



PREFEITURA DE PETRÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO E APOIO À GESTÃO



Referência: Maio/2020

ORÇAMENTO: REFORMA DO PSF AMAZONAS

ITEM	SISTEMA REFERENCIAL	CÓDIGO BASE	SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE DO ITEM	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL/PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.			SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO							
1.1	EMOP	01.018.0000-0	MARCAÇÃO E LOCAÇÃO DE OBRA							
1.1.1	EMOP	01.018.0001-0	Marcação de obra sem instrumento topográfico, considerada a projeção horizontal da área envolvente	m²	27,30	2,68	25,00%	3,35	91,46	
1.2	EMOP	01.050.0000-0	ÍNDICE GERAL DE PROJETOS E CONSULTORIAS							
1.2.1	EMOP	01.050.0013-0	Projeto estrutural para prédios hospitalares até 1000m², apresentado em Autocad nos padrões da contratante, constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT	m²	17,25	75,97	25,00%	94,96	1.638,10	
1.2.2	EMOP	01.050.0016-0	Projeto executivo de arquitetura para prédios hospitalares até 500m², apresentado em Autocad nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes e a coordenação dos projetos complementares	m²	17,25	174,25	25,00%	217,81	3.757,27	
1.2.3	EMOP	01.050.0091-0	Projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais para prédios hospitalares até 4000m², apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	m²	17,25	21,65	25,00%	27,06	466,83	
1.2.4	EMOP	01.050.0102-0	Projeto executivo de instalação hidráulica para prédios hospitalares até 4000m², apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	m²	17,25	21,65	25,00%	27,06	466,83	
1.2.5	EMOP	01.050.0118-0	Projeto executivo de instalação elétrica para prédios hospitalares, apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	m²	17,25	28,91	25,00%	36,14	623,37	
									SUBTOTAL =	7.043,85
2.			CANTEIRO DE OBRA							4,47
2.1	EMOP	02.001.0000-0	TAPUMES E BARRACOES							
2.1.1	EMOP	02.002.0005-0	Tapume de vedação ou proteção executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, estas com 4 vezes de utilização, inclusive engradamento de madeira, utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintético na face externa.	m²	28,05	25,86	25,00%	32,33	906,72	
2.1.2	EMOP	02.004.0005-A	Barracão de obra com divisão interna para escritório e depósito de materiais, piso de tábuas de madeira de 3ª sobre estaqueamento de peças de madeira de 3ª, 3" x 3", paredes de tábuas de madeira de 3ª e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive instalação elétrica, exclusive pintura, sendo reaproveitado 2 vezes	m²	9,68	378,63	25,00%	473,29	4.581,42	
2.1.3	EMOP	02.004.0012-0	Sanitário-coletivo com 02 unidades de vaso e chuveiro para pessoal de obra, com 4,00 m² executado com tábuas de pinho de 3ª, e telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, inclusive instalação, aparelhos, esquadrias e ferragens, considerando reaproveitamento das instalações e aparelhos 2 vezes	Unid	1,00	1.929,87	25,00%	2.412,34	2.412,34	
2.2	EMOP	02.015.0000-0	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS							
2.2.1	EMOP	02.015.0001-0	Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público	Unid	1,00	3.138,44	25,00%	3.923,05	3.923,05	
2.2.2	EMOP	02.016.0001-0	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	Unid	1,00	1.622,98	25,00%	2.028,73	2.028,73	
2.3	EMOP	02.020.0000-0	SINALIZAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS							
2.3.1	EMOP	02.020.0002-0	Placa de identificação de obra pública tipo BANNER / PLOTTER, constituída por lona e impressão digital, inclusive suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	6,00	190,72	25,00%	238,40	1.430,40	
									SUBTOTAL =	15.282,65
3.			MOVIMENTO DE TERRA							9,70
3.1	EMOP	03.001.0000-0	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA							
3.1.1	EMOP	03.001.0001-1	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento	m³	0,76	54,94	25,00%	68,68	52,19	
3.1.2	EMOP	03.001.0080-1	Escavação manual em material de 1ª categoria, a céu aberto, até 0,50m de profundidade com remoção até 1 dam	m³	10,00	38,78	25,00%	48,48	484,75	
