

Cliente Prefeitura Municipal de Petrópolis

Data jul/17

Local CONTORNO

PETRÓPOLIS

04/2019

DESONERADO

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA DE ESCOLA NA COMUNIDADE DO CONTORNO, KM 81,5 DA BR-040 - PETRÓPOLIS - RJ

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Proposto	Valor Proposto
1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO LABORATÓRIO E CAMPO				
01.001.0077-A	Perfuração manual de solo, a trado até 10"	m	8,00	14,85	118,80
01.050.0078-A	Projeto executivo de instalação de telemática para prédios escolares e/ou administrativos até 500m ² , inclusive projeto básico, apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	m ²	282,56	3,13	884,41
01.050.0114-A	Projeto executivo de instalação elétrica para prédios escolares e/ou administrativos de 501 até 3000m ² , inclusive projeto básico, apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	m ²	617,83	9,56	5.906,45
01-090-070-6	Administração Local da Obra	UN	1,00	16.247,84	16.247,84
				TOTAL CATEGORIA 01	23.157,50
2	CANTEIRO DE OBRAS				
02.004.0002-B	Barracão de obra executado com paredes de chapas de madeira compensada, plastificada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, de 2,44 x 1,22m e 9mm de espessura e piso e estrutura de madeira de 3ª, sendo a cobertura de telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, exclusive pintura e ligações provisórias, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens, conforme projeto nº 2005/EMOP, constando de: escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa d'água de 500l, sendo reaproveitado 5 vezes	m ²	20,00	344,36	6.887,20
02.015.0001-A	Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público	um	1,00	2.890,74	2.890,74
02.016.0001-A	Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, M3 - chave 100A, carga 3kW, 20cv, exclusive o fornecimento do medidor	m ²	1,00	1.382,04	1.382,04
02.020.0002-A	Placa de identificação de obra pública tipo BANNER / PLOTTER, constituída por lona e impressão digital, inclusive suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m ²	8,00	165,35	1.322,80
				TOTAL CATEGORIA 02	12.482,78
3	MOVIMENTO DE TERRA				
03.001.0001-B	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento	m ³	33,92	43,91	1.489,42
03.013.0001-B	Reaterro de vala/cava compactada a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, exclusive este	m ³	31,36	27,12	850,48
03.015.0010-A	Reaterro de vala/cava com pó-de-pedra, inclusive fornecimento do material e compactação manual	m ³	1,95	88,20	171,99
				TOTAL CATEGORIA 03	2.511,89
4	TRANSPORTES				
04.005.0101-A	Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, à velocidade média de 40km/h, em caminhão de carroceria fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, considerando o caminhão equipado com guindaste de 3,5t	t x km	84,32	0,99	83,47
04.005.0121-A	Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, à velocidade média de 40km/h, em caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t	t x km	78,43	0,77	60,39

04.006.0008-B	Carga manual e descarga mecânica de material a granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombros), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes na carga	t	1,74	25,89	45,04
04.006.0020-A	Carga e descarga manual de postes de concreto ou aço, em caminhão de carroceria fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, inclusive o tempo de carga, descarga e manobra	t	2,11	169,34	357,30
04.020.0122-A	Transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime, exclusive carga, descarga e tempo de espera do caminhão (vide item 04.021.0010)	m ² x km	1.843,20	0,11	202,75
04.021.0010-A	Carga e descarga manual de andaime tubular, inclusive tempo de espera do caminhão, considerando-se a área de projeção vertical	m ²	154,00	0,62	95,48
				TOTAL CATEGORIA 04	844,43
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
05.001.0002-B	Demolição manual de concreto armado compreendendo pilares, vigas e lajes, em estrutura apresentando posição especial, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro	m ³	10,29	244,21	2.512,92
05.001.0008-A	Demolição de revestimento em argamassa de cimento e areia em parede	m ²	1,80	19,37	34,86
05.001.0009-A	Demolição de revestimento em azulejos, cerâmicas ou mármore em parede, exclusive a camada de assentamento	m ²	3,84	15,49	59,48
05.001.0014-A	Demolição de argamassa de assentamento de azulejo, cerâmica ou mármore em parede, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço	m ²	3,84	6,45	24,76
05.001.0015-A	Demolição de piso de ladrilho com respectiva camada de argamassa de assentamento, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço	m ²	8,50	12,60	107,10
05.001.0042-A	Remoção de cobertura em telhas de fibrocimento convencional, ondulada, exclusive madeiramento, medido pela área real de cobertura	m ²	22,40	7,86	176,06
05.001.0350-A	Limpeza de vidros, feita nos dois lados, contado um lado	m ²	43,04	9,12	392,52
05.001.0365-A	Limpeza de pisos cerâmicos	m ²	464,27	6,01	2.790,26
05.001.0370-A	Limpeza de aparelhos sanitários, inclusive metais	un	9,00	8,42	75,78
05.001.0375-A	Limpeza de metais, exclusive aparelhos sanitários	un	7,00	2,52	17,64
05.001.0380-A	Limpeza de peitoris	m	33,20	3,76	124,83
05.001.0385-A	Limpeza de paredes revestidas de cerâmicas ou azulejos	m ²	112,53	5,26	591,90
05.005.0012-B	Plataforma ou passarela de madeira de 1ª, considerando-se aproveitamento da madeira 20 vezes, exclusive andaime ou outro suporte e movimentação (vide item 05.008.0008)	m ²	34,56	2,85	98,49
05.006.0001-B	Aluguel de andaime com elementos tubulares (fachadeiro) sobre sapatas fixas, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, exclusive transporte dos elementos do andaime até a obra (vide item 04.020.0122), plataforma ou passarela de pinho (vide itens 05.005.0012 a 05.005.0015 ou 05.007.0007 e 05.008.0008), montagem e desmontagem dos andaimes (vide item 05.008.0001)	m ² x mês	616,00	4,00	2.464,00
05.008.0001-A	Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta	m ²	478,00	5,16	2.466,48
05.008.0008-B	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela	m ²	107,46	0,42	45,13
05.042.0880-A	Enceramento de piso de qualquer natureza, uma demão	m ²	435,45	3,93	1.711,31
05.042.0881-A	Enceramento de rodapé de qualquer natureza, uma demão	m	209,32	1,54	322,35
05.055.0022-A	Letra de aço escovado com 30cm de altura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	16,00	105,36	1.685,76
05.105.0003-A	Mão-de-obra de serralheiro de construção civil, inclusive encargos sociais	h	88,00	18,63	1.639,44

