



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS
Secretaria de Obras, Habitação e Regularização Fundiária
Departamento de Projetos, Convênios e Parcerias Público-Privadas

Projeto REFORMA E COBERTURA DA QUADRA DO VALE DO CARANGOLA
Local VALE DO CARANGOLA - PETRÓPOLIS - RJ

EMOP SINAPI - i0 10/2022

BDI

25,92%

Item	Código	Categoria / Descrição do item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço unitário c/BDI	Valor Proposto
1 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO LABORATÓRIO E CAMPO							
0001	01-090-070-6	Administração Local da Obra	un	1,00	33.619,42	42.333,57	42.333,57
0002	01.002.0041-A	Perfuração rotativa com coroa de widia, em solo, diâmetro 6" vertical, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	m	48,00	157,02	197,71	9.490,08
0003	01.002.0065-A	Perfuração rotativa com coroa de widia, em alteração de rocha, diâmetro 6" vertical, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	m	120,00	220,02	277,04	33.244,80
0004	01.009.0050-A	Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração rotativa, com transporte até 50km	un	1,00	10.801,23	13.600,90	13.600,90
Total categoria 01							98.669,35
2 CANTEIRO DE OBRA							
0005	01.018.0001-A	Marcação de obra sem instrumento topográfico, considerada a projeção horizontal da área envolvente	m²	467,84	3,37	4,24	1.983,64
0006	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	143,90	145,43	183,12	26.350,97
0007	97637	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	143,90	3,03	3,81	548,26
0008	10775	Locacao de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitario, para escritorio completo, sem divisorias internas	mês	6,00	860,00	1.082,91	6.497,46
0009	02.006.0050-A	Aluguel de banheiro químico, portátil, medindo 2,31m de altura x 1,56m de largura e 1,16m de profundidade, inclusive instalação e retirada do equipamento, fornecimento de química desodorizante, bactericida e bacteriostática, papel higiênico e veículo próprio com unidade móvel de sucção para limpeza	un x mês	12,00	1.250,00	1.574,00	18.888,00
0010	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	un	1,00	4.344,34	5.470,39	5.470,39
0011	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	un	1,00	2.246,89	2.829,28	2.829,28
0012	0004813 INSUMO	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	6,40	400,00	503,68	3.223,55
Total categoria 02							65.791,55
3 MOVIMENTO DE TERRA							
0013	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	m³	108,20	55,57	69,97	7.570,75
0014	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	96,32	55,28	69,60	6.703,87
Total categoria 03							14.274,62
4 TRANSPORTES							
0015	97919	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	t x km	8.050,68	0,73	0,91	7.326,12
0016	04.005.0300-A	Transporte de container, segundo descrição da família 02.006, exclusive carga e descarga (vide item 04.013.0015)	un x km	3,10	32,63	41,08	127,35
0017	04.005.991	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	m³	253,96	24,84	31,27	7.941,33
0018	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	0,47	223,75	281,74	132,42
0019	04.013.0015-A	Carga e descarga de container, segundo descrição da família 02.006	um	1,00	78,54	98,89	98,89
0020	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)	m² x km	1.450,00	0,20	0,25	362,50
0021	04.021.0010-A	Carga e descarga manual de andaime tubular, inclusive tempo de espera do caminhão, considerando-se a área de projeção vertical	m²	125,00	0,87	1,09	136,25
Total categoria 04							16.124,86
5 SERVICOS COMPLEMENTARES							
0022	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	34,35	145,88	183,69	6.309,75
0023	05.001.0850-A	Polimento mecânico em piso cimentado antigo, após reparos do revestimento com estuque de cimento e adesivo, inclusive estes materiais	m²	324,36	13,64	17,17	5.569,26
0024	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)	m²	46,68	6,31	7,94	370,64
0025	20193	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA PORPECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	m² x mês	375,00	6,66	8,38	3.142,50
0026	05.008.0001-A	Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta	m²	389,00	6,53	8,22	3.197,58
0027	97062	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017	m²	256,74	7,58	9,54	2.449,30
0028	05.008.0008-B	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela	m²	203,60	0,53	0,66	134,38



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS
Secretaria de Obras, Habitação e Regularização Fundiária
Departamento de Projetos, Convênios e Parcerias Público-Privadas