3.1.3	EMOP	03.001.0095-0	Escavação e reaterro de vala, em material de 1ª categoria, para ligação predial de esgoto sanitário	m	20,00	39,75	25,00%	49,69	993,75	
3.2	EMOP	03.013.0000-0	REATERRO							
3.2.1	EMOP	03.013.0001-1	Reaterro de vala/cava compactada a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, exclusive este	m³	2,00	33,93	25,00%	42,41	84,83	
									SUBTOTAL =	1.615,52
4.			TRANSPORTES							1,03
4.1	EMOP	04.005.0000-0	ÍNDICE GERAL DE TRANSPORTES							
4.1.1	EMOP	04.005.0003-0	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 50km/h, em caminhão de carroceria fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t	t x km	1.050,15	0,62	25,00%	0,78	813,87	
4.2	EMOP	04.006.0000-0	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA							
4.2.1	EMOP	04.006.0008-1	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	40,71	29,65	25,00%	37,06	1.508,81	
4.2.2	EMOP	04.006.0013-1	Carga e descarga manual de peças de peso reduzido: tijolos, telhas, cimento e agregados em sacos, em caminhão de carroceria fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, inclusive o tempo de carga, descarga e manobra	t	27,61	45,68	25,00%	57,10	1.576,53	
4.2.3	EMOP	04.006.0014-1	Carga e descarga manual de material que exija o concurso de mais de um servente para cada peça: vergalhões, vigas de madeira, caixas e meios-fios, em caminhão de carroceria fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t, inclusive o tempo de carga, descarga e manobra	t	1,69	82,11	25,00%	102,64	173,46	
4.3	EMOP	04.020.0000-0	TRANSPORTE DE ANDAIME E ELEVADOR DE OBRA							
4.3.1	EMOP	04.020.0122-0	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	24,00	0,11	25,00%	0,14	3,30	
4.4	EMOP	04.021.0000-0	CARGA E DESCARGA DE ANDAIME							
4.4.1	EMOP	04.021.0010-0	Carga e descarga manual de andaime tubular, inclusive tempo de espera do caminhão, considerando-se a área de projeção vertical	m²	8,00	0,72	25,00%	0,90	7,20	
									SUBTOTAL =	4.083,17
5.			SERVIÇOS COMPLEMENTARES							2,59
5.1	EMOP	05.001.0000-0	DEMOLIÇÃO MANUAL							
5.1.1	EMOP	05.001.0001-0	Demolição manual de concreto simples com empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	m³	0,71	220,71	25,00%	275,89	195,88	
5.1.2	EMOP	05.001.0007-0	Demolição de revestimento em argamassa de cal e areia ou cimento e saibro	m²	16,26	8,08	25,00%	10,10	164,23	
5.1.3	EMOP	05.001.0009-0	Demolição de revestimento em azulejos, cerâmicas ou mármore em parede, exclusive a camada de assentamento	m²	20,53	19,39	25,00%	24,24	497,60	
5.1.4	EMOP	05.001.0014-0	Demolição de argamassa de assentamento de azulejo, cerâmica ou mármore em parede, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço	m²	20,53	8,08	25,00%	10,10	207,35	
5.1.5	EMOP	05.001.0016-0	Demolição manual de piso cimentado, exclusive a base de concreto, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	m²	23,69	21,97	25,00%	27,46	650,59	
5.1.6	EMOP	05.001.0020-0	Demolição de pisos de mármore, soleiras, peitoris e escadas com respectiva camada de argamassa de assentamento, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço	m²	0,20	9,86	25,00%	12,33	2,47	
5.1.7	EMOP	05.001.0023-0	Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço	m³	9,14	82,76	25,00%	103,45	945,53	
5.1.8	EMOP	05.001.0031-0	Demolição de piso de alta resistência, exclusive camada de assentamento (contrapiso)	m²	2,78	24,24	25,00%	30,30	84,23	
5.1.9	EMOP	05.001.0035-0	Demolição de rodapé de alta resistência	m	1,18	7,11	25,00%	8,89	10,49	
5.1.10	EMOP	05.001.0134-0	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros	unid	2,00	22,85	25,00%	28,56	57,13	
5.1.11	EMOP	05.001.0144-0	Arrancamento de aparelhos de iluminação, inclusive lâmpadas	unid	1,00	5,58	25,00%	6,98	6,98	
5.1.12	EMOP	05.001.0145-0	Arrancamento de aparelhos sanitários	unid	2,00	19,24	25,00%	24,05	48,10	
5.1.13	EMOP	05.001.0172-0	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 30,00m de distância, inclusive carga a pá	m³	27,14	26,66	25,00%	33,33	904,44	

