGA E DESCARGA MECANICA DE POSTES DE CONCRETO OU ACO,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTILDE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DO CAMINHAO E DO EQUIPAMENTO AUXILIAR	T	10,46	83,14	R\$	869,64
04.03	AD 15.15.0550	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, COM CAPACIDADE DE CARGA UTIL DE 60/80T, COM MOTORISTA OPERADOR, MATERIAL DE OPERAÇÃO E MATERIAL DE MANUTENÇÃO, COM AS SEGUINTEESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: MOTOR DIESEL DE 330CV, CHASSIS EXTENSIVEL ATE 21M E SEMI-REBOQUE DE 4 EIXOS. CUSTO HORARIO PRODUTIVO.	H	11,20	276,14	R\$	3.092,76
04.04	AD 15.15.0600	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, COM CAPACIDADE DE CARGA UTIL DE 60/80T, COM MOTORISTA OPERADOR E MATERIAL DE OPERAÇÃO, COM AS SEGUINTEESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: MOTOR DIESEL DE 330CV, CHASSIS EXTENSIVEL ATE 21M E SEMI-REBOQUE DE 4 EIXOS. CUSTO HORARIO IMPRODUTIVO	H	4,80	116,53	R\$	559,34
05.00 SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 3.269.728,27
ITENS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	R\$ UNIT	TOTAL	
05.01	21.100.0030-0	SERVICO DE APOIO AS INSTALACOES REQUERIDAS A EMPREITEIRA,SENDO 1 MONTADOR ELETROMECANICO OU ELETRICISTA.HORARIO DIURNO	H	33.792,00	20,61	R\$	696.453,12
05.02	05.105.0016-0	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	33.792,00	14,47	R\$	488.970,24
05.03	21.100.0100-0	SERVICO DE APOIO AS INSTALACOES REQUERIDAS A EMPREITEIRA,SENDO 1 ENCARREGADO.HORARIO DIURNO	H	8.448,00	34,24	R\$	289.259,52
05.04	21.101.0010-0	SERVICO DE APOIO AS INSTALACOES REQUERIDAS A EMPREITARIA,SENDO 1 ENGENHEIRO ELETRICISTA,COM NO MINIMO,4 ANOS DE EXPERIENCIA NO SERVICO.HORARIO DIURNO	H	4.224,00	170,36	R\$	719.600,64
05.05	05.105.0047-0	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	4.224,00	33,25	R\$	140.448,00
05.06	21.103.0010-0	SERVICO DE APOIO AS INSTALACOES REQUERIDAS A EMPREITARIA,SENDO 1 ELETROTECNICO,COM NO MINIMO 4 ANOS DE EXPERIENCIA NO SERVICO.HORARIO DIURNO	H	4.224,00	23,64	R\$	99.855,36
05.07	19.004.0045-2	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA	H	4.435,20	34,77	R\$	154.211,90
05.08	19.004.0045-4	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA	H	1.900,80	4,20	R\$	7.983,36
05.09	19.004.0110-2	CAMIONETE TIPO PICK-UP,COM CABINE SIMPLES E CACAMBA,TIPO LEVE,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS,EXCLUSIVE MOTORISTA	H	7.392,00	51,66	R\$	381.870,72



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA LED DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E IMPLANTAÇÃO DE DISPOSITIVO DE TELEGESTÃO EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE NITERÓI, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS, BEM COMO MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA.

PRAZO: 12 MESES

MUNICÍPIO: NITERÓI/RJ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

EMOP/SCO FEVEREIRO/2019

05.10	19.004.0110-4	CAMIONETE TIPO PICK-UP, COM CABINE SIMPLES E CACAMBA, TIPO LEVE, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, EXCLUSIVE MOTORISTA	H	3.168,00	6,08	R\$	19.261,44
05.11	05.100.0900-0	UNIDADE DE REFERENCIA, PARA DESPESAS DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, TAIS COMO: CONSUMO DE AGUA, TELEFONE, ENERGIA ELETRICA, ETC, E DEMAIS ITENS QUE COMPLEMENTAM AS DESPESAS JA CONSIDERADAS.	UR	10.773,44	25,23	R\$	271.813,97
06.00	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS					R\$	2.308,80
ITENS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	R\$ UNIT	TOTAL	
06.01	06.069.0110-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, SINGELO, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTAL. SUBTERRÂNEAS, DIÂMETRO NOMINAL 2", SENDO O DIÂMETRO INTERNO 50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITADE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, NORMA NBR 13897/13898, LANC. DIR. SOLO, INCLUSIVE CONEXÕES E KIT VEDACAO	M	160,00	14,43	R\$	2.308,80
07.00	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS					R\$	465,60
ITENS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	R\$ UNIT	TOTAL	
07.01	09.001.0001-1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, TIPO SÃO CARLOS, BATATAIS, LARGA ESANTO AGOSTINHO, INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DE ORIGEM, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E PREPARO DO TERRENO	M2	32,00	11,47	R\$	367,04
07.02	09.005.0009-0	RETIRADA DE GRAMA EM PLACAS	M2	32,00	3,08	R\$	98,56
08.00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS					R\$	227.551,16
ITENS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	R\$ UNIT	TOTAL	



