

P L A N I L H A D E C U S T O S									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE PRODUTOS / SERVIÇOS	REFERÊNCIA	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P.Unit. (C/Bdi)	Preço Total	Total do Item
1	Serviços Preliminares								
1.1	Placa de identificação de obra pública tipo BANNER / PLOTTER, constituída por lona e impressão digital, inclusive suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCACAO.	EMOP 02.020.0002-0	10,00	m2			0,00	0,00	
1.2	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.	EMOP 02.002.0005-0	17,60	m2			0,00	0,00	
1.3	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.	EMOP 02.004.0005-0	40,00	m2			0,00	0,00	
1.4	Marcação de obra sem instrumento topográfico, considerada a projeção horizontal da área envolvente.	EMOP 01.018.0001-0	575,64	m2			0,00	0,00	
1.5	Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público.	EMOP 02.015.0001-0	1,00	un			0,00	0,00	
1.6	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.	EMOP 02.016.0001-0	1,00	un			0,00	0,00	
1.7	Controle tecnológico de obras em concreto armado considerando apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte até 50km, ensaios de resistência à compressão aos 3, 7 e 28 dias e "Slump test", medido por m³ de concreto colocado nas formas.	EMOP 01.001.0151-0	66,63	m3			0,00	0,00	
1.8	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras.	SINAPI 98525	386,74	m2			0,00	0,00	
1.9	Sondagem a percussão, em terreno comum, com ensaio de penetração, diâmetro de 3", inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo	EMOP 01.003.0001-0	180,00	m			0,00	0,00	
1.10	Locação de andaime com elementos tubulares 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, plataforma ou passarela de pinho, montagem e desmontagem dos andaimes	EMOP 05.006.0001-1	1.242,00	m² x mês			0,00	0,00	
1.11	Transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime, exclusive carga, descarga e tempo de espera do caminhão	EMOP 04.020.0122-0	1.763,64	m² x km			0,00	0,00	
1.12	Carga e descarga manual de andaime tubular, inclusive tempo de espera do caminhão, considerando-se a área de projeção vertical	EMOP 04.021.0010-0	124,20	m²			0,00	0,00	
1.13	Plataforma ou passarela de madeira de 1ª, considerando-se aproveitamento da madeira 20 vezes, exclusive andaime ou outro suporte e movimentação	EMOP 05.005.0012-1	37,26	m²			0,00	0,00	
1.14	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela	EMOP 05.008.0008-1	37,26	m²			0,00	0,00	0,00
2	Demolições e Retiradas								
2.1	Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço.	EMOP 05.001.0023-0	27,04	m3			0,00	0,00	
2.2	Arrancamento de bancada de pia/lavatório ou banca seca de até 1,00m de altura e até 0,80m de largura.	EMOP 05.001.0146-0	6,00	m			0,00	0,00	
2.3	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros.	EMOP 05.001.0134-0	36,00	un			0,00	0,00	
2.4	Arrancamento de aparelhos sanitários.	EMOP 05.001.0145-0	15,00	un			0,00	0,00	
2.5	Retirada de marcos/ aduelas de madeira.	SBC 22662	21,00	un			0,00	0,00	0,00
3	Trabalhos em Terra								
3.1	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.	EMOP 03.001.0001-1	120,98	m3			0,00	0,00	
3.2	Reaterro de vala/cava compactada a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, exclusive este.	EMOP 03.013.0001-1	84,69	m3			0,00	0,00	0,00
4	Infra Estrutura								
4.1	Projeto executivo estrutural para prédios escolares e administrativos até 500m², inclusive projeto básico, apresentado em Autocad nos padrões da contratante, constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT	EMOP 01.050.0034-0	390,02	m²			0,00	0,00	
4.2	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.	EMOP 11.004.0020-1	325,32	m2			0,00	0,00	
4.3	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, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO.	EMOP 11.009.0011-0	149,59	kg			0,00	0,00	
4.4	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-60, em fio redondo com diâmetro de 4,2 a 5mm.	EMOP 11.011.0027-0	149,59	kg			0,00	0,00	
4.5	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO.	EMOP 11.009.0014-1	292,32	kg			0,00	0,00	
4.6	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro igual a 8 a 12,5mm.	EMOP 11.011.0030-1	292,32	kg			0,00	0,00	
4.7	Concreto bombeado, fck=25MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento.	EMOP 11.025.0009-0	27,11	m3			0,00	0,00	0,00