7.043,85

15.282,65

1.615,52

4.083,17

5.1.14	EMOP	05.001.0350-0	Limpeza de vidros, feita nos dois lados, contado um lado	m²	2,90	11,42	25,00%	14,28	41,40
5.1.15	EMOP	05.001.0360-0	Limpeza de pisos cimentados	m²	49,00	5,64	25,00%	7,05	345,45
5.1.16	EMOP	05.001.0365-0	Limpeza de pisos cerâmicos	m²	16,72	7,53	25,00%	9,41	157,38
5.1.17	EMOP	05.001.0370-0	Limpeza de aparelhos sanitários, inclusive metais	unid	6,00	10,54	25,00%	13,18	79,05
5.1.18	EMOP	05.001.0380-0	Limpeza de peitoris	m	3,33	4,70	25,00%	5,88	19,56
5.1.19	EMOP	05.001.0385-0	Limpeza de paredes revestidas de cerâmicas ou azulejos	m²	20,88	6,58	25,00%	8,23	171,74
5.2	EMOP	05.006.0000-0	INDICE GERAL PARA ALUGUEL DE ANDAIME TUBULAR						
5.2.1	EMOP	05.006.0002-1	Aluguel de torre-andaime tubular sobre rodízios, exclusive aluguel dos rodízios (vide item 05.006.0010), transporte dos elementos datorre (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 (vide item 05.008.0001)	m x mês	16,00	20,00	25,00%	25,00	400,00
5.2.2	EMOP	05.006.0010-0	Aluguel de rodízios de ferro, para torre tubular. Custo para 4 rodízios	un x mês	4,00	58,80	25,00%	73,50	294,00
5.3	EMOP	05.007.0000-0	ALUGUEL DE ANDAIME						
5.3.1	EMOP	05.007.0007-A	Aluguel de passarela metálica, perfurada, para andaime metálico tubular, inclusive transporte, carga e descarga, exclusive andaime e movimentação (vide item 05.008.0008)	m² x mês	8,00	35,13	25,00%	43,91	351,30
5.4	EMOP	05.008.000-0	MONTAGEM, DESMONTAGEM E MOVIMENTAÇÃO VERTICAL DE ANDAIMES						
5.4.1	EMOP	05.008.0001-0	Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta	m²	8,00	6,46	25,00%	8,08	64,60
5.4.2	EMOP	05.008.0008-1	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela	m²	8,00	0,53	25,00%	0,66	5,30
5.5	EMOP	05.054.000-0	PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE SALAS						
5.5.1	EMOP	05.054.0001-0	Placa de acrílico para identificação de salas, medindo 8 x 25cm, conforme detalhe nº 6033/EMOP, polida nas bordas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	2,00	38,87	25,00%	48,59	97,18
5.6	EMOP	05.058.000-0	PLÁSTICOS PARA PROTEÇÕES DIVERSAS						
5.6.1	EMOP	05.058.0010-0	Plástico na cor preta, destinado à proteção de telhados, móveis e pisos, com 0,15mm de espessura, reutilizado 5 vezes, inclusive retirada. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	100,00	1,11	25,00%	1,39	138,75
								SUBTOTAL =	5.940,70
6.			ESTRUTURAS						3,77
6.1	EMOP	11.001.000-0	CONCRETO - FORNECIMENTO DOS MATERIAIS						
6.1.1	EMOP	11.001.0008-1	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 30MPa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas	m³	3,83	255,07	25,00%	318,84	1.221,15
6.1.2	EMOP	11.001.0020-1	Concreto para camadas preparatórias com 180kg de cimento por m³ de concreto, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas	m³	1,06	172,12	25,00%	215,15	228,06
6.2	EMOP	11.002.000-0	PREPARO E LANÇAMENTO DE CONCRETO						