05.105.0012-A	Mão-de-obra de carpinteiro de esquadrias, inclusive encargos sociais	h	88,00	18,63	1.639,44
05.105.0013-A	Mão-de-obra de electricista, inclusive encargos sociais	h	528,00	17,30	9.134,40
05.105.0016-A	Mão-de-obra de ajudante, inclusive encargos sociais	h	704,00	12,54	8.828,16
				TOTAL CATEGORIA 05	36.943,07
6	GALERIA DRENOS E CONEXÕES				
06.069.0110-A	Duto corrugado helicoidal, na cor preta, singelo, de polietileno de alta densidade(PEAD), para proteção de condutores elétricos em instalações subterrâneas, com diâmetro nominal de 2", sendo o diâmetro interno de 50,8mm, fornecido com 2 tampões nas extremidades, fita de aviso "perigo" com fio guia de aço galvanizado revestido em PVC e de acordo com a norma ABNT NBR 13897/13898, lançado diretamente no solo, inclusive conexões e kit vedação	m	165,00	13,53	2.232,45
06.069.0120-A	Duto corrugado helicoidal, na cor preta, singelo, de polietileno de alta densidade(PEAD), para proteção de condutores elétricos em instalações subterrâneas, com diâmetro nominal de 3", sendo o diâmetro interno de 75mm, fornecido com 2 tampões nas extremidades, fita de aviso "perigo" com fio guia de aço galvanizado revestido em PVC e de acordo com a norma ABNT NBR 13897/13898, lançado diretamente no solo, inclusive conexões e kit vedação	m	30,00	16,41	492,30
				TOTAL CATEGORIA 06	2.724,75
9	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS				
09.020.0075-A	Tela de arame galvanizado nº 12, malha quadrada de 2,5 x 2,5cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m ²	78,20	60,08	4.698,25
				TOTAL CATEGORIA 09	4.698,25
11	ESTRUTURA				
11.003.0003-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	m ³	10,30	376,98	3.882,89
11.011.0040-A	Corte, montagem e colocação de telas de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, em peças de concreto	kg	311,53	1,53	476,64
11.023.0005-A	Tela para estrutura de concreto armado, formada por fios de aço CA-60, com diâmetro de 4,2mm cruzados e soldados entre si, formando malhas quadradas com espaçamento entre os fios de 10 x 10cm. FORNECIMENTO	kg	311,53	3,63	1.130,85
				TOTAL CATEGORIA 11	5.490,38
13	REVESTIMENTO DE PAREDES TETOS E PISOS				
13.001.0025-B	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura	m ²	1,80	21,24	38,23
13.008.0010-A	Reboco externo ou interno com argamassa de cimento, cal hidratada em pó e areia fina, no traço 1:3:5, com 3mm de espessura, aplicado sobre emboço existente, exclusive emboço	m ²	1,80	14,61	26,29
13.026.0010-A	Revestimento de paredes com azulejo branco 15 x 15cm, qualidade extra, assentes com nata de cimento comum, tendo juntas corridas com 2mm, rejuntadas com pasta de cimento branco, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3 e emboço com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 com espessura 2 5cm	m ²	7,34	76,72	563,12
13.170.0025-A	Barroteamento para forro feito com madeira de lei de 2 x 10cm, espaçado de 50cm	m ²	77,44	49,79	3.855,73
13.175.0010-A	Forro de PVC em régua de 200mm de largura, espessura igual ou superior a 8mm, encaixados entre si, inclusive rodaforno de PVC para acabamento, estrutura em metalon (20x20)mm e parafusos de fixação. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m ²	77,44	45,00	3.484,80