5	Super Estrutura								
5.1	Concreto bombeado, fck=25mpa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento	EMOP 11.025.0009-0	39,84	m3			0,00	0,00	
Elaborado: (Orçamento):		Elaborado: (Quant.):		Aprov. SIOP:					

P L A N I L H A D E C U S T O S										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE PRODUTOS / SERVIÇOS	REFERÊNCIA	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P.Unit. (C/Bdi)	Preço Total	Total do Item	
5.2	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, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO.	EMOP 11.009.0011-0	161,49	kg			0,00	0,00		
5.3	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-60, em fio redondo com diâmetro de 4,2 a 5mm.	EMOP 11.011.0027-0	161,40	kg			0,00	0,00		
5.4	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	EMOP 11.009.0014-1	1.001,57	kg			0,00	0,00		
5.5	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro igual a 8 a 12,5mm	EMOP 11.011.0030-1	1.001,57	kg			0,00	0,00		
5.6	Escoramento de formas até 3,30m de pé direito, com madeira de 3", tábuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes	EMOP 11.004.0035-1	100,65	m3			0,00	0,00		0,00
6	Reforço									
6.1	Concreto simples, dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, inclusive materiais, transporte equivalente na horizontal e 10,00m na vertical, produção, lançamento e adensamento na quantidade de 2,00m3/h.	EMOP 12.005.0030-0	2,10	m2			0,00	0,00		0,00
7	Vedação									
7.1	Alvenaria de tijolos ceramicos furados 10x20x30cm, complementada com 20% de tijolos de 10x20x20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traco 1:8, em paredes de uma vez (0,20m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela area real	EMOP 12.003.0095-0	1.122,16	m2			0,00	0,00		
7.2	Parede divisória para sanitario em granito cinza corumba, com 2cm de espessura, polida nas duas faces, fixação piso ou parede, exclusive ferragens para fixação, fornecimento e colocação	EMOP 12.035.0005-0	40,32	m2			0,00	0,00		0,00
8	Esquadrias									
8.1	Porta de madeira de lei, compensado de 70x210x3,5cm, mola "fecha porta", puxadores verticais metalicos de 40cm, aduela 13x3cm e alizares 5x2cm, faixas protetoras em aço inox (PM1)	COMP.PMAR	8,00	un			0,00	0,00		
8.2	Porta de madeira de lei, compensado de 80x210x3,5cm, mola "fecha porta", aduela 13x3cm e alizares	COMP.PMAR	5,00	un			0,00	0,00		
8.3	Porta de madeira de lei, compensado de 80x210x3,5cm, mola "fecha porta", puxadores verticais metalicos de 40cm, aduela 13x3cm e alizares 5x2cm, faixas protetoras em aço inox (PM3)	COMP.PMAR	5,00	un			0,00	0,00		
8.4	Porta de madeira de lei, compensado de 80x210x3,5cm, com visor em policarbonato translucido de 4mm, medindo 1,10x0,20m, mola "fecha porta", puxadores verticais metalico 40cm, aduela 13x3cm e alizares 5x2cm, faixas protetoras em aço inox	COMP.PMAR	8,00	un			0,00	0,00		
8.5	Porta de madeira, lisa, compensado, de 60x160x2cm, revestida de chapa de laminado melaminico, 1mm de espessura, exclusive aduela, alizar e ferragens, fornecimento e colocação	COMP.PMAR	18,00	un			0,00	0,00		0,00
9	Ferragens e Acessórios									
9.1	Ferragens para porta de madeira colocadas em divisórias de mármore, marmorite ou concreto, até 3cm de espessura, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de: -2 dobradiças com uma das abas em "U", em latão, acabamento cromado, para divisórias de mármore -Fecho de sobrepor, tipo "livre-ocupado", retangular, em zamak ou latão, acabamento cromado -Batente em "U", em latão, acabamento cromado, para divisórias de mármore ou granito	EMOP 14.007.0085-0	18,00	un			0,00	0,00		
9.2	Ferragens para portas madeira, de 1 folha de abrir, internas, sociais ou de serviço, constando de fornecimento s/colocação; -fechadura simples, retangular, de ferro, acabamento cromado; - macaneta tipo alavanca, em zamak ou latão, acabamento polido e cromado	EMOP 14.007.0045-0	44,00	un			0,00	0,00		
9.3	Barra de apoio em aço inoxidavel aisi 304, tubo de 1,1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidaveis e buchas plasticas, com 60cm, conforme abnt nbr 9050 para acessibilidade, fornecimento e colocação	EMOP 18.016.0107-0	13,00	un			0,00	0,00		0,00
10	Portas E Janelas em Alumínio									
10.1	Porta veneziana em aluminio natural com postigo na parte superior em vidro (PA1) 100X210CM – fornecimento e instalação	COMP.PMAR	2,00	un			0,00	0,00		