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA LED DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E IMPLANTAÇÃO DE DISPOSITIVO DE TELEGESTÃO EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE NITERÓI, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS, BEM COMO MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA.

PRAZO: 12 MESES

MUNICÍPIO: NITERÓI/RJ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

EMOP/SCO FEVEREIRO/2019

08.01	15.007.0208-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	248,00	187,90	R\$	46.599,20
08.02	15.007.0435-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 50 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	4,00	894,92	R\$	3.579,68
08.03	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	29,56	R\$	118,24
08.04	15.007.0600-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	36,00	55,01	R\$	1.980,36
08.05	15.007.0608-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 125 A 150AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	275,40	R\$	2.203,20
08.06	15.008.0220-0	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 10MM2,600/1.000V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1.120,00	6,70	R\$	7.504,00
08.07	15.017.0225-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO,PARA FIXACAO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA,PARA CABOS COM BITOLAS DE 2,5 A 6MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	122,00	24,76	R\$	3.020,72
08.08	15.018.0133-0	CAIXA DE ATERRAMENTO,EM PVC,25X25CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	16,00	88,43	R\$	1.414,88
08.09	15.018.0475-0	ELETROCALHA PERFURADA,SEM TAMPA,TIPO "U",300X75MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1.784,00	90,32	R\$	161.130,88
09.00	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS					R\$	4.041.359,84
ITENS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	R\$ UNIT		TOTAL
09.01	19.004.0004-2	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,5T,INCLUSIVE MOTOR	H	246,40	118,73	R\$	29.255,07
09.02	19.004.0004-4	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,5T,INCLUSIVE MOTORISTA	H	105,60	42,53	R\$	4.491,16
09.03	19.004.0080-2	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	246,40	38,48	R\$	9.481,47
09.04	19.004.0080-4	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	105,60	34,58	R\$	3.651,64
09.05	EQ 05.05.0450	CAMINHAO CARROCER76,62 IA FIXA, CAPACIDADE DE 7,5T, CESTO DUPLO, COM MOTORISTA OPERADOR, MATERIAL DE OPERACAO, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICACOES MINIMAS: MOTOR DIESEL DE 162CV, GUINDASTE HIDRAULICO ACOPLADO DE 15,5TF/M DE MOMENTO DE CARGA UTIL, LANCA COM CESTO	H	23.654,40	133,39	R\$	3.155.260,41
09.06	EQ 05.05.0453	CAMINHAO CARROCER76,62 IA FIXA, CAPACIDADE DE 7,5T, CESTO DUPLO, COM MOTORISTA OPERADOR, MATERIAL DE OPERACAO, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICACOES MINIMAS: MOTOR DIESEL DE 162CV, GUINDASTE HIDRAULICO ACOPLADO DE 15,5TF/M DE MOMENTO DE CARGA UTIL, LANCA COM CESTO DUPLO COM ALCANCE DE 16M DE ALTURA, SINALIZADOR VISUAL ROTATIVO AMARELO OU AMBAR. CUSTO HORARIO IMPRODUTIVO	H	10.137,60	77,95	R\$	790.225,92
09.07	19.005.0028-2	RETRO-ESCAVADEIRA/CARREGADEIRA,MOTOR DIESEL EM TORNO DE 75CV,CAPACIDADE DA CACAMBA DE 0,76M3,PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M,INCLUSIVE OPERADOR	H	369,60	114,80	R\$	42.430,08
09.08	19.005.0028-4	RETRO-ESCAVADEIRA/CARREGADEIRA,MOTOR DIESEL EM TORNO DE 75CV,CAPACIDADE DA CACAMBA DE 0,76M3,PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M,INCLUSIVE OPERADOR	H	158,40	41,44	R\$	6.564,09
10.00	ILUMINAÇÃO PÚBLICA					R\$	1.512.568,32
ITENS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	R\$ UNIT		TOTAL
10.01	21.001.0150-0	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO,CIRCULAR RETO DE ATÉ 23,00M,EMFUNDACAO ESPECIAL,EXCLUSIVE FUNDACAO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	3,00	508,40	R\$	1.525,20