Projeto REFORMA E COBERTURA DA QUADRA DO VALE DO CARANGOLA
Local VALE DO CARANGOLA - PETRÓPOLIS - RJ

EMOP SINAPI - i0 10/2022

BDI

25,92%

Item	Código	Categoria / Descrição do item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço unitário c/BDI	Valor Proposto
0029	05.008.991 COMPOSIÇÃO (ANTIGO 9537 SINAPI)	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m ²	324,36	3,99	5,02	1.628,29
Total categoria 05							22.801,70
6 GALERIAS, DRENOS E CONEXOS							
0030	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -	m	66,00	48,64	61,24	4.041,84
0031	90695	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -	m	4,00	100,76	126,87	507,48
0032	06.017.0040-A	BASE E FUNDO DE CONCRETO SIMPLES PARA POÇOS DE VISITA DIAM 60 CM	un	7,00	131,47	165,54	1.158,78
0033	06.069.0110-A	Duto corrugado helicoidal, linha dupla na cor preta, singelo, de polietileno de alta densidade (PEAD), para proteção de condutores elétricos em instalações subterrâneas, com diâmetro nominal de 1 1/4", sendo o diâmetro interno de 31,5mm, 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	25,20	29,22	36,79	927,11
0034	06243 INSUMO (antigo 13255)	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	un	7,00	572,50	720,89	5.046,23
Total categoria 06							11.681,44
8 BASES E PAVIMENTOS							
0035	08.001.0008-A	Base de brita corrida, inclusive fornecimento dos materiais, medida após a compactação	m ³	38,92	137,51	173,15	6.739,00
Total categoria 08							6.739,00
9 SERVICOS DE PARQUES E JARDINS							
0036	09.015.0050-A	Alambrado com 6m de altura, em tela de arame galvanizado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 2" e espessura de parede de 1/8", em módulos de (3,00 x 1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m ²	438,60	291,81	367,44	161.159,18
Total categoria 09							161.159,18
10 FUNDAÇÕES							
0037	10.003.0025-A	Estaca raiz com diâmetro de 6" para carga de 35t, injeção de argamassa de cimento e areia, com 450 a 500kg de cimento por m ³ , inclusive o fornecimento dos materiais (cimento, areia e aço), exclusive perfuração	m	168,00	124,82	157,17	26.404,56
0038	10.012.0001-A	Arrasamento de estaca de concreto para carga de trabalho de compressão axial até 600kN	un	16,00	135,71	170,88	2.734,08
0039	1332 INSUMO	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	kg	27,93	10,85	13,66	381,52
0040	10957 INSUMO	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/4 " (19,05 MM) 149,39 KG/M2	kg	892,81	12,20	15,36	13.713,56
Total categoria 10							43.233,72
11 ESTRUTURAS							
0041	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5CM. AF_07/2016	m ²	26,78	29,14	36,69	982,56
0042	103670 (ANTIGO 92873)	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m ³	1,34	315,59	397,39	532,50
0043	11.003.991 COMPOSIÇÃO (ANTIGO 73994/001 SINAPI)	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	kg	745,87	27,23	34,28	25.568,42
0044	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m ³	32,44	701,54	883,37	28.656,52
0045	11.013.0105-A	Concreto armado, fck=25MPa, incluindo materiais para 1,00m ³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m ² de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022 e 11.004.0035, 60kg de aço CA-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas	m ³	10,15	2.907,89	3.661,61	37.165,34
0046	11.016.0007-A	Pilares e/ou vigas em treliças metálicas, inclusive uma demão de pintura antióxido. FORNECIMENTO E MONTAGEM	kg	2.176,08	19,31	24,31	52.900,50
0047	11.016.0020-A	Estruturas de elementos em perfis "I" até 8", em aço laminado, (vigas isoladas, escoras, pórticos, etc), inclusive perdas. FORNECIMENTO e MONTAGEM	kg	1.482,71	13,78	17,35	25.725,02
0048	92877	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_12/2015	kg	76,95	12,94	16,29	1.253,52
0049	92884	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	76,95	15,44	19,44	1.495,91
0050	11.016.0022-A	Estruturas de elementos em perfis "I", 8" até 12", em aço laminado, (vigas isoladas, escoras, pórticos, etc), inclusive perdas. FORNECIMENTO e MONTAGEM	kg	1.962,00	18,44	23,21	45.538,02
Total categoria 11							219.818,31
12 ALVENARIAS E DIVISÓRIAS							



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS
Secretaria de Obras, Habitação e Regularização Fundiária
Departamento de Projetos, Convênios e Parcerias Público-Privadas