10.2	Porta veneziana em aluminio natural com postigo na parte superior em vidro (PA2) 80X210CM – fornecimento e instalação	COMP.PMAR	1,00	un			0,00	0,00		
10.3	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos (PA6) - fornecimento e instalação.	SINAPI 91341	4,08	m2			0,00	0,00		
10.4	Janela de alumínio tipo maxim-ar JA-01, 210X100cm, com vidros, batente e ferragens. exclusive alizar, acabamento e contramarco, fornecimento e instalação. Af_12/2019	SINAPI 94569	60,90	m2			0,00	0,00		
10.5	Janela de alumínio tipo maxim-ar JA-02, 210X150cm, com vidros, batente e ferragens. exclusive alizar, acabamento e contramarco. fornecimento e instalação. af_12/2019	SINAPI 94569	31,50	m2			0,00	0,00		
10.6	Janela de alumínio tipo maxim-ar JA-03, 60x60cm, com vidros, batente e ferragens. exclusive alizar, acabamento e contramarco. fornecimento e instalação. af_12/2019	SINAPI 94569	0,72	m2			0,00	0,00		
10.7	Caixilho fixo de aluminio anodizado ao natural JA-7, 75X75CM, serie 28, para vidro, fornecimento e colocação	EMOP 14.003.0163-0	4,48	m2			0,00	0,00		
10.8	Janela de alumínio tipo maxim-ar JA5 360X100cm, com vidros, batente e ferragens. exclusive alizar, acabamento e contramarco. fornecimento e instalação. af_12/2019	SINAPI 94569	3,60	m2			0,00	0,00		0,00
11	Vidros									
11.1	Instalação de vidro temperado, e = 6 mm, encaixado em perfil u. af_01/2021 ps	SINAPI 102179	16,20	m2			0,00	0,00		
11.2	Espelho de cristal, 4mm de espessura, com moldura de madeira, fornecimento e colocação	EMOP 14.004.0100-0	16,90	m2			0,00	0,00		
11.3	Vidro plano transparente, comum, de 6mm de espessura, fornecimento e colocação	EMOP 14.004.0025-0	4,48	m2			0,00	0,00		0,00
12	Gradil Metálico									
12.1	Cerca para parque com módulos de 1,50 x 1,00 m, em tubos galvanizado espessura de 2" e 2 1/2", fechado na parte superior, sem costura, E=3mm, estes chumbados em base de concreto	COMP.PMAR	39,94	m			0,00	0,00		
Elaborado: (Orçamento):		Elaborado: (Quant.):		Aprov. SIOP:						

P L A N I L H A D E C U S T O S									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE PRODUTOS / SERVIÇOS	REFERÊNCIA	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P.Unit. (C/Bdi)	Preço Total	Total do Item
	espessura de 15cm e 30cm de altura; peças horizontais superior e peças verticais em ferro perfil quadrado 5/8"; ornato em barra chata 1/2" x 1/4", inclusive escavação, reaterro, transporte, carga e descarga, porção e pintura. Conforme Projeto.								
12.2	Fechamento com chapa de aço perfurada, inclusive perfis metálicos para suporte e pintura	COMP.PMAR	5,00	un			0,00	0,00	0,00
13	Sistema de Cobertura								
13.1	Laje pré-moldada Beta 20, para sobrecarga de 3,5kN/m² e vão de 6,20m, considerando vigotas, tijolos e arma-dura negativa, inclusive capeamento de 4cm de espessura, com concreto fck=30MPa e escoramento. FOR-NECIMENTO e MONTAGEM do conjunto	11.030.0120-0	262,57	m2			0,00	0,00	
13.2	Cobertura termo-isolante, dupla, tipo sanduiche, trapezoidal, de aço galvanizado 0,43mm, para uso onde se requer conforto termico, dupla estanqueidade lateral (superior/inferior) sem pintura, recheio de poliester expandido (EPS altura = 40mm) com retardante a chama e densidade conforme NBR-11.752 da ABNT, largura util de 985mm, comprimento ate 12,00m, altura do trapezio de 36cm, incluindo os acessorios para fixacao, Facil & Rapido ou similar. Fornecimento e colocacao.	SCO/FGV CI 05.37.0100	1.033,00	m2			0,00	0,00	
13.3	Cumeeira em aluminio com acabamento em verniz em 1 face e pintada em outra, trapezoidal ou ondulada, medindo: (1265x600x0,8)mm, Alcoa ou similar. Fornecimento e colocacao.	SCO/FGV CI 05.40.0250	152,90	m			0,00	0,00	
13.4	Calha em chapa metálica nº 22 desenvolvimento de 63cm	COMP.PMAR	70,90	m			0,00	0,00	
13.5	Chapim de concreto armado, aparente, com acabamento desempenado, medindo (22x10)cm, conforme projeto tipo nº 6062/emop, fundi do no local	EMOP 11.013.0006-0	152,90	m			0,00	0,00	0,00
14.1	Impermeabilização								
14.1	Impermeabilizacao asfaltica (hidro-asfalto), consumo de 0,6kg /m2, exclusive preparo da superficie e protecao mecanica	EMOP 16.030.0005-0	1.146,61	m2			0,00	0,00	