13.398.0020-A	Rodapé em madeira de lei, com seção de 5 x 2cm, pregado em tacos embutidos na alvenaria	m	10,68	15,67	167,35
13.413.0020-A	Piso de placas de ardósia cor cinza medindo 40 x 40cm, em torno de 1cm de espessura, assente sobre superfície em osso com argamassa de cimento, saibro e areia, no traco 1:2:2	m ²	8,50	52,98	450,33
13.999.001-0	Divisória em lambri de madeira de lei, feito com réguas de 10cm de largura, exclusive entarugamento (composição item emop 13.170.0011-A)	m ²	22,80	87,19	1.987,93
13.999.002-0	Entarugamento para lambri em divisória feito com madeira de lei, de 1.1/2" x 3", com seção trapezoidal (composição item EMOP 13.170.0020-A)	m ²	22,80	46,46	1.059,28
				TOTAL CATEGORIA 13	11.633,06
14	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO, MADEIRA, VIDRAÇARIA E FERRAGENS				
14.004.0015-A	Vidro plano transparente comum, com 4 mm de espessura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m ²	1,00	70,80	70,80
14.006.0088-A	Porta de madeira de lei em compensado, de 60 x 180 x 3cm, folheada nas 2 faces e marco de 7 x 3cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	5,00	259,91	1.299,55
14.006.0286-A	Janela de madeira de lei, de abrir, de 100 x 100 x 3cm, tipo VVP (veneziana, vidro e postigo) em 2 folhas e marco de 7 x 3cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	1,00	759,34	759,34
14.006.0409-A	Alizar de madeira de lei, de 5 x 2cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	7,40	8,36	61,86
14.006.0420-A	Porta de madeira de lei em compensado, folheada nas 2 faces com 3cm de espessura, em madeira de lei, exclusive ferragens, aduelas e alizares. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m ²	1,06	492,32	521,85
14.007.0010-A	Ferragens para porta de madeira, de 1 folha de abrir, de entrada principal, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de:	un	5,00	225,14	1.125,70
14.007.0045-A	Ferragens para portas de madeira, de 1 folha de abrir, internas, sociais ou de serviço, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de: -Fechadura simples, retangular, de ferro, acabamento cromado -Maçaneta tipo alavanca, em zamak ou latão, acabamento polido e cromado -Espelho retangular ou semielíptico, de ferro ou latão, polido e cromado -3 dobradiças de ferro galvanizado de 3" x 2.1/2", com pino e bolas de latão	un	1,00	56,48	56,48
14.007.0155-A	Ferragens para janela de madeira de abrir, de 2 folhas, do tipo vidro, veneziana e postigo, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de -6 dobradiças de ferro galvanizado de 2.1/2" x 3", com pino e bolas de latão -4 dobradiças de ferro galvanizado de 1.3/4" x 2" -2 fechos de fio redondo, de ferro, de 2", acabamento cromado -1 fecho redondo de ferro, para pintar, com 20cm -1 fecho redondo de ferro, para pintar, com 30cm:	un	1,00	146,08	146,08
14.007.0251-A	Ferragens para portas de madeira de entrada principal, constando de fornecimento das peças, exclusive dobradiças:	un	18,00	202,82	3.650,76
14.007.0306-A	Fecho de 80mm em ferro niquelado, lingueta central móvel.FORNECIMENTO	un	1,00	3,08	3,08
14.009.0010-A	Colocação de fechadura de embutir, com altura aproximada de 20cm, em madeira, exclusive o fornecimento	un	23,00	131,58	3.026,34