6.2.1	EMOP	11.002.0013-1	Preparo de concreto, compreendendo mistura e amassamento em 2 (duas) betoneiras de 320l, admitindo-se uma produção aproximada de 2,00m³/h, excluindo o fornecimento dos materiais	m³	4,89	76,88	25,00%	96,10	469,93
6.2.2	EMOP	11.002.0035-1	Lançamento de concreto em peças sem armadura, inclusive o transporte horizontal até 20,00m em carrinhos, colocação, adensamento e acabamento, considerando uma produção aproximada de 2,00m³/h	m³	1,06	71,30	25,00%	89,13	94,47
6.2.3	EMOP	11.002.0043-1	Lançamento de concreto em peças armadas, inclusive o transporte horizontal até 20,00m em carrinhos, colocação, adensamento e acabamento, considerando uma produção aproximada de 2,00m³/h	m³	3,83	81,99	25,00%	102,49	392,53
6.3	EMOP	11.004.000-0	FORMAS E ESCORAMENTOS						
6.3.1	EMOP	11.004.0020-1	Formas de madeira de 3ª, para moldagem de peças de concreto com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento	m²	39,24	54,48	25,00%	68,10	2.672,24
6.3.2	EMOP	11.004.0053-1	Escoramento de formas de moldagem de peças de concreto em vigas isoladas e semelhantes, até 5,00m de pé direito, e até 60 cm de altura, com madeira de 3ª, empregado 2 vezes, medida pela área de projeção lateral de escoramento (comprimento da viga vezes altura do escoramento até o fundo da mesma)	m²	56,19	71,90	25,00%	89,88	5.050,08
6.3.3	EMOP	11.004.0069-1	Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura de 1,50 a 5,00m, com 30% de aproveitamento da madeira, inclusive retirada	m²	6,96	37,95	25,00%	47,44	330,17
6.4	EMOP	11.008.000-0	BARRAS E FIOS DE AÇO						
6.4.1	EMOP	11.009.0011-0	Fio de aço CA-60, redondo, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro entre 4,2 a 5mm, destinado à armadura de peças de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	kg	95,75	3,97	25,00%	4,96	475,16
6.4.2	EMOP	11.009.0013-A	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,3mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	kg	153,20	3,53	25,00%	4,41	676,00
6.4.3	EMOP	11.009.0014-1	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8,0 a 12,5mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	kg	134,05	3,53	25,00%	4,41	591,50
6.5	EMOP	11.030.000-0	LAJES PRÉ-MOLDADAS						
6.5.1	EMOP	11.030.0020-0	Laje pré-moldada Beta 11, para sobrecarga até 3,5kN/m² e vão de 4,40m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 3cm de espessura, com concreto fck=20MPa e escoramento. FORNECIMENTO e MONTAGEM do conjunto	m²	17,25	105,26	25,00%	131,58	2.269,67
								SUBTOTAL =	14.470,94
7.			ALVENARIAS E DIVISORIAS						9,19
7.1	EMOP	12.003.000-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS						
7.1.1	EMOP	12.003.0205-0	Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 30cm, complementada com 20% de tijolos de 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento, cal hidratada aditivada e areia, no traço 1:1:8, em paredes de uma vez (0,20m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real	m²	50,32	79,96	25,00%	99,95	5.029,48
								SUBTOTAL =	5.029,48