14.2	Impermeabilizacao de banheiro ou pisos frios com paredes de alvenaria ou gesso acartonado, empregando duas demaos de cimento polimerico, atendendo a abnt nbr 11905, consumo de 1kg/m2/ demao, perm. base resina termoplastica e cimento c/adit. cons. um com aditivos e incorporação de fibras sintéticas de polipropileno, atendendo a ABNT NBR 11905, consumo de 3kg/m², estruturada com tela de poliéster malha 2 x 2mm entre a primeira e a segunda demão, os boxes, cantos e tubos emergentes conforme orientação do fabricante. Permite o assentamento direto de revestimentos, sem a necessidade de proteção mecânica no caso de banheiros, cozinhas e lavanderias sem cota, exclusive preparo da superficie e proteção mecânica	EMOP 16.030.0030-0	119,68	m2			0,00	0,00	0,00
15	Revestimentos Interno e Externo								
15.1	Chapisco em superficie de concreto ou alvenaria, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com 5mm de espessura	EMOP 13.001.0010-1	2.244,32	m2			0,00	0,00	
15.2	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4,5 – espessura 0,5 cm.	COMP.PMAR	2.244,32	m2			0,00	0,00	
15.3	Emboço interno com argamassa de cimento, cal hidratada aditivada e areia, no traço 1:2:9, com espessura de 2,0 cm, exclusive chapisco	EMOP RF 13.001.0041-0	1.122,16	m2			0,00	0,00	
15.4	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	EMOP RF13.001.0065-1	405,09	m2			0,00	0,00	
15.5	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes. af 06/2014	SINAPI 87273	646,11	m2			0,00	0,00	
15.6	Pintura com tinta latex semibrilhante, fosca ou acetinada, classificação premium ou standard, conforme abnt nbr 15079, para interior e exterior, branca ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento sem amianto, e revestimento, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento	EMOP 17.018.0110-0	1.487,88	m2			0,00	0,00	
15.7	Forro estruturado monolitico c/uma chapa de gesso acartonado, tipo standard no sistema drywall, largura 1200mm, esp. 12,5mm, c/ trat. juntas p/uniformizacao da superficie, sendo aparafusada em estrutura de aço galvanizado, suspensa por meio de pendurais	EMOP 13.196.0080-0	805,32	m2			0,00	0,00	0,00
16	Sistemas de Pisos								
16.1	Contrapiso, base ou camada regularizadora, executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 3cm	EMOP 13.301.0125-1	805,32	m2			0,00	0,00	
16.2	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 2,0 cm, preparo mecânico da argamassa. af 09/2020	SINAPI 98679	694,00	m2			0,00	0,00	
16.3	Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi. af_05/2021	SINAPI 102494	694,00	m2			0,00	0,00	
16.4	Revestimento porcelanato acetinado para área molhada	EMOP 13.330.0076-0	119,68	m2			0,00	0,00	
16.5	Piso tatil de borracha, direcional, para pessoas com necessidades especificas, 25x25cm, espessura de 5mm, na cor preta, colado sobre base existente. fornecimento e colocacao	EMOP 13.416.0010-0	24,15	m2			0,00	0,00	
16.6	Piso tatil de borracha, alerta, para pessoas com necessidades especificas, 25x25cm, espessura de 5mm, na cor preta, colado sobre base existente. fornecimento e colocacao	EMOP 13.416.0015-0	18,95	m2			0,00	0,00	
16.7	Rodape de cimentado impermeável com 7cm de altura e 2cm de espessura, em argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 e impermeabilizante de pega normal adicionado à água da argamassa na dosagem de 1:12, alisado a colher. sobre	EMOP 13.3010105-0	312,64	m			0,00	0,00	
16.8	Soleira em granito cinza andorinha, espessura de 2cm, com 2 polimentos, largura de 15cm, assentado com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:2:2, e rejuntamento com cimento branco e corante	EMOP 13.348.0075-0	27,86	m			0,00	0,00	0,00
17	Pavimentação Externa								
17.1	Rampa de acesso em concreto não estrutural	SBC 172882	9,25	m2			0,00	0,00	
17.2	Revestimento de piso com ceramica tatil direcional, (ladrilho hidraulico), para pessoas com necessidades especificas, assentes sobre superficie em osso, conforme item 13.330.0010	EMOP 13.333.0010-0	4,50	m2			0,00	0,00	
Elaborado: (Orçamento):		Elaborado: (Quant.):		Aprov. SIOP:					

P L A N I L H A D E C U S T O S										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE PRODUTOS / SERVIÇOS	REFERÊNCIA	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P.Unit. (C/Bdi)	Preço Total	Total do Item	
17.3	Revestimento de piso com cerâmica tatil alerta,(ladriho hidraulico) para pessoas com necessidades especificas,assentes sobre superficie em osso,conforme item 13.330.0010	EMOP 13.333.0015-0	3,52	m2			0,00	0,00		