14.999.001-0	Ferragens para porta de madeira, de 2 folhas de abrir, de entrada principal, (EXCLUSIVE DOBRADIÇAS) constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de: - Fechadura de cilindro, de latão, monobloco, acabamento cromado - Entrada circular, de latão, acabamento cromado - Roseta circular, de latão, acabamento cromado - Maçaneta tipo alavanca, de latão, acabamento cromado	un	5,00	388,15	1.940,75
14.999.002-0	Tela para proteção de janela, varanda e vaos com malha de 5cm x 5cm e fio 2mm, fixada na alvenaria através de gancho galvanizado de 8cm. Fornecimento e colocação.(desonerado) - item FGV/SCO ES 04.99.0601	m ²	15,80	41,15	650,17
14.999.003-0	placa em vinil (composição item EMOP 02.020.0002-A)	m ²	7,00	165,35	1.157,45
				TOTAL CATEGORIA 14	14.470,21
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS,, SANITÁRIAS E MECÂNICAS				
15.001.0026-A	Caixa de alvenaria em tijolos maciços (7 x 10 x 20cm), em paredes de meia vez, com dimensões de 0,40 x 0,40 x 0,40m, assentada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, revestida internamente com a mesma argamassa, com fundo de concreto e tampa de concreto armado	un	4,00	234,44	937,76
15.002.0120-A	Caixa enterrada para instalações telefônicas, tipo R1, medindo 0,60 x 0,35 x 0,50m, em blocos de concreto estrutural de 0,10 x 0,20 x 0,40m, assentados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e revestida internamente com a mesma argamassa, com tampa de concreto armado com 5cm de espessura e fundo de concreto simples com 5cm	un	2,00	156,16	312,32
15.004.0046-A	Instalação e assentamento de chuveiro (exclusive fornecimento do aparelho e registro), compreendendo: 5,00m de tubo de PVC de 25mm, ralo seco de PVC 100mm com grelha, 2,00m de tubo de PVC de 40mm, 30,00m de fio 4mm ² , 6,00m de eletroduto de PVC diâmetro de 3/4" e conexões	un	2,00	301,99	603,98
15.004.0070-A	Instalação e assentamento de tanque de serviço (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 3,00m de tubo de PVC de 50mm e conexões	un	1,00	189,94	189,94
15.004.0255-A	Bebedouro elétrico, tipo pressão com filtro interno (exclusive fornecimento de aparelho), compreendendo: 2 varas de eletroduto PVC de 3/4", com luvas, 10,00m de fio 2,5mm ² , tomada de embutir e caixa de embutir, 4,00m de tubo PVC de 25mm, 3,00m de tubo PVC de 40mm, registro de 3/4" e conexões. Instalação até o ralo existente e ASSENTAMENTO	un	4,00	243,49	973,96
15.005.0207-A	Instalação e assentamento de ar condicionado tipo SPLIT de 36000 BTU`S, com 1 condensador e 1 evaporador, (vide fornecimento do aparelho na família 18.030) inclusive acessórios de fixação, exclusive alimentação elétrica e interligação ao condensador / evaporador (vide item 15.005.0255)	un	1,00	1.678,49	1.678,49
15.005.0208-A	Instalação e assentamento de ar condicionado tipo SPLIT de 48000 BTU`S, com 1 condensador e 1 evaporador, (vide fornecimento do aparelho na família 18.030) inclusive acessórios de fixação, exclusive alimentação elétrica e interligação ao condensador / evaporador (vide item 15.005.0255)	un	2,00	2.207,41	4.414,82
15.007.0208-A	Haste para aterramento, de cobre de 5/8" (16mm), com 3,00m de comprimento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	13,00	173,69	2.257,97