5.940,70

14.470,94

5.029,48

8.										
REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS										
8.1 EMOP 13.001.000-0 REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM PAREDES E TETOS										
8.1.1	EMOP	13.001.0035-0	Emboço interno com argamassa de cimento, cal hidratada aditivada e areia, no traço 1:1:8, com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com espessura de 9mm	m²	77,14	25,37	25,00%	31,71	2.446,30	
8.1.2	EMOP	13.001.0065-1	Revestimento externo, emboço, de uma vez, com argamassa de cimento, cal hidratada aditivada e areia, no traço 1:1:12, com 2,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com espessura de 9mm	m²	37,56	27,27	25,00%	34,09	1.280,33	
8.2 EMOP 13.025.000-0 ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE AZULEJOS E LADRILHOS CERÂMICOS										
8.2.1	EMOP	13.025.0020-0	Rejuntamento de azulejos, pastilhas ou ladrilhos, em paredes, com pasta de cimento branco	m²	22,96	2,29	25,00%	2,86	65,72	
8.2.2	EMOP	13.025.0059-0	Assentamento de azulejos, pastilhas ou ladrilhos, em paredes, exclusive estes, com emboço (pronto) em massa única de cimento e areia termostratada, argamassa colante e rejuntamento com argamassa industrializada, exclusive emboço, chapisco e rejuntamento	m²	22,96	40,18	25,00%	50,23	1.153,17	
8.2.3	EMOP	13.025.0060-0	Assentamento de peitoril de mármore, granito ou afins, exclusive estes, até 20cm de largura, assente conforme item 13.345.0015	m	3,33	39,71	25,00%	49,64	165,29	
8.3 13.030.000-0 REVESTIMENTOS CERÂMICOS EM PAREDES										
8.3.1	EMOP	13.026.0011-0	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, exclusive 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	m²	25,26	60,72	25,00%	75,90	1.917,23	
8.4 EMOP 13.045.000-0 PEITORIL DE MARMORE										
8.4.1	EMOP	13.045.0040-0	Peitoril de mármore branco clássico, de 2 x 18cm, com 2 polimentos, assente com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 e nata de cimento comum, rejuntado com cimento branco	m	3,33	65,85	25,00%	82,31	274,10	
8.5 EMOP 13.301.000-0 PAVIMENTAÇÕES - PISOS E CONTRAPISOS CIMENTADOS										
8.5.1	EMOP	13.301.0117-0	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 1cm	m²	17,84	16,13	25,00%	20,16	359,70	
8.5.2	EMOP	13.301.0500-0	Recomposição de piso cimentado, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com 2cm de espessura, exclusive base de concreto	m²	9,80	47,82	25,00%	59,78	585,80	
8.6 EMOP 13.330.000-0 ASSENTAMENTO DE LADRILHOS CERÂMICOS EM PISOS E PISOS CERÂMICOS										
8.6.1	EMOP	13.331.0015-0	Revestimento de piso cerâmico em porcelanato natural, tráfego intenso (P.E.I. IV), 60 x 60cm, assentes em superfície em osso com argamassa de cimento e cola (argamassa colante) e rejuntamento pronto	m²	19,24	156,05	25,00%	195,06	3.753,00	
								12.000,64	7,62	12.000,64
9. ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS										
9.1 EMOP 14.002.000-0 ESQUADRIAS DE FERRO										
9.1.1	EMOP	14.002.0110-0	Basculante de ferro em caixilho de cantoneira de 7/8" ou 3/4", para área maior que 0,50m² e menor que 3,75m², em um, dois ou três módulos, báculos de cantoneira de 3/4" ou 5/8", alavanca com punho cromado. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	1,92	482,94	25,00%	603,68	1.159,06	
9.1.2	EMOP	14.002.0120-0	Janela basculante em ferro confeccionado em cantoneira de aço tipo "L" de 3/4" x 3/4" x 1/8", perfil "T" de 3/4" x 1/8", fixado em contramarco metálico tipo "U" de 1" x 3", marco em duplo perfil "U" de 1/2" x 3", batentes em barra chata de 1/2" x 1/8", incluindo alavanca cromada e pintura com primer anticorrosivo, exclusive pintura esmalte e vidros de 6mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	0,42	563,92	25,00%	704,90	296,06	
9.2 EMOP 14.004.000-0 VIDROS PARA ESQUADRIAS										
9.2.1	EMOP	14.004.0010-0	Vidro plano transparente comum, com 3mm de espessura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	2,34	45,60	25,00%	57,00	133,38	
9.2.2	EMOP	14.004.0100-0	Espelho de cristal, com 4mm de espessura, com moldura de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	0,12	253,73	25,00%	317,16	38,06	
9.3 14.006.000-0 ESQUADRIAS DE MADEIRA										