Projeto REFORMA E COBERTURA DA QUADRA DO VALE DO CARANGOLA
Local VALE DO CARANGOLA - PETRÓPOLIS - RJ

EMOP SINAPI - i0 10/2022

BDI

25,92%

Item	Código	Categoria / Descrição do item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço unitário c/BDI	Valor Proposto
0051	103331 (antigo 87498)	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m ²	1,50	87,96	110,75	166,13
Total categoria 12							166,13
13 REVESTIMENTO DE PAREDES TETOS E PISOS							
0052	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	3,00	7,35	9,25	27,75
0053	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m ²	3,45	59,66	75,12	259,16
Total categoria 13							286,91
14 ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS							
0054	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	m	10,40	119,10	149,97	1.559,69
0055	7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	m	5,52	83,16	104,71	578,00
Total categoria 14							2.137,69
15 INDICE GERAL P/SERV. DE INST. ELETR. E HIDRO-SANIT.							
0056	97887	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018	un	16,00	266,02	334,97	5.359,52
0057	13255 INSUMO (COMPOSIÇÃO)	TAMPA DE CONCRETO PARA PV OU CAIXA DE INSPECAO, DIMENSOES 600 X 600 X 50 MM	un	16,00	130,61	164,46	2.631,36
0058	15.002.0205-A	CAIXA DE INSPEÇÃO DE CONCRETO PRE MOLDADO D IAM = 60 CM PROF= 62,5 CM	un	7,00	380,70	479,37	3.355,59
0059	15.003.0392-A	Abraçadeira de fixação, tipo copo, estampada em chapa de ferro zincada, composta de canopla, parafusos e abraçadeiras propriamente dita, no diâmetro 1". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	47,00	8,60	10,82	508,54
0060	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	un	17,00	70,83	89,18	1.516,06
0061	15.007.0504-A	Quadro de distribuição de energia para disjuntores 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	458,33	577,12	577,12
0062	15.007.0524-A	Disjuntor / interruptor diferencial residual (DDR), classe AC, 4 polos, instantâneo, corrente nominal (In) 25A x 415V, sensibilidade 30mA / 300mA. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	1,00	91,41	115,10	115,10
0063	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	1,00	13,35	16,81	16,81
0064	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	2,00	54,14	68,17	136,34
0065	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	1,00	58,13	73,19	73,19
0066	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	1,00	78,78	99,19	99,19
0067	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	34,20	4,23	5,32	181,94
0068	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	m	22,05	8,97	11,29	248,94
0069	15.009.0130-A	Cabo sólido de cobre eletrolítico nú, têmpera mole, classe 2, seção circular de 16mm ² . FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	32,00	11,78	14,83	474,56
0070	15.009.0143-A	Cabo sólido de cobre eletrolítico nú, têmpera mole, classe 2, seção circular de 50mm ² . FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	68,00	36,01	45,34	3.083,12
0071	15.015.0071-A	Instalação de um conjunto de 4 pontos de luz, equivalente a 7 varas de eletroduto de PVC rígido de 1/2", 50,00m de fio 2,5mm ² , caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de sobrepor com placa fosforescente, sendo a instalação aparente	m	2,00	607,39	764,82	1.529,64
0072	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	5,00	14,44	18,18	90,90
0073	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	2,00	15,18	19,11	38,22
0074	15.018.0119-A	Caixa de ligação de PVC, tipo conduletes, para 5 ou 6 entradas com diâmetro de 1". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	9,00	15,87	19,98	179,82
0075	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	8,00	31,57	39,75	318,00
0076	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLA UNCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	2,00	33,59	42,29	84,58
0077	15.034.0024-A	Eletroduto de ferro galvanizado, tipo leve, diâmetro de 2", inclusive conexões e emendas, m exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	6,00	36,74	46,26	277,56



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS
Secretaria de Obras, Habitação e Regularização Fundiária
Departamento de Projetos, Convênios e Parcerias Público-Privadas

Projeto REFORMA E COBERTURA DA QUADRA DO VALE DO CARANGOLA
Local VALE DO CARANGOLA - PETRÓPOLIS - RJ

EMOP SINAPI - i0 10/2022

BDI

25,92%

Item	Código	Categoria / Descrição do item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço unitário c/BDI	Valor Proposto
0078	39469 INSUMO	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20*KA (TIPO AC)	un	4,00	65,61	82,61	330,44
0079	15.999.002-0	Plug para tomada elétrica 2P+T 10A /250V padrão brasileiro. Fornecimento e colocação (composição do item EMOP 15.019.0050-A)	un	8,00	15,81	19,90	159,20
0080	15.999.003-0	Caixa de passagem de sobrepor em PVC, com tampa parafusada de 20x20cm. Fornecimento e colocação (composição do item 15.018.0260-A)	un	1,00	137,47	173,10	173,10
0081	15.999.004-0	Caixa de passagem de embutir em PVC com tampa parafusada de 20x20 cm . Fornecimento e colocação (composição do item (15.018.0260-A)	un	1,00	105,43	132,75	132,75
Total categoria 15							21.691,59