15.007.0210-A	Pára-raio de telhado, tipo FRANKLIN, em latão cromado, un h = 37,5cm, compreendendo: 30,00m de cordoalha de cobre 16mm ² , haste de terra e demais materiais necessários. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	2,00	856,88	1.713,76
15.007.0214-A	Suporte para fixação de cabo para para-raio, com 20cm un de comprimento, com isolador. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	75,00	33,23	2.492,25
15.007.0501-A	Quadro de distribuição de energia para disjuntores un termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, para instalação de até 12 disjuntores sem dispositivo para chave geral. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	3,00	114,04	342,12
15.007.0504-A	Quadro de distribuição de energia para disjuntores un termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, trifásico, para instalação de até 18 disjuntores com dispositivo para chave geral. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	1,00	275,49	275,49
15.007.0524-A	Disjuntores / interruptores diferenciais (D.I), classe AC, un 4 polos, instantâneo, corrente nominal (In) 25A x 415V, sensibilidade 30mA / 300mA. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	2,00	106,87	213,74
15.007.0526-A	Disjuntores / interruptores diferenciais (D.I), classe AC, un 4 polos, instantâneo, corrente nominal (In) 63A x 415V, sensibilidade 30mA / 300mA. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	1,00	116,55	116,55
15.007.0528-A	Disjuntores / interruptores diferenciais (D.I), classe AC, un 4 polos, instantâneo, corrente nominal (In) 100A x 415V, sensibilidade 30mA / 300mA. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	1,00	196,34	196,34
15.007.0570-A	Disjuntor termomagnético, unipolar, de 10 a 30A x un 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	19,00	7,86	149,34
15.007.0575-A	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 10 a 50A x 250V. un FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	2,00	29,27	58,54
15.007.0600-A	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 10 a 50A x 250V. un FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	16,00	47,48	759,68
15.007.0605-A	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 60 a 100A x un 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	4,00	81,67	326,68
15.008.0085-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, m compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 2,5mm ² , 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	2.642,00	2,27	5.997,34
15.008.0095-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, m compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 6mm ² , 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	120,00	3,99	478,80
15.008.0220-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, m compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 10mm ² , 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	420,00	6,23	2.616,60
15.008.0225-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, m compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 16mm ² , 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	50,00	8,59	429,50
15.008.0230-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, m compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 25mm ² , 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	65,00	12,22	794,30
15.008.0240-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, m compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 70mm ² , 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	30,00	32,89	986,70
15.009.0130-A	Cabo sólido de cobre eletrolítico nú, têmpera mole, m classe 2, na bitola de 16mm ² . FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	270,00	7,01	1.892,70
15.009.0140-A	Cabo sólido de cobre eletrolítico nú, têmpera mole, m classe 2, na bitola de 35mm ² . FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	45,00	15,12	680,40
15.009.0143-A	Cabo sólido de cobre eletrolítico nú, têmpera mole, m classe 2, na bitola de 50mm ² . FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	119,00	21,23	2.526,37

15.010.0071-A	Cabo telefônico CCI, diâmetro do condutor 0,50mm, para 4 pares. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	20,00	1,77	35,40
15.010.0100-A	Cabo coaxial RG-59, alcance máximo 300m, para instalação CFTV. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	14,00	55,77	780,78
15.011.0017-A	Entrada de serviço (PC), padrão AMPLA, para medição trifásica, com transformador de corrente, 1 medidor, instalado em muro, com carga de 35 a 50kW, constando de poste de concreto completo, cabine de alvenaria, com porta, caixa para instalação de medidor, caixa para instalação do transformador de corrente, chave tripolar de 200A, com porta-fusíveis, fusíveis NH de 100 a 160A, caixa de concreto para aterramento, haste de aterramento e demais materiais necessários, exclusive fio ou cabo de entrada e saída	un	1,00	4.001,68	4.001,68
15.015.0021-A	Instalação de ponto de luz, aparente, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm ² , caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	un	25,00	184,88	4.622,00
15.015.0036-A	Instalação de um conjunto de 2 pontos de luz, aparente, equivalente a 5 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 33,00m de fio 2,5mm ² , caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	un	8,00	314,60	2.516,80
15.015.0050-A	Instalação de um conjunto de 3 pontos de luz, embutido na laje, equivalente a 6 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 50,00m de fio 2,5mm ² , caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	un	14,00	566,42	7.929,88
15.015.0081-A	Instalação de um conjunto de 5 pontos de luz, aparente, equivalente a 8 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 57,00m de fio 2,5mm ² , caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	un	1,00	500,63	500,63
15.015.0199-A	Instalação de conjunto de telefone e lógica, compreendendo: 6 varas de eletroduto de 3/4", conexões e caixas	un	25,00	295,53	7.388,25
15.015.0204-A	Instalação de ponto para antena de TV, compreendendo: 5 varas de eletroduto de 3/4", conexões e caixas	un	1,00	244,87	244,87
15.015.0207-A	Instalação de ponto de campainha de alta potência, compreendendo: 5 varas de eletroduto de 3/4", 50,00m de fio 1,5mm ² , botoeira e campainha propriamente dita	un	1,00	275,71	275,71
15.015.0214-A	Instalação de ponto de ventilador de teto, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", aparente, 12,00m de fio 2,5mm ² , conexões, luvas e curva, exclusive interruptor e espelho, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	un	16,00	156,79	2.508,64
15.015.0251-A	Instalação de ponto de tomada, aparente, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 18,00m de fio 2,5mm ² , caixas, conexões e tomada de embutir 2P+T, 10A, padrão brasileiro, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	un	16,00	175,76	2.812,16
15.015.0256-A	Instalação de ponto de tomada, aparente, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 18,00m de fio 2,5mm ² , caixas, conexões e tomada de embutir 2P+T, 20A, padrão brasileiro, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	un	19,00	177,87	3.379,53