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA LED DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E IMPLANTAÇÃO DE DISPOSITIVO DE TELEGESTÃO EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE NITERÓI, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS, BEM COMO MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA.

PRAZO: 12 MESES

MUNICÍPIO: NITERÓI/RJ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

EMOP/SCO FEVEREIRO/2019

10.02	21.002.0045-0	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,RETO,COM 22,50M DE COMPRIMENTO,CONICIDADE REDUZIDA,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	UN	3,00	5.400,00	R\$	16.200,00
10.03	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	6.401,00	6,35	R\$	40.646,35
10.04	21.004.0143-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 16,00 ATE 23,00M	UN	1.195,00	38,13	R\$	45.565,35
10.05	21.004.0153-0	RETIRADA DE PROJETOR,INSTALADO EM TETO,PISO,PAREDE OU POSTE	UN	400,00	12,71	R\$	5.084,00
10.06	21.004.0160-0	RETIRADA DE REATOR PARA LAMPADA DE DESCARGA,INSTALADO DE 8,00 ATE 12,00M DE ALTURA	UN	6.624,00	12,71	R\$	84.191,04
10.07	21.004.0170-0	RETIRADA OU SUBSTITUICAO DE RELE FOTOELETRICO INDIVIDUAL,INSTALADO ATE 12,00M DE ALTURA	UN	5.555,00	6,35	R\$	35.274,25
10.08	21.004.0175-0	RETIRADA DE EQUIPAMENTO DE COMANDO DE CIRCUITO	UN	4,00	19,06	R\$	76,24
10.09	21.004.0188-0	RETIRADA DE NUCLEO,PARA FIXACAO DE LUMINARIAS,INSTALADO EM TOPO DE POSTE,DE 21,00 ATE 45,00M DE ALTURA	UN	186,00	76,26	R\$	14.184,36
10.10	21.004.0190-0	RETIRADA DE LAMPADA E ACONDICIONAMENTO EM CAIXA DE PAPELAO,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA CAIXA	UN	8.447,00	6,35	R\$	53.638,45
10.11	21.011.0050-0	FUNDACAO ESPECIAL PARA FIXACAO DE POSTE DE CONCRETO,CIRCULAR,RETO,DE 23,00M,EM TERRENO PANTANOSO OU ATERRADO,CONFORME PROJETO Nº A4-1651-PD,RIOLUZ,EXCLUSIVE O POSTE	UN	3,00	1.778,20	R\$	5.334,60
10.12	21.019.0070-0	BRACO CURVO,EM ACO DE BAIXO TEOR DE CARBONO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FUSAO,INTERNA E EXTERNAMENTE POR IMERSAO UNICA EM BANHO DE ZINCO,CONFORME NBR-7398 E 7400 DA ABNT,COM 2,50MDE PROJECAO HORIZONTAL,DIAMETRO EXTERNO DE 60,3MM,CONFORME DESENHO A4-1229-PD E ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ Nº17.FORNECIMENTO	UN	639,00	166,00	R\$	106.074,00
10.13	21.023.0085-0	NUCLEO QUADRUPLA P/LUMINARIAS LRJ-09/16/25,ACO DE BAIXO TEORDE CARBONO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FUSAO,INTERNA E EXTERNAMENTE POR IMERSAO UNICA EM BANHO DE ZINCO,CONFORME NBR-7398 E 7400 DA ABNT,NUCLEO DIAMETRO INTERNO 68MM,BRACOS COM DIAMETRO EXTERNO 48MM,COMPRIMENTO DE 140MM,CONFORME DESENHO A2-1791-PD E ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ Nº40.FORNECIMENTO	UN	188,00	214,11	R\$	40.252,68