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS
Secretaria de Obras, Habitação e Regularização Fundiária
Departamento de Projetos, Convênios e Parcerias Público-Privadas

Projeto REFORMA E COBERTURA DA QUADRA DO VALE DO CARANGOLA
Local VALE DO CARANGOLA - PETRÓPOLIS - RJ

EMOP SINAPI - i0 10/2022

BDI

25,92%

Item	Código	Categoria / Descrição do item	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço unitário c/BDI	Valor Proposto
16 COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÕES							
0082	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	m	42,00	43,40	54,64	2.294,88
0083	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	m ²	649,99	90,46	113,90	74.033,86
0084	16.005.991 COMPOSIÇÃO (ANTIGO 75220 SINAPI)	CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO	m	25,00	45,94	57,84	1.446,00
0085	16.005.0015-A	Calha de alumínio, 0,30m, em chapa de espessura de 0,8mm e desenvolvimento 0,50m. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	50,00	134,47	169,32	8.466,00
0086	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m ²	0,40	82,46	103,83	41,53
Total categoria 16							86.282,27
17 PINTURA							
0087	17.001.991 COMPOSIÇÃO (ANTIGO 74064/002 SINAPI)	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMA0	m ²	427,34	19,42	24,45	10.448,46
0088	17.001.992 COMPOSIÇÃO (ANTIGO 73924/002 SINAPI)	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	m ²	962,16	37,83	47,63	45.827,68
0089	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASA	m ²	3,45	3,73	4,69	16,18
0090	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	3,45	19,11	24,06	83,01
0091	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	3,45	16,43	20,68	71,35
0092	102492 (antigo 79500/002)	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/202	m ²	324,36	26,39	33,23	10.778,48
0093	102505 (antigo 79467)	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM BORRACHA CLORADA, E= 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m	15,05	10,89	13,71	206,34
Total categoria 17							67.431,50
18 EQUIPAMENTOOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICO, MECANICOS E ESPORTIVOS							
0094	25398 INSUMO	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	un	1,00	4.606,48	5.800,47	5.800,47
0095	18.200.0015-A	Estrutura para basquete, de ferro galvanizado pintado, fixa, com avanço livre de 1,30m, com tabelas de compensado naval, aros e redes, exclusive furação de piso. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	par	1,00	4.138,60	5.211,32	5.211,32
0096	25399 INSUMO	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H=*255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	un	1,00	2.796,53	3.521,39	3.521,39
Total categoria 18							14.533,18
21 ILUMINAÇÃO PÚBLICA							
0097	21.004.0095-A	Retirada de poste de concreto ou aço, de 3,50 a 9,00m	un	1,00	112,14	141,20	141,20
0098	21.004.0110-A	Retirada de conjunto de ferragens em linha de B.T.	un	4,00	7,00	8,81	35,24
0099	21.004.0153-A	Retirada de projetor, instalado em teto, piso, parede ou poste	un	2,00	14,01	17,64	35,28
0100	21.004.0158-A	RETIRADA DE REATOR PARA LAMPADA DE DESCARGA INSTALADO ATE 7,00 DE ALTURA	un	2,00	7,00	8,81	17,62
0101	21.004.0190-A	Retirada de lâmpada e acondicionamento em caixa de papelão, exclusive fornecimento da caixa	un	2,00	7,00	8,81	17,62
0102	21.026.0015-A	Cabo de cobre flexível de 750v,secao de 3x1,5mm2,pvc/70°C. Fornecimento	m	8,00	3,97	4,99	39,92
0103	21.028.0015-A	Conector de aterramento tipo KC 22H. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO	un	17,00	28,64	36,06	613,02
0104	21.050.0040-A	CHUMBADOR EM ACO CARBONO,COM DIAMETRO DE 7/8",COMPRIMENTO DE500MM,GALVANIZADO A QUENTE POR IMERSAO,COM PORCA,ARRUELA LISA E ARRUELA DE PRESSAO.FORNECIMENTO	un	84,00	130,00	163,69	13.749,96
0105	21.999-001-0 COMPOSIÇÃO A)	Projetor Led 200w. Fornecimento e Instalação (Composição do item EMOP 18.027.0130-	un	8,00	297,58	374,71	2.997,68
Total categoria 21							17.647,54
TOTAL							870.470,54