9.3.1	EMOP	14.006.0008-0	Porta de madeira de lei em compensado, de 90 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	1,00	464,31	25,00%	580,39	580,39	
9.3.2	EMOP	14.006.0010-0	Porta de madeira de lei em compensado, de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	1,00	439,12	25,00%	548,90	548,90	
9.4 EMOP 14.007.000-0 INDICE GERAL PARA FORNECIMENTO DE FERRAGENS PARA ESQUADRIA										
9.4.1	EMOP	14.007.040-0	Conjunto de ferragens para porta de madeira, de 01 folha, internas, sociais ou de serviço, constando de fornecimento, sem colocação (está incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de fechadura tipo Gorge, trinco reversível, em latão, acabamento cromado, entrada e roseta circulares, em latão laminado, acabamento cromado, maçaneta tipo alavanca, em latão, acabamento cromado, 03 dobradiças de ferro galvanizado de 3"x2 1/2", com pino e bolas de ferro	unid	1,00	242,60	25,00%	303,25	303,25	
9.4.2	EMOP	14.007.080-0	Conjunto de ferragens para porta de madeira, de 01 folha, de abrir, para banheiro, constando de fornecimento, sem colocação (está incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de fechadura simples, retangular, com chapa-testa em ferro, acabamento cromado, maçaneta tipo alavanca, acabamento cromado, espelho retangular, 03 dobradiças de ferro galvanizado de 3"x2 1/2", com pino e bolas de ferro	unid	1,00	52,11	25,00%	65,14	65,14	
								3.124,23	1,98	3.124,23
10. 15.000.000-1 INDICE GERAL PARA SERVIÇOS DE INSTALACOES ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS										
10.1 EMOP 15.004.000-0 BARRILETES, COLUNAS, PONTOS DE INSTALAÇÕES DE APARELHOS EM PVC										
10.1.1	EMOP	15.004.0026-0	Coluna de PVC, de diâmetro 50mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	6,00	30,05	25,00%	37,56	225,38	
10.1.2	EMOP	15.004.0063-0	Instalação e assentamento de lavatório de uma torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm, rabiços e conexões	unid	1,00	168,95	25,00%	211,19	211,19	
10.1.3	EMOP	15.004.0105-0	Instalação e assentamento de vaso sanitário individual e válvula de descarga (exclusive estes) em pavimento térreo, compreendendo: instalação hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 50mm, com conexões, até a válvula e após esta até o vaso, ligação de esgotos com 3,00m de tubo de PVC de 100mm à caixa de inspeção e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação	unid	1,00	320,32	25,00%	400,40	400,40	
10.1.4	EMOP	15.004.0181-0	Ralo sifonado de PVC (100 x 100) x 50mm, em pavimento térreo, com tampa cega, com 1 entrada de 40mm e saída de 50mm, inclusive ligação de 50mm de PVC até a caixa de inspeção, considerando a distância do centro do ralo até 2,00m. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO	unid	1,00	63,57	25,00%	79,46	79,46	
10.2 EMOP 15.007.000-0 INSTALAÇÕES EM GERAL										
10.2.1	EMOP	15.007.0498-0	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, para instalação de até 6 disjuntores sem dispositivo para chave geral. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	1,00	104,17	25,00%	130,21	130,21	
10.2.2	EMOP	15.007.0570-0	Disjuntor termomagnético, unipolar, de 10 a 30A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	4,00	11,61	25,00%	14,51	58,05	
10.2.3	EMOP	15.007.0572-0	Disjuntor termomagnético, unipolar, de 35 a 60A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	2,00	14,58	25,00%	18,23	36,45	
10.3 EMOP 15.008.000-0 FIOS E CABOS COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO										
10.3.1	EMOP	15.008.0015-0	Fio de cobre com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 1,5mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	50,00	2,17	25,00%	2,71	135,63	
10.3.2	EMOP	15.008.0020-0	Fio de cobre com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 2,5mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	50,00	2,91	25,00%	3,64	181,88	
10.3.3	EMOP	15.008.0025-0	Fio de cobre com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 4mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	50,00	3,92	25,00%	4,90	245,00	
10.4 EMOP 15.015.000-0 PONTOS DE LUZ E PONTOS DE FORÇA - ELETRODUTO DE PVC										