10.14	21.026.0020-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X2,5MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO	M	33.684,00	4,69	R\$	157.977,96
10.15	21.026.0055-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X6,0MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO	M	400,00	9,89	R\$	3.956,00
10.16	21.026.0100-0	CABO DE COBRE RIGIDO,DE 1KV,SECAO DE 6,00MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO	M	100,00	2,99	R\$	299,00
10.17	21.026.0105-0	CABO DE COBRE RIGIDO,DE 1KV,SECAO DE 16MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO	M	920,00	6,30	R\$	5.796,00
10.18	21.026.0110-0	CABO DE COBRE RIGIDO,DE 1KV,SECAO DE 25MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO	M	5.556,00	10,14	R\$	56.337,84
10.19	21.026.0130-0	CABO DE COBRE RIGIDO,DE 1KV,SECAO DE 50MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO	M	100,00	19,39	R\$	1.939,00
10.20	21.026.0200-0	CABO DE COBRE RIGIDO,SECAO DE 10MM2,FORMADOS POR CONDUTORESEM FIOS DE COBRE NU,ENCORDAMENTO CLASSE 2,ISOLAMENTO PARA 1KV,EM POLIETILENO RETICULADO(XLPE)OU ETILENO PROPILENO(EPR),COM CAPA DE COBERTURA EM PVC NA COR PRETA,NBR 7286,NBR 7287E ESPECIFICACAO RIOLUZ EM-RIOLUZ-74.FORNECIMENTO	M	4.250,00	5,45	R\$	23.162,50
10.21	21.028.0130-0	CONECTOR PERFURANTE PARA REDE SUBTERRANEA,TENSAO DE APLICACAO:0,6/1KV,CORPO ISOLADO RESISTENTE AO AMBIENTE DO SUBSOLO,NAS CORES BRANCA OU BEGE CLARO,CONTATO DENTADO:LIGA DE ALUMINIO ESTANHADO,COM CAMADA DE ESPESSURA DE 8MM E CONDUTIVIDADE ELETRICA MINIMA DE 98% IACS A 20°C,IP-68,PARA CABOS:PRINCIPAL:6MM2-70MM2 E DERIVACAO:1,5MM2-6MM2.FORNECIMENTO	UN	684,00	48,53	R\$	33.194,52
10.22	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	2,00	101,84	R\$	203,68
10.23	21.048.0030-0	PROJETORES (DOIS) EQUIPADOS COM LAMPADA DE DESCARGA,FIXADOSEM CRUZETA Nº1;INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXACAO,EXCLUSIVE PROJETOR.COLOCACAO	UN	84,00	142,24	R\$	11.948,16
10.24	21.050.0010-0	FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO,DE 19MMX10M.FORNECIMENTO	UN	600,00	19,90	R\$	11.940,00
10.25	21.050.0015-0	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA,DE 19MMX20M.FORNECIMENTO	UN	550,00	8,56	R\$	4.708,00
10.26	21.050.0060-0	CINTA DE ACO GALVANIZADO DE 220MM.FORNECIMENTO	UN	1.278,00	51,16	R\$	65.382,48
10.27	21.050.0080-0	PARAFUSO COM CABECA SEXTAVADA DE (5/8"X1.1/2").FORNECIMENTO	UN	2.602,00	1,11	R\$	2.888,22
10.28	21.050.0100-0	PORCA SEXTAVADA,EM ACO GALVANIZADO,DE 5/8" (16MM).FORNECIMENTO	UN	2.602,00	0,49	R\$	1.274,98