17.4	Gramma sintetica europeia,em rolos,com fios de 28mm de compri mento,na cor verde,inclusive mao de obra especializada para execucao de servicos,forneimento e instalacao de faixas de gramma sintetica branca para as demarcacoes do campo,regulari zacao com areia adequada e transporte do material até o local dos servicos. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	EMOP 09.001.0100-0	75,03	m2			0,00	0,00	0,00	
18 Pinturas e Acabamentos										
18.1	Aplicação manual de massa acrílica em panos de fachada sem presença de vãos, de edifícios de múltiplos pavimentos, duas demãos. af 05/2017	SINAPI 96132	2.293,20	m2			0,00	0,00		
18.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. af 06/2014	SINAPI 88488	805,32	m2			0,00	0,00	0,00	
19 Instalação Hidráulica										
19.1	Projeto executivo de instalação hidráulica, considerando o projeto básico existente, para prédios escolares e/ou administrativos de 501 a 3000m², apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	EMOP 01.050.0479-0	918,77	m2			0,00	0,00	0,00	
20 Tubulações e Conexões de PVC Rígido										
20.1	Tubo de pvc rígido de 25mm,soldavel,inclusive conexoes e em ndas,exclusive abertura e fechamento de rasgo.forneimento e assentamento	EMOP 15.036.0037-0	144,36	m			0,00	0,00		
20.2	Adaptador com flanges livres, pvc, soldável, dn 85 mm x 3 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento forneimento e instalação. af_06/2016	SINAPI 94714	4,00	un			0,00	0,00		
20.3	Bucha de redução soldável longa, com diâmetro de 85mm x 60mm. FORNECIMENTO.	SINAPI 89605	4,00	un			0,00	0,00		
20.4	Bucha de redução soldável longa, com diâmetro de 60mm x 25mm. FORNECIMENTO	EMOP 15.038.0266-0	4,00	un			0,00	0,00		
20.5	Curva 90° soldável, com diâmetro de 25mm. FORNECIMENTO	EMOP 15.038.0301-0	32,00	un			0,00	0,00		
20.6	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - forneimento e instalação. Af 06/2022	SINAPI 89408	30,00	un			0,00	0,00		
20.7	Tê soldável 90°, com diâmetro de 25mm. FORNECIMENTO	EMOP 15.038.0386-0	32,00	un			0,00	0,00	0,00	
21 Tubulações e conexões – Metais										
21.1	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2" - forneimento e instalação. af 08/2021	SINAPI 94498	2,00	un			0,00	0,00		
21.2	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - forneimento e instalação. af 08/2021	SINAPI 89987	12,00	un			0,00	0,00	0,00	
22 Drenagem de Águas Pluvias										
22.1	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af 08/2022	SINAPI 89848	26,01	m			0,00	0,00		
22.2	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af 08/2022	SINAPI 89746	6,00	un			0,00	0,00		
22.3	Junção simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminamento. af 06/2022	SINAPI 89567	6,00	un			0,00	0,00	0,00	
23 Acessórios										
23.1	Greiha para águas pluviais, com caixilho nas dimensões de 50 x 50cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	EMOP 15.003.0186-0	8,00	un			0,00	0,00	0,00	
24 Instalação Sanitária										
24.1	Projeto executivo de instalacao de esgoto sanitario e aguas pluviais para predios escolares e/ou administrativos ate 500 m2,inclusive projeto	EMOP 01.050.0087-0	500,00	m2			0,00	0,00		
24.2	Projeto executivo de instalacao de esgoto sanitario e aguas pluviais para predios escolares e/ou administrativos de 501 ate 3.000m2,inclusive projeto basico,apresentado nos padrees da contratante,inclusive as legalizacoes pertinentes	EMOP 01.050.0088-0	418,77	m2			0,00	0,00		
24.3	Tubo de pvc rígido de 100mm,soldavel,inclusive conexoes e em endas,exclusive abertura e fechamento de rasgo.forneimento e assentamento	EMOP 15.036.0052-0	147,91	m			0,00	0,00		
24.4	Tubo de pvc rígido de 50mm,soldavel,inclusive emendas,conexo es,abertura e fechamento de rasgo.forneimento e assentamento	EMOP 15.036.0050-0	30,00	m			0,00	0,00		
24.5	Tubo de pvc rígido de 40mm,soldavel,inclusive conexoes e em endas,exclusive abertura e fechamento de rasgo.forneimento e assentamento	EMOP 15.036.0049-0	112,00	m			0,00	0,00		
24.6	Bucha de redução longa, pvc, serie r, água pluvial, dn 50 x 40 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminamento. af 06/2022	SINAPI 89546	30,00	un			0,00	0,00		
24.7	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af 08/2022	SINAPI 89746	46,00	un			0,00	0,00		
24.8	Junção simples de pvc, 45 graus, série normal, para esgoto predial, dn 100 mm, instalada em dreno - forneimento e instalação. af 07/2021	SINAPI 102710	23,00	un			0,00	0,00		