15.015.0271-A	Instalação de um conjunto de 2 tomadas, aparente, equivalente a 3 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 27,00m de fio 2,5mm ² , caixas, conexões e tomadas de embutir 2P+T, 10A, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	un	24,00	228,09	5.474,16
15.015.0276-A	Instalação de um conjunto de 2 tomadas, aparente, equivalente a 3 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 27,00m de fio 2,5mm ² , caixas, conexões e tomadas de embutir 2P+T, 20A, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	un	1,00	232,31	232,31
15.017.0155-A	Terminal mecânico de pressão para ligação de um cabo a barramento, fabricado em bronze, com bitolas de 1,5 a 10mm ² . FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	59,00	11,36	670,24
15.017.0160-A	Terminal mecânico de pressão para ligação de um cabo a barramento, fabricado em bronze, com bitolas de 10 a 25mm ² . FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	4,00	12,28	49,12
15.017.0170-A	Terminal mecânico de pressão para ligação de um cabo a barramento, fabricado em bronze, com bitolas de 50 a 70mm ² . FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	2,00	16,43	32,86
15.018.0133-A	Caixa de aterramento, em PVC, 25 x 25cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	19,00	85,11	1.617,09
15.018.0145-A	Caixa de passagem nº 3, para telefone, conforme especificação da TELEBRÁS, nas dimensões de 40 x 40 x 13,5cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	1,00	98,40	98,40
15.018.0250-A	Caixa de passagem de sobrepor, em aço, com tampa parafusada, de 12x12cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	15,00	21,32	319,80
15.018.0275-A	Caixa de passagem de sobrepor, em aço, com tampa parafusada, de 40x40cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	6,00	97,64	585,84
15.019.0082-A	Tomada tipo RJ11, de embutir, completa, para telefone. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	3,00	13,01	39,03
15.019.0095-A	Tomada tipo RJ45, de embutir, completa, para lógica. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	25,00	30,30	757,50
15.019.0110-A	Tomada coaxial, de embutir, completa, para antena de TV. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	1,00	13,66	13,66
15.036.0070-A	Eletroduto de PVC rígido rosqueável de 3/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	40,50	5,28	213,84
15-999-001-3 cotação	Dispositivo de proteção de surto (dps) 12,5/60ka. fornecimento.	un	4,00	54,00	216,00
15-999-002-5 cotação	Patch Cord Cat 5e (T568A), flexível, 4 pares, com 1,50 metros (azul)	un	30,00	6,61	198,30
15-999-002-6 cotação	Patch Cord Cat 5e (T568A), flexível, 4 pares, com 2,50 metros (azul)	un	31,00	14,90	461,90
15-999-003-6 cotação	Cabo de par trançado, não blindado (UTP), 24AWG x 4 pares que deverá possuir as seguintes características: • Deverá atender às demais especificações contidas na norma ANSI/EIA/TIA-568B.2, DRAFT 10 da PN-3727 da TIA (Categoria 5e);	cx	3,00	184,80	554,40