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA LED DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E IMPLANTAÇÃO DE DISPOSITIVO DE TELEGESTÃO EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE NITERÓI, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS, BEM COMO MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA.

PRAZO: 12 MESES

MUNICÍPIO: NITERÓI/RJ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

EMOP/SCO FEVEREIRO/2019

10.29	IP 10.30.0555	CONECTOR PERFORANTE PARA REDE AEREA, TENSAO DE APLICACAO: 0,6/1 KV, CORPO ISOLADO RESISTENTE AS INTEMPERIES, NA COR PRETA, CONTATO DENTADO: LIGA DE COBRE ESTANHADO, COM CAMADA DE ESPESURA MINIMA DE 8 UM E CONDUTIVIDADE ELETRICA MINIMA DE 98% IACS A 200 C, PARAFUSO TORQUIMETRICO: LIGA DE ALUMINIO, CAPUZ: MATERIAL ELASTOMERICO NA COR PRETA, INCORPORADOS AO CORPO DO CONECTOR DE FORMA IMPERDIVEL, GRAU DE PROTECAO: IP-65, PARA CABOS: PRINCIPAL: 6MM2 - 185MM2 E DERIVACAO: 1,5MM2 - 10MM2. FORNECIMENTO.	UNI	17.789,00	14,10	R\$	250.824,90
10.30	IP 35.15.0050	COMANDO EM GRUPO CRJ-04 OU SIMILAR, 85A. FORNECIMENTO.	UNI	50,00	4.126,20	R\$	206.310,00
10.31	IP 50.40.0200	COLOCACAO DE LUMINARIA COM LAMPADA DE DESCARGA TIPO PETALA, COM OU SEM REATOR INTEGRADO, EM PONTA DE BRACO OU POSTE RETO (ACO OU CONCRETO) DE 15M DE ALTURA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA LUMINARIA E NUCLEO DE FIXACAO.	UNI	2.738,00	24,43	R\$	66.889,34
10.32	IP 49.40.0206	COLOCACAO DE LUMINARIA COM LAMPADA DE DESCARGA TIPO PETALA, COM OU SEM REATOR INTEGRADO, EM PONTA DE BRACO OU POSTE RETO (ACO OU CONCRETO) DE 20M DE ALTURA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA LUMINARIA E NUCLEO DE FIXACAO.(DESONERADO)	UNI	4.801,00	33,22	R\$	159.489,22
11.00	COTAÇÕES					R\$	22.017.663,61
ITENS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	R\$ UNIT	TOTAL	
11.00	COTAÇÃO 0	LUMINÁRIA MODULAR PARA IP EM LED BRANCO, DE ALTO BRILHO E ALTA POTÊNCIA, COM TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO UNIVERSAL (100 - 300) VCA, COM DRIVER DIMERIZÁVEL, CONECTOR NEMA 7 PINOS, APTO A RECEBER TELEGESTÃO EM CONFORMIDADE COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE COM AS NORMAS DA ABNT/INMETRO, COM ENSAIOS TERMOGRÁFICOS, MECÂNICOS E LAUDOS IES, REALIZADO EM LABORATÓRIOS HOMOLOGADOS PELO INMETRO E OU ELETROBRÁS, COM POTÊNCIA MÁXIMA DE ATÉ 60 WATTS, GRAU DE PROTEÇÃO IP 66, VIDA ÚTIL DE 50.000 HORAS, TEMPERATURA DE COR VARIÁVEL (4.000/5.700 K) E FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 6.600 LM. COM RELÉ EMBUTIDO	Un	94,00	1.237,00	R\$	116.278,00
11.01	COTAÇÃO 1	LUMINÁRIA MODULAR PARA IP EM LED BRANCO, DE ALTO BRILHO E ALTA POTÊNCIA, COM TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO UNIVERSAL (100-300) VCA, COM DRIVER DIMERIZÁVEL, CONECTOR NEMA 7 PINOS, APTO A RECEBER TELEGESTÃO, EM CONFORMIDADE COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE COM AS NORMAS DA ABNT/INMETRO, COM ENSAIOS TERMOGRÁFICOS, MECÂNICOS E LAUDOS IES, REALIZADO EM LABORATÓRIOS HOMOLOGADOS PELO INMETRO E OU ELETROBRÁS, COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 120 WATTS, GRAU DE PROTEÇÃO IP 66, VIDA ÚTIL DE 50.000 HORAS, TEMPERATURA DE COR VARIÁVEL (4.000/5.700 K) E FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 13.200LM.	UN	1.130,00	1.417,00	R\$	1.601.210,00