24.9	Caixa sifonada, pvc, dn 150 x 185 x 75 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af 08/2022	SINAPI 89708	22,00	un			0,00	0,00		
24.10	Caixa de gordura simples, circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,4 m, altura interna = 0,4 m. af 12/2020	SINAPI 98102	1,00	un			0,00	0,00		
24.11	Caixa de passagem em alvenaria de tijolo macico(7x10x20cm),e m paredes de uma vez(0,20m),de 0,40x0,40x0,60m,exclusive tam pa,utilizando argamassa de cimento e areia,no traco 1:4 em v olume,com fundo em concreto simples provido de calha interna ,sendo as paredes	EMOP 06.014.0049-0	1,00	un			0,00	0,00		
Elaborado: (Orçamento):		Elaborado: (Quant.):		Aprov. SIOP:						

P L A N I L H A D E C U S T O S									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE PRODUTOS / SERVIÇOS	REFERÊNCIA	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P.Unit. (C/Bdi)	Preço Total	Total do Item
	revestidas internamente com a mesma argamassa								
24.12	Caixa de inspecao/caixa para aguas pluviais,de concreto pre- moldado,constando de circulo de fundo,4 aneis superpostos de 40mm de espessura,600mm de diametro interno,sendo 1 anel inferior(entrada e saida),de 300mm+1 de 300mm,1 de 150mm e 1 de 75mm de altura, perfazendo 925mm de altura total, exclusive tampão de ferro fundido e escavação. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	EMOP 15.002.0200-0	1,00	un			0,00	0,00	
24.13	Ralo seco, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af 08/2022	SINAPI 89710	22,00	un			0,00	0,00	
24.14	Tubo para ventilacao em pvc de 75mm,inclusive conexoes.forne cimento e assentamento (6metros??)	EMOP 15.004.0212-0	30,00	m			0,00	0,00	
24.15	Sumidouro cilindrico,ligado a fossa,medindo 3000x2800mm,em a neis de concreto pre- moldado.exclusive fossa e manilhas.forn ecimento e colocacao	EMOP 15.002.0695-0	1,00	un			0,00	0,00	
24.16	Fossa septica,de camara unica,tipo cilindrica,de concreto pr e-moldado,medindo 3000x2800mm.fornecimento e colocacao	EMOP 15.002.0649-0	1,00	un			0,00	0,00	0,00
25	Louças, Acessórios e Metais								
25.1	Vaso sanitario de louca branca,convencional,tipo medio luxo, c/medidas em torno de (37x47x38)cm,incl.assento plastico tip o medio luxo,bolsa de ligacao,valvula de descarga de 1.1/2" c/registro integrado,sistema hidromecanico(isenta de golpe d e ariet com corpo em latão, canopia e botão em metal cromado, tubo de ligação e acessórios de fixação. FORNECIMENTO	EMOP 18.002.0085-0	6,00	un			0,00	0,00	
25.2	Vaso sanitario de louca branca,infantil,inclusive acessórios de fixacao. Fornecimento	EMOP 18.006.0020-0	15,00	un			0,00	0,00	
25.3	MOLDURA CAIXILHO ALUMINIO ANOD.BRONZE PARA PROTECAO ARESTA	SBC 112229	19,40	m			0,00	0,00	
25.4	Válvula de descarga metálica, base 1 1/2", acabamento metalico cromado - fornecimento e instalação. af 08/2021	SINAPI 99635	15,00	un			0,00	0,00	
25.5	Cuba de louca branca,de sobrepor,oval,inclusive rabicho em m etal cromado,sifao em metal cromado,torneira para lavatorio tipo banca 1193 ou similar de 1/2" e valvula de escoamento. Fornecimento	EMOP 18.002.0029-0	22,00	un			0,00	0,00	
25.6	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA DE EMBUTIR(CUBA),TIPO MEDIO LUXO,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 52X39CM.FERRAGENS EM METALCROMADO,SIFAO 1680 1"X1.1/4",TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1600.RABICHO EM PVC.FORNECIMENTO	EMOP 18.002.0026-0	4,00	un			0,00	0,00	
25.7	CUBA DE ACO INOXIDAVEL,MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM,EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2",EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP 18.016.0040-0	1,00	un			0,00	0,00	
25.8	BANHEIRA EMBUTIR EM PLÁSTICO TIPO PVC, 77X45X20CM, BURIGOTTO OU EQUIVALENTE	COMP.PMAR	4,00	un			0,00	0,00	
25.9	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular - fornecimento e instalação. af 01/2020	COMP.PMAR	4,00	un			0,00	0,00	
25.10	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular - fornecimento e instalação. af 01/2020	SINAPI 86904	6,00	un			0,00	0,00	
25.11	Tanque de louça branca com coluna, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula metálica e torneira de metal cromado padrão médio - fornecimento e instalação. af 01/2020	SINAPI 86919	7,00	un			0,00	0,00	
25.12	CHUVEIRO COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL,CROMADO,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO	EMOP 18.007.0090-0	13,00	un			0,00	0,00	