15-999-004-6 cotação	Rack Fechado com Porta Frontal em Acrílico Fumê 32U - un Padrão 19" .,1,63 metros de altura; 600 mm de largura; 570 mm de profundidade externa; 470 mm de profundidade útil. Estrutura soldada em aço SAE 1020 1,5mm de espessura; Porta Frontal embutida, com armação em aço de 1,5mm de espessura, com visor em fumê com 2,0mm de espessura, e fechadura universal com chave. Porta em acrílico 2.0mm fumê; 4 pés niveladores (aço polipropileno)confeccionados em aço (1/2"); Laterais e Fundos removíveis 0,90mm de esp. com aletas de ventilação e fecho rápido; Kit de 1º e 2º plano móvel 1,5mm de esp. com furos 9x9mm para porca gaiola; Espessura da base de 1,9mm com abertura na parte traseira para passagem de cabos; Pintura em Epóxi-pó texturizada PRETO RAL 9011	un	1,00	298,00	298,00
15-999-006-0 cotação	Switch Gerenciável 48 Portas 10/100/1000 + 4 Portas	un	2,00	407,08	814,16
15-999-007-6 cotação	Guia De Cabos Horizontal Fechada 1u Para Racks 19	un	4,00	25,89	103,56
15-999-008-6 cotação	Bandeja Deslizante, 04 pontos de fixação 19" 1U x 400mm	un	1,00	126,00	126,00
15-999-009-6 cotação	Bandeja Fixa 04 pontos de fixação 19" 1U x 600mm	un	1,00	49,85	49,85
15-999-010-6	Régua PDU 8 tomadas Nilko, 16A p/ rack 19 c/ disjuntor	un	1,00	59,90	59,90
15-999-011-6 cotação	Kit com 02 ventiladores para Rack 19"	un	1,00	210,00	210,00
15-999-012-6 cotação	Kit C/100 Peças Porca Gaiola + Parafuso M5 P/fixação Rack 19"	un	1,00	53,49	53,49
15-999-013-6 cotação	Abraçadeira Cabos Velcro Dupla Face Azul RI 3 Metros	un	2,00	15,50	31,00
				TOTAL CATEGORIA 15	84.693,18
16	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÕES				
16.001.0060-A	Madeiramento para cobertura em telhas onduladas, constituído de peças de 3" x 3" e 3" x 4.1/2", em madeira serrada, sem tesoura ou pontalete, medido pela área real do madeiramento. FORNECIMENTO e COLOCACÃO	m ²	6,13	24,72	151,53
16.004.0040-A	Cumeeira normal de cimento, sem amianto, reforçado com fios sintéticos (CRFS), para telhas onduladas de 1,10m de largura e espessura de 5, 6 e 8mm, inclusive acessórios de fixação e vedação. FORNECIMENTO e COLOCACÃO	m ²	3,00	39,37	118,11
16.004.0055-A	Condutor para calha de beiral de PVC, DN 88, inclusive conexões. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	89,40	28,93	2.586,34
16.005.0025-A	Calha de alumínio, 0,18m, em chapa de espessura de 0,5mm e desenvolvimento 0,30m. FORNECIMENTO e COLOCACÃO	m	12,80	48,94	626,43
16.006.0001-A	Cobertura em telhas onduladas em fiberglass, 1,10x1,53m, sem cumeeira, fixação com parafusos ou hastes de alumínio, 5/16" x 250mm, com rosca, exclusive madeiramento. Medida pela área real de cobertura. FORNECIMENTO e COLOCACÃO	m ²	28,53	38,53	1.099,26
				TOTAL CATEGORIA 16	4.581,67
17	PINTURA				
17.017.0030-A	Pintura com tinta sintética alquídica de uso geral, para interior, acabamento de alta classe sobre superfície preparada conforme o item 17.017.0010, exclusive este preparo, inclusive lixamento, duas demãos de massa corrida e três de acabamento	m ²	337,53	26,76	9.032,30
17.017.0100-A	Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz isolante incolor, duas demãos de massa para madeira, lixamento e remoção de pó, e uma demão de fundo sintético nivelador	m ²	22,80	32,28	735,98
17.017.0140-A	Pintura interna ou externa sobre madeira nova, com esmalte sintético alquídico, brilhante ou acetinada em duas demãos sobre superfície preparada com material da mesma linha, conforme o item 17.017.0100, exclusive este preparo	m ²	22,80	6,08	138,62

17.017.0176-A	Repintura interna sobre madeira com esmalte sintético alto brilho ou acetinado, sobre superfície já pintada em bom estado, após lixamento, limpeza, duas demãos de acabamento com material da mesma linha de fabricação e na cor existente	m ²	112,53	14,35	1.614,80
17.017.0320-A	Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de fundo anti corrosivo na cor laranja de secagem rápida e duas demãos de acabamento	m ²	170,40	14,59	2.486,13
17.018.0060-A	Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa acrílica e lixamentos necessários	m ²	109,36	25,93	2.835,70
17.018.0110-A	Pintura com tinta látex semibrilhante, fosca ou acetinada, classificação premium ou standard (NBR 15079), para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento sem amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento	m ²	253,25	12,40	3.140,30
17.018.0112-A	Pintura com tinta látex semibrilhante, fosca ou acetinada, classificação premium ou standard (NBR 15079), para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento sem amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico, demão de meia massa e duas demãos de acabamento	m ²	563,95	19,77	11.149,29
17.020.0010-A	Envernizamento de madeira com verniz tipo copal brilhante para interior, inclusive lixamento, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, anilina e uma demão de acabamento	m ²	211,39	10,68	2.257,64
17.040.0024-A	Pintura de piso cimentado liso com tinta 100% acrílica, inclusive lixamento, limpeza e três demãos de acabamento aplicadas a rolo de lã, diluição em água a 20%	m ²	80,00	10,11	808,80
17-999-001-0	Envernizamento de bancos de madeira (composição do item EMOP 17.020.0010-A)	un	1,00	1.152,71	1.152,71
TOTAL CATEGORIA 17					35.352,27
18	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS MECÂNICOS E ESPORTIVOS				
18.002.0030-A	Tanque de louça branca, com coluna e medidas em torno de 56 x 48cm, inclusive acessórios de fixação. Ferragens em metal cromado: torneira de pressão 1158 de 1/2", válvula de escoamento 1605 e sifão 1680 de 1.1/4" x 1.1/2". FORNECIMENTO	un	1,00	394,71	394,71
18.005.0018-A	Assento sanitário de plástico, tipo popular. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	1,00	12,84	12,84
18.009.0058-A	Torneira para pia ou tanque, 1158 de 1/2" x 18cm aproximadamente, em metal cromado. FORNECIMENTO	un	1,00	28,17	28,17
18.027.0110-A	Luminária à prova de gases, vapores e pós, hermética, com lente de vidro transparente, corpo e grade em alumínio fundido, para lâmpada incandescente até 200W, mista ou vapor de mercúrio até 250W, para colocação em teto, exclusive lâmpada. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	21,00	148,40	3.116,40
18.027.0406-A	Luminária fluorescente tubular de sobrepor, 2 x 16W, com lvisor acrílico translúcido, corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca, refletor em alumínio de alto brilho, com reator de alto fator de potência (AFP ³ 0,92) e alta performance (THD< 30%), bi-volt. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	12,00	112,17	1.346,04
18.027.0408-A	Luminária fluorescente tubular de sobrepor, 2 x 32 W, com aletas, corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca, refletor em alumínio de alto brilho, com reator de alto fator de potência (AFP ³ 0,92) e alta performance (THD< 30%), bi-volt. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	53,00	149,81	7.939,93