11.02	COTAÇÃO 2	LUMINÁRIA MODULAR PARA IP EM LED BRANCO, DE ALTO BRILHO E ALTA POTÊNCIA, COM TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO UNIVERSAL (100-300) VCA, COM DRIVER DIMERIZÁVEL, CONECTOR NEMA 7 PINOS, APTO A RECEBER TELEGESTÃO, EM CONFORMIDADE COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE COM AS NORMAS DA ABNT/INMETRO, COM ENSAIOS TERMOGRÁFICOS, MECÂNICOS E LAUDOS IES, REALIZADO EM LABORATÓRIOS HOMOLOGADOS PELO INMETRO E OU ELETROBRÁS, COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 180 WATTS, GRAU DE PROTEÇÃO IP 66, VIDA ÚTIL DE 50.000 HORAS, TEMPERATURA DE COR VARIÁVEL (4.000/5.700 K) E FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 19.800LM. COM RELE EMBUTIDO.	UN	3.690,00	1.793,00	R\$	6.616.170,00
11.03	COTAÇÃO 3	LUMINÁRIA MODULAR PARA IP EM LED BRANCO, DE ALTO BRILHO E ALTA POTÊNCIA, COM TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO UNIVERSAL (100 - 300) VCA, COM DRIVER DIMERIZÁVEL, CONECTOR NEMA 7 PINOS, APTO A RECEBER TELEGESTÃO EM CONFORMIDADE COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE COM AS NORMAS DA ABNT/INMETRO, COM ENSAIOS TERMOGRÁFICOS, MECÂNICOS E LAUDOS IES, REALIZADO EM LABORATÓRIOS HOMOLOGADOS PELO INMETRO E OU ELETROBRÁS, COM POTÊNCIA MÁXIMA DE ATÉ 240 WATTS, GRAU DE PROTEÇÃO IP 66, VIDA ÚTIL DE 50.000 HORAS, TEMPERATURA DE COR VARIÁVEL (4.000/5.700 K) E FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 26.400 LM. COM RELÉ EMBUTIDO	UN	540,00	1.890,00	R\$	1.020.600,00
11.04	COTAÇÃO 4	LUMINÁRIA MODULAR PARA IP EM LED BRANCO, DE ALTO BRILHO E ALTA POTÊNCIA, COM TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO UNIVERSAL(100-300) VCA, COM DRIVER DIMERIZÁVEL, CONECTOR NEMA 7 PINOS, APTO A RECEBER TELEGESTÃO, EM CONFORMIDADE COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE COM AS NORMAS DA ABNT/INMETRO, COM ENSAIOS TERMOGRÁFICOS, MECÂNICOS E LAUDOS IES, REALIZADO EM LABORATÓRIOS HOMOLOGADOS PELO INMETRO E OU ELETROBRÁS, COM POTÊNCIA MÁXIMA DE ATÉ 280 WATTS, GRAU DE PROTEÇÃO IP 66, VIDA ÚTIL DE 50.000 HORAS, TEMPERATURA DE COR VARIÁVEL(4.000/5.700 K) E FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 30.800 LM.	UN	2.615,00	2.319,00	R\$	6.064.185,00
11.05	COTAÇÃO 5	PROJETOR MODULAR LED DE ALTÍSSIMO DESEMPENHO; CARACTERÍSTICAS:DRIVER MULTITENSÃO DIMERIZÁVEL PARA MAIOR ECONOMIA DE ENERGIA; PROTETOR CONTRA SURTOS DE ENERGIA DE ATÉ 10 KV; PRONTO PARA ACOPLAR MÓDULOS DE GERENCIAMENTO REMOTO. APLICAÇÕES: VIAS PÚBLICAS. SEGMENTO: POTÊNCIA : MODELO 1000. CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS: ÂNGULO DE FACHO 30º / 60º / 90º; TEMPERATURA DE COR : 5.000 K, IRC > 70. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS: POTÊNCIAS DO SISTEMA 960 W; TENSÃO DE OPERAÇÃO 90 A 305 V; GRAU DE PROTEÇÃO IP IP67; PESO 50 KG; DIMENSÕES (MM) 770 X 400 X 700; EXPECTATIVA DE VIDA 50.000 HORAS; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -20°C + 50°C; EQUIVALÊNCIA PROJETO HID 2.000 W.	UN	270,00	7.920,00	R\$	2.138.400,00