25.13	PAPELEIRA,SEM PROTETOR,DE SOBREPOR,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	EMOP 18.006.0050-0	18,00	un			0,00	0,00	
25.14	Porta-toalha de papel em plastico abs.fornecimento e colocac ao	EMOP 18.005.0012-0	4,00	un			0,00	0,00	
25.15	Ducha Higiénica OGGI 2195 FABRIMAR	SBC 190332	18,00	un			0,00	0,00	
25.16	Torneira para pia,com arejador,tubo movel,tipo banca,1167 ou similar de 1/2"x17cm aproximadamente,em metal cromado.forne cimento	EMOP 18.009.0066-0	2,00	un			0,00	0,00	
25.17	Torneira para jardim,de 3/4"x10cm aproximadamente,em metal c romado.fornecimento	EMOP 18.009.0078-0	1,00	un			0,00	0,00	
25.18	Torneira para lavatorio tipo banca 1193 ou similar de 1/2"x9 cm aproximadamente,em metal cromado.fornecimento	EMOP 18.009.0076-0	18,00	un			0,00	0,00	
25.19	Torneira para lavatorio,de mesa,com alavanca,acionamento com leve pressao manual e fechamento automatico,acabamento crom ado,para pessoas com necessidades especificas.conforme abnt nbr 9050.fornecimento	EMOP 18.009.0120-0	4,00	un			0,00	0,00	
25.20	Saboneteira em plastico abs,para sabonete liquido. Fornecimento e colocação	EMOP 18.005.0010-0	23,00	un			0,00	0,00	
25.21	Porta-toalha de papel em plastico abs. Fornecimento e colocação	EMOP 18.005.0012-0	23,00	un			0,00	0,00	
25.22	Barra de apoio em aco inoxidavel aisi 304,tubo de 1.1/4",inc lusive fixacao com parafusos inoxidaveis e buchas plasticas, com 80cm,conforme abnt nbr 9050 para acessibilidade.fornecim ento e colocacao	EMOP 18.016.0106-0	9,00	un			0,00	0,00	
25.23	Barra de apoio em aco inoxidavel aisi 304,tubo de 1.1/4",inc lusive fixacao com parafusos inoxidaveis e buchas plasticas, com 70cm,conforme abnt nbr 9050 para acessibilidade.fornecim ento e colocacao	EMOP 18.016.0108-0	6,00	un			0,00	0,00	
25.24	Barra de apoio(puxador horizontal/vertical)em aco inoxidavel aisi 304,tubo de 1 1/4",inclusive fixacao com parafusos ino xidaveis e buchas plasticas,com 40cm,para portas de sanitarios,vestiarios e quartos acessiveis em locais de hospedagem e de saud	EMOP 18.016.0125-0	14,00	un			0,00	0,00	
25.25	Assentamento de torneira(exclusive fornecimento do aparelho), inclusive materiais necessarios	EMOP 15.003.0379-0	25,00	un			0,00	0,00	0,00
25.26	Vaso sanitario de louca branca ou gelo, para pessoas de necessidades especiais, inclusive acento especial bolsa de ligação e acessorio de fixação. Fornecimento	EMOP 18.002.0090-0	1,00	un					
25.27	Lavatório de louça branca, com coluna suspensa, para pessoas com necessidades específicas, com medidas em torno de 45,5 x 35,5cm, exclusive sifão, válvula de escoamento, rabicho e torneira, inclusive acessórios de fixação. FORNECIMENTO	COMP PMAR	1,00	un					

Elaborado: (Orçamento):

Elaborado: (Quant.):

Aprov. SIOP:

Claudinei E. de Araújo
Gerente de orçamento
matr.: 28052

26/10/2023
marcelo.marcelino
matr.: 3007

P L A N I L H A D E C U S T O S									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE PRODUTOS / SERVIÇOS	REFERÊNCIA	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P.Unit. (C/Bdi)	Preço Total	Total do Item
25.28	Bebedouro purificador, de coluna, com acessibilidade, conforme ABNT NBR 9050, em aço inoxidável, modelo pressão, com 2 torneiras, vazão mínima de 30l/h, conforme ABNT NBR 16236. FORNECIMENTO	18.025.0001-0	1,00	un					
25.29	Bebedouro purificador, de coluna, em aço inoxidável, modelo pressão, com 2 torneiras, vazão mínima e 30l/h, conforme ABNT NBR 16236. FORNECIMENTO	18.025.0007-0	4,00	un					
26	Instalação de Gás Combustível								
26.1	Abrigo p/4 botijões gas de 45kg,exclusive ligacoes,nas dim.(2,00x0,50x1,80)m,alvenaria tijolos macicos (7x10x20cm),pared es de meia vez,revestidas com argamassa de cimento e saibro, no traco 1:6,piso com espessura de 10cm e cobertura com espessura.	EMOP 15.001.0053-0	1,00	un			0,00	0,00	
26.2	Caixilho fixo de aluminio anodizado ao natural,serie 28, em veneziana.fornecimento e colocacao	RF EMOP 14.003.0160-0	0,24	m2			0,00	0,00	
26.3	Tubo de ferro galvanizado com diametro de 3/4",com costura,p ara instalacoes diversas enterradas,inclusive conexoes,emend as e protecao anticorrosiva.fornecimento e colocacao	EMOP 15.003.0525-0	45,80	m			0,00	0,00	
26.4	Envelope de concreto para protecao de tubo enterrado, espessura 3cm	SBC 30326	45,80	m			0,00	0,00	
26.5	Fita anticorrosiva 50mm c/ 30cm (2 camadas)	SBC 202120	4,00	un			0,00	0,00	