18.030.0008-A	Condicionador de ar tipo SPLIT 36000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador (vide instalação, assentamento e interligações família 15.005). FORNECIMENTO	un	1,00	4.495,90	4.495,90
18.030.0009-A	Condicionador de ar tipo SPLIT 48000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador (vide instalação, assentamento e interligações família 15.005). FORNECIMENTO	un	2,00	5.958,95	11.917,90
18.035.0005-A	Ventilador de teto, com 3 pás em aço galvanizado, inclusive interruptor de comando. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	16,00	197,04	3.152,64
18.045.0015-A	Poste de concreto, com seção circular, com 7,00m de comprimento e carga nominal horizontal no topo de 100kg, inclusive escavação, exclusive transporte. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	4,00	502,94	2.011,76
18.200.0001-A	Tabela de basquete em compensado naval, tamanho oficial, com aro e rede. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	par	0,50	1.194,21	597,10
18.200.0004-A	Trave desmontável para futebol de salão, em tubo de ferro galvanizado e buchas. FORNECIMENTO	par	1,00	1.963,50	1.963,50
				TOTAL CATEGORIA 18	36.976,89
21	ILIMINAÇÃO PÚBLICA				
21.019.0060-A	Braço reto, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 0,57m de projeção horizontal, diâmetro externo de 25,5mm, conforme desenho A4-1408-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 17. FORNECIMENTO	un	4,00	59,00	236,00
21.019.0090-A	Luminária LRJ-36 para lâmpada vapor de sódio ou multivapor metálico de 150W, tubular, com equipamento auxiliar integrado, 220V (EM-RIOLUZ nº 30), com encaixe em tubo com diâmetro 48mm, corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em policarbonato injetado, refletor em chapa de alumínio de alta pureza e anodização com selagem ou petrificação, grau de proteção mínima do conjunto óptico e do alojamento do equipamento auxiliar IP-65, receptáculo E-40, com isolamento para 5kV, EM-RIOLUZ nº 67. FORNECIMENTO	un	4,00	253,21	1.012,84
21.020.0055-A	Braço, padrão RIOLUZ, de 1,50m até 2,50m de projeção horizontal, em poste reto de aço ou concreto, com fornecimento das ferragens de fixação; exclusive fornecimento do braço. COLOCAÇÃO	un	4,00	153,14	612,56
21.026.0020-A	Cabo de cobre flexível de 750V, seção de 3 x 2,5mm², PVC/70°C. FORNECIMENTO	m	42,00	3,40	142,80
21.031.0015-A	Relé fotoeletrônico para iluminação pública, tipo FAIL-OFF, tensão de alimentação de 105V e 305V, potência da carga 1000W ou 1800VA, corrente máxima da carga 10A. Corpo em policarbonato na cor azul, estabilizado ao UV; pinos em latão estanhado, devendo atender a especificação EM-RIOLUZ-66 e ANSI C136.10 e NBR 5126, no que couber. FORNECIMENTO	un	4,00	22,34	89,36
21.045.0125-A	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 150W, base E-40, bulbo ovóide, difuso, corrente 1,8A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kV, fluxo luminoso nominal = 14000 lm, temperatura de cor = 1950°K, vida média = 24000hs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ nº 57. FORNECIMENTO	un	4,00	19,57	78,28
21-999-006-0 cotação	Lampada fluorescente (PL) compactada dupla de 26W. Fornecimento(desonerado) (item FGV/SCO IP 49.25.0162 (/)).	UN	21,00	11,49	241,29
				TOTAL CATEGORIA 21	2.413,13
				SubTotal	278.973,46
				Benefícios e despesas indiretas (B.D.I.) 25,92 %	72.309,92
				Total Geral (preço proposto)	351.283,38