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA LED DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E IMPLANTAÇÃO DE DISPOSITIVO DE TELEGESTÃO EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE NITERÓI, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS, BEM COMO MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA.

PRAZO: 12 MESES

MUNICÍPIO: NITERÓI/RJ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

EMOP/SCO FEVEREIRO/2019

11.06	COTAÇÃO 6	PROJETOR DE LED BRANCO DE ALTO BRILHO PARA ILUMINAÇÃO DE TÚNEIS, POTENCIA NOMINAL DE 300W, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (100/270) Vca COM DRIVE EM CONFORMIDADE COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE, EQUIPADA COM DISPOSITIVO DO TIPO DPS PARA PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO. JUNTAMNETE COM O FORNECIMENTO DOS PROTETORES DEVERA SER FORNECIDO LAUDO TÉCNICO HOMOLOGADO PELO INMETRO OU ELETROBRAS. OS PROJETORES DEVERÃO SER DO TIPO MODULAR COM GRAU DE PROTEÇÃO IP.66 VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50.000H TEMPERATURA DE COR NA FAIXA DE (4.500 A 6000)K E FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 38.800 L.M, ÂNGULO DE TRABALHO DE 90° A 110° F.P= 0,95, EFICIENCIA LUMINOSA > 140 LM/W. IRC MAIOR DO QUE 70 FORNECIMENTO....	UN	68,00	2.749,00	R\$	186.932,00
11.07	COTAÇÃO 7	PROJETOR DE LED BRANCO DE ALTO BRILHO PARA ILUMINAÇÃO DE TÚNEIS, POTENCIA NOMINAL DE 120W, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (100/270) Vca COM DRIVE EM CONFORMIDADE COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE, EQUIPADA COM DISPOSITIVO DO TIPO DPS PARA PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO. JUNTAMNETE COM O FORNECIMENTO DOS PROTETORES DEVERA SER FORNECIDO LAUDO TÉCNICO HOMOLOGADO PELO INMETRO OU ELETROBRAS. OS PROJETORES DEVERÃO SER DO TIPO MODULAR COM GRAU DE PROTEÇÃO IP.66 VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50.000H TEMPERATURA DE COR NA FAIXA DE (4.500 A 6000)K E FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 38.800 L.M, ÂNGULO DE TRABALHO DE 90° A 110° F.P= 0,95, EFICIENCIA LUMINOSA > 140 LM/W. IRC MAIOR DO QUE 70 FORNECIMENTO	UN	310,00	1.508,66	R\$	467.684,60
11.08	COTAÇÃO 8	CONTATOR ELETROMECANICO TENSÃO NOMINAL 220Vca - 63 AMPERS FABRICANTE SIMENS OU SIMILAR COM 2 CONTATOS AUXILIARES 1NA/1NF.	UN	24,00	1.816,66	R\$	43.599,84
11.09	COTAÇÃO 9	CONTATOR ELETROMECANICO TENSÃO NOMINAL 220Vca - 32 AMPERS FABRICANTE SIMENS OU SIMILAR COM 2 CONTATOS AUXILIARES 1NA/1NF.	UN	40,00	1.153,33	R\$	46.133,20
11.10	COTAÇÃO 10	PROGRAMADOR HORARIO DIGITAL COEL/SIMENS 220Vca COM BATERIA INTEGRADA, 24 PROGRAMAS FORNECIMENTO...	UN	30,00	359,66	R\$	10.789,80
11.11	COTAÇÃO 11	QUADRO EM CHAPA DE AÇO GALV. TRATADO E PINTADO GRAU DE PROTEÇÃO IP. 66 COM DISPOSITIVO DE FECHAMENTO E SISTEMA DE VENTILAÇÃO NATURAL DIMENSÕES (60X80X25) CM PARA ABRIGAR EQUIPAMENTOS DE COMANDO	UN	4,00	947,38	R\$	3.789,50
11.12	COTAÇÃO 12	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO (DPS) MONOPOLAR -25KA	UN	78,00	154,00	R\$	12.011,99
11.13	COTAÇÃO 13	CONTROLADOR PARA SISTEMA DE TELEGESTÃO, DISPOSITIVO DE CONTROLE INDIVIDUAL INSTALADO EM CADA LUMINÁRIA	UN	2.294,00	645,11	R\$	1.479.882,34
11.14	COTAÇÃO 14	CONCENTRADOR (GATEWAY) PARA SISTEMA DE TELEGESTÃO, DISPOSITIVO POR RECEBER E GERENCIAR DADOS DE STATUS E CONTROLE DOS VÁRIOS CONTROLADORES INDIVIDUAIS	UN	6,00	8.032,89	R\$	48.197,34
11.15	COTAÇÃO 15	LUMINARIA LED 200W, COM TELEGESTÃO, VIDEOMONITORAMENTO, COM DUAS CÂMERAS EMBUTIDAS NA LUMINÁRIA, WI-FI, EM PONTA DE BRACO OU POSTE RETO (ACO, CONCRETO, OU COMPOSTO DE POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO - PRFV) DE 16M ATE 20M DE ALTURA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA LUMINARIA E NUCLEO DE FIXAÇÃO.	UN	200,00	10.809,00	R\$	2.161.800,00
SUBTOTAL							R\$ 34.475.675,09
BDI 20%							R\$ 6.895.135,02
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO							R\$ 41.370.810,11