10.4.1	EMOP	15.015.0020-0	Instalação de ponto de luz, embutido na laje, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	unid	1,00	289,30	25,00%	361,63	361,63	
10.4.2	EMOP	15.015.0065-0	Instalação de um conjunto de 4 pontos de luz, embutido na laje, equivalente a 7 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 50,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	unid	1,00	746,38	25,00%	932,98	932,98	
10.4.3	EMOP	15.015.0171-0	Instalação de ponto de força até 2cv, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 1/2", 20,00m de fio 2,5mm², caixas e conexões	unid	1,00	376,47	25,00%	470,59	470,59	
10.4.4	EMOP	15.015.0199-0	Instalação de conjunto de telefone e lógica, compreendendo: 5 varas de eletroduto de 3/4", conexões e caixas	unid	1,00	300,50	25,00%	375,63	375,63	
10.4.5	EMOP	15.015.0250-0	Instalação de ponto de tomada, embutido na alvenaria, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões e tomada de embutir 2P+T, 10A, padrão brasileiro, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	unid	8,00	278,24	25,00%	347,80	2.782,40	
10.4.6	EMOP	15.015.0255-0	Instalação de ponto de tomada, embutido na alvenaria, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões e tomada de embutir 2P+T, 20A, padrão brasileiro, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	unid	1,00	278,61	25,00%	348,26	348,26	
10.5	EMOP	15.019.000-0	INTERRUPTORES E TOMADAS							
10.5.1	EMOP	15.019.0015-0	Tomada dupla de piso, em corpo de alumínio fundido e tampa em latão polido, 30A/380V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	1,00	62,74	25,00%	78,43	78,43	
10.5.2	EMOP	15.019.0020-0	Interruptor de embutir com 1 tecla simples fosforescente e placa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	2,00	7,09	25,00%	8,86	17,73	
10.5.3	EMOP	15.019.0050-0	Tomada elétrica 2P + T, 10A/250V, padrão brasileiro, de embutir, com placa 4" x 2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	8,00	10,78	25,00%	13,48	107,80	
10.5.4	EMOP	15.019.0065-0	Tomada elétrica 2P + T, 20A/250V, padrão brasileiro, de embutir, com placa 4" x 2", inclusive caixa de distribuição e 2 disjuntores monofásicos de 10 a 30A. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	1,00	78,79	25,00%	98,49	98,49	
10.5.5	EMOP	15.019.0082-0	Tomada tipo RJ11, de embutir, completa, para telefone. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	1,00	14,12	25,00%	17,65	17,65	
10.5.6	EMOP	15.019.0095-0	Tomada tipo RJ45, de embutir, completa, para lógica. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	1,00	31,19	25,00%	38,99	38,99	
10.6	EMOP	15.029.000-0	REGISTROS DE GAVETA, REGISTROS DE ESFERA, VÁLVULAS DE PÉ E VÁLVULAS DE RETENÇÃO							
10.6.1	EMOP	15.029.0015-0	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	2,00	134,16	25,00%	167,70	335,40	
10.7	EMOP	15.036.000-0	TUBULAÇÕES EM PVC							
10.7.1	EMOP	15.036.0036-0	Tubo de PVC rígido de 20mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	12,00	7,62	25,00%	9,53	114,30	
10.7.2	EMOP	15.036.0037-0	Tubo de PVC rígido de 25mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	12,00	8,33	25,00%	10,41	124,95	
10.7.3	EMOP	15.036.0038-0	Tubo de PVC rígido de 32mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	12,00	11,09	25,00%	13,86	166,35	
10.7.4	EMOP	15.036.0039-0	Tubo de PVC rígido de 40mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	12,00	15,41	25,00%	19,26	231,15	
10.7.5	EMOP	15.036.0040-0	Tubo de PVC rígido de 50mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	12,00	17,52	25,00%	21,90	262,80	
10.7.6	EMOP	15.036.0079-0	Eletroduto de PVC espiral corrugado, diâmetro de 3/4", inclusive conexões e emendas. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO	m	50,00	4,16	25,00%	5,20	260,00	
10.7.7	EMOP	15.036.0080-0	Eletroduto de PVC espiral corrugado, diâmetro de 1", inclusive conexões e emendas. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO	m	10,00	4,58	25,00%	5,73	57,25	
10.7.8	EMOP	15.036.0088-0	Tubo de PVC rígido de 100mm, linha reforçada, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	12,00	29,34	25,00%	36,68	440,10	
10.8	EMOP	15.041.000-0	TUBULAÇÕES EM COBRE							
10.8.1	EMOP	15.041.0025-0	Tubo de cobre classe I, com diâmetro de 22mm, exclusive conexões, emendas, abertura e fechamento de rasgo e isolamento. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	10,00	47,74	25,00%	59,68	596,75	
								SUBTOTAL =	9.923,24	6,30
11.			COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES							9.923,24
11.1	EMOP	16.001.000-0	MADEIRAMENTO							
11.1.1	EMOP	16.001.0060-0	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 COLOCAÇÃO	m²	26,11	28,49	25,00%	35,61	929,84	
11.1.2	EMOP	16.001.0065-0	Tesoura completa em madeira serrada, para vão de 4,00m. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	2,00	1.051,75	25,00%	1.314,69	2.629,38	
11.1.3	EMOP	16.001.0086-0	Pontalete de madeira serrada, em peças de 3" x 3", verticais e horizontais, para cobertura de telhas onduladas, medido pela área real da cobertura do telhado. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	30,00	28,89	25,00%	36,11	1.083,38	
11.2	EMOP	16.004.000-0	COBERTURAS							
11.2.1	EMOP	16.004.0018-0	Cobertura em telhas onduladas de cimento, sem amianto, reforçado com fios sintéticos (CRFS), com espessura de 8mm, exclusive madeiramento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	26,11	44,14	25,00%	55,18	1.440,62	
11.2.2	EMOP	16.004.0050-0	Calha de beiral, semi-circular de PVC, DN 125, exclusive condutores (vide item 16.004.0055). FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	5,15	54,22	25,00%	67,78	349,04	
11.2.3	EMOP	16.004.0055-0	Condutor para calha de beiral de PVC, DN 88, inclusive conexões. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	3,00	28,15	25,00%	35,19	105,56	
								SUBTOTAL =	6.537,82	4,15

9.923,24

6.537,82

12.			PINTURAS									
12.1	EMOP	17.017.000-0	PINTURA A OLEO E ALQUÍDICOS SOBRE PAREDES, TETOS, MADEIRAS E FERRO									
12.1.1	EMOP	17.017.0140-0	Pintura interna ou externa sobre madeira nova, com esmalte sintético alquídico, brilhante ou acetinado em duas demãos sobre superfície preparada com material da mesma linha, conforme o item 17.017.0100, exclusive este preparo	m²	7,14	7,39	25,00%	9,24	65,96			
12.1.2	EMOP	17.017.0320-0	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	m²	4,37	17,39	25,00%	21,74	94,99			
12.2	EMOP	17.018.000-0	PINTURA A BASE DE PVA E ACRÍLICO, SOBRE PAREDES E TETOS									
12.2.1	EMOP	17.018.0020-0	Pintura com tinta látex, classificação econômica (NBR 15079), fosco aveludada em revestimento liso, interior, acabamento padrão, em duas demãos sobre a superfície preparada, exclusive este preparo	m²	78,10	9,54	25,00%	11,93	931,34			
12.2.2	EMOP	17.018.0060-0	Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa acrílica e lixamentos necessários	m²	115,66	31,54	25,00%	39,43	4.559,90			
12.2.3	EMOP	17.018.0080-0	Pintura com tinta látex, classificação standard (NBR 15079), para exterior, inclusive lixamentos, limpeza, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento	m²	37,56	13,57	25,00%	16,96	637,11			
								SUBTOTAL =	6.289,30	3,99		6.289,30
13.			APARELHOS HIDRAULICOS, SANITARIOS, ELETRICOS, MECANICOS E ESPORTIVOS									
13.1	EMOP	18.002.000-0	INDICE GERAL PARA FORNECIMENTO DE APARELHOS DE LOUÇA COM METAIS									
13.1.1	EMOP	18.002.0014-0	Lavatório de louça branca, com coluna suspensa, para pessoas com necessidades específicas, com medidas em torno de 45,5 x 35,5cm, inclusive sifão em PVC flexível, válvula de escoamento cromada, rabicho em PVC e torneira de fechamento automático	unid	1,00	438,61	25,00%	548,26	548,26			
13.1.2	EMOP	18.002.0090-0	Vaso sanitário de louça branca, para pessoas com necessidades específicas, inclusive assento especial, bolsa de ligação e acessórios de fixação. FORNECIMENTO	unid	1,00	378,57	25,00%	473,21	473,21			
13.1.3	EMOP	18.003.0003-0	Válvula de descarga de 1.1/2", registro integrado, sistema hidromecânico (isenta de golpe de aríete), corpo em latão, canopla e botão em metal cromado, de embutir. FORNECIMENTO	unid	1,00	100,43	25,00%	125,54	125,54			
13.2	EMOP	18.005.000-0	INDICE GERAL PARA FORNECIMENTO DE APARELHOS DE PLÁSTICO									
13.2.1	EMOP	18.005.0010-0	Saboneteira em plástico ABS, para sabonete líquido. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	2,00	39,71	25,00%	49,64	99,28			
13.2.2	EMOP	18.005.0012-0	Porta-toalha de papel em plástico ABS. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	2,00	39,71	25,00%	49,64	99,28			
13.2.3	EMOP	18.005.0013-0	Porta papel higiênico em plástico ABS. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	1,00	30,44	25,00%	38,05	38,05			
13.3	EMOP	18.009.000-0	INDICE GERAL PARA FORNECIMENTO DE TORNEIRAS									
13.3.1	EMOP	18.009.0070-0	Torneira hospitalar, acionada por alavanca, tipo parede, de 1/2" x 28cm aproximadamente, em metal cromado. FORNECIMENTO	unid	1,00	94,76	25,00%	118,45	118,45			
13.4	EMOP	18.016.000-0	APARELHOS DE AÇO INOXIDÁVEL									
13.4.1	EMOP	18.016.0030-A	Banca de aço inoxidável de 2,00 x 0,55m, em chapa 18.304, com uma cuba de 500 x 400 x 200mm em chapa 20.304, válvula de escoamento tipo americana 1623, sifão 1680 1.1/2" x 1.1/2", sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento, exclusive torneira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	1,00	1.999,65	25,00%	2.499,56	2.499,56			
13.4.2	EMOP	18.016.0106-0	Barra de apoio, para pessoas com necessidades específicas, em tubo de 1.1/4" de aço inoxidável, AISI-304, liga 18.8, com 80cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	2,00	128,08	25,00%	160,10	320,20			
13.4.3	EMOP	18.016.0125-0	Barra de apoio (puxador horizontal/vertical), em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1 1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidáveis e buchas plásticas, com 40cm, para portas de sanitários, vestiários e quartos acessíveis em locais de hospedagem e de saúde. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO	unid	1,00	91,16	25,00%	113,95	113,95			
13.5	EMOP	18.027.000-0	LUMINÁRIAS EXTERNAS E INTERNAS									
13.5.1	EMOP	18.027.0496-0	Luminária LED tubular de sobrepor, 2 x 18W (inclusive lâmpadas), corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca, refletor em alumínio de alto brilho, sem reator, com visor acrílico translúcido. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	5,00	198,64	25,00%	248,30	1.241,50			
								SUBTOTAL =	5.677,28	3,60		5.677,28
14.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
14.1	EMOP	05.105.0032-0	Mão de obra de Engenheiro ou Arquiteto Jr, inclusive encargos sociais	h	176,00	89,19	25,00%	111,49	19.621,80			
14.2	EMOP	05.105.0022-0	Mão de obra de Apontador, inclusive encargos sociais	h	352,00	25,64	25,00%	32,05	11.281,60			
14.3	EMOP	05.105.0027-0	Mão de obra de Encarregado de turma, inclusive encargos sociais	h	352,00	29,98	25,00%	37,48	13.191,20			
14.4	EMOP	05.105.0024-0	Mão de obra de Auxiliar de almoxarifado, inclusive encargos sociais	h	352,00	16,52	25,00%	20,65	7.268,80			
14.5	EMOP	05.105.0047-0	Mão de obra de Técnico de segurança no trabalho, inclusive encargos sociais	h	176,00	36,07	25,00%	45,09	7.935,40			
14.6	EMOP	05.100.0900-0	Unidade de referência - Administração Local	UR	36,90	26,38	25,00%	32,98	1.216,78			
								SUBTOTAL =	60.515,58	38,41		60.515,58
									VALOR TOTAL SEM BDI =	126.027,51		
									VALOR TOTAL COM BDI =	157.534,39		157.534,39