26.6	Instalacao e assentamento de fogao a gas liquefeito de petro leo(exclusive fornecimento do aparelho),compreendendo:5,00m de tubo de ferro galvanizado de 1/2",conexoes,reguladores e demais pecas necessarias	EMOP 15.003.0069-0	3,00	un			0,00	0,00	
26.7	Placa fotoluminescente de sinalizacao de seguranga contra in cendio,para saida de emergencia,em pvc antichama,dimensoes a proximadas de (10x20)cm,conforme abnt nbr 16820.fornecimento e colocacao	RF EMOP 05.054.0100-0	1,00	un			0,00	0,00	0,00
27	Sistema de Proteção Contra Incêndio								
27.1	Fornecimento de projeto executivo de instalacao de incendio em Autocad aprovado na concessionaria em predios escolares e administrativos, com 500 a 3000m2 de area, sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.40.0050.	SCO/FGV SE 25.40.0100	918,77	m2			0,00	0,00	
27.2	Extintor de incendio portatil,com carga de po quimico,classe bc,de 6kg,inclusive suporte de parede,conforme abnt nbr 126 93.fornecimento e colocacao	EMOP 18.032.0030-0	8,00	un			0,00	0,00	
27.3	Extintor de incendio portatil,com carga de dióxido de carbon o (co2),classe bc,de 6kg,inclusive suporte de parede,conform e abnt nbr 12693.fornecimento e colocacao	EMOP 18.032.0015-0	2,00	un			0,00	0,00	
27.4	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af 10/2020	SINAPI 92353	10,00	un			0,00	0,00	
27.5	Niple, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af 10/2020	SINAPI 92346	2,00	un			0,00	0,00	
27.6	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	SINAPI 92642	4,00	un			0,00	0,00	
27.7	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	SINAPI 92367	65,00	m			0,00	0,00	
27.8	Abrigo para hidrante, 90x60x17cm, com registro globo angular 45 graus 2 1/2", adaptador storz 2 1/2", mangueira de incêndio 20m, redução 2 1/2" x 1 1/2" e esguicho em latão 1 1/2" - fornecimento e instalação. af 10/2020	SINAPI 96765	2,00	un			0,00	0,00	
27.9	Tampao de ferro fundido completo, de 0,40m a 0,60m de diametro, com 125Kg, para caixa de registro, assentamento com argamassa de cimento e areia no traco 1:3 em volume. Fornecimento e assentamento.	SCO/FGV DR 35.05.0150	1,00	un			0,00	0,00	
27.10	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. af 08/2021	SINAPI 94499	5,00	un			0,00	0,00	
27.11	Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 2" - fornecimento e instalação. af_08/2021	SINAPI 99632	3,00	un			0,00	0,00	
27.12	União, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	SINAPI 92896	4,00	un			0,00	0,00	
27.13	Luminaria de emergencia de sobrepor,em plastico,equipada com bateria selada recarregavel com 60 lampadas em led. forneci mento e colocacao	EMOP 18.027.0040-0	57,00	un			0,00	0,00	
27.14	Pintura de sinalizacao de solo para equipamentos de combate a incendio (extintores e hidrantes),em quadrados vermelhos d e (0,70x0,70)m e bordas amarelas de 0,15m de largura,conform e abnt nbr 16820	EMOP 17.040.0050-0	12,00	un			0,00	0,00	
27.15	Bomba hidraulica centrifuga,com motor eletrico,potencia de 3 cv,exclusive acessorios.fornecimento e colocacao	EMO 18.029.0030-0	2,00	un			0,00	0,00	
27.16	Central de alarme	SBC 58110	1,00	un			0,00	0,00	
27.17	Alarme sonoro/visual com acionador manual	SBC 55530	2,00	un			0,00	0,00	
27.18	Placa fotoluminescente de sinalizacao de seguranga contra in cendio,para equipamentos de combate a incendio e alarme,em p vc antichama,dimensoes aproximadas de (15x15)cm,conforme abn t nbr 16820.fornecimento e colocacao	EMOP 05.054.0105-0	43,00	un			0,00	0,00	0,00
28	Instalação Elétrica – 220V								
28.1	Projeto executivo de instalacao eletrica para predios escola res e/ou administrativos ate 500m2,inclusive projeto basico, apresentado nos padrees da contratante,inclusive as legaliza coes pertinentes	EMOP 01.050.0113-0	918,77	m2			0,00	0,00	0,00
29	Centro de Distribuição								
29.1	Quadro de distribuicao de energia para disjuntores termo-mag neticos unipolares,de embutir,com porta e barramentos de fas e,neutro e terra,para instalacao de ate 12 disjuntores sem d ispositivo para chave geral.fornecimento e colocacao	EMOP 15.007.0501-0	3,00	un			0,00	0,00	
29.2	Quadro de distribuicao de energia,100a,para disjuntores term o-magneticos unipolares,de embutir,com porta e barramentos d e fase,neutro e terra,trifasico,para instalacao de ate 18 d isjuntores com dispositivo para chave geral.fornecimento e colocaca	EMOP 15.007.0504-0	1,00	un			0,00	0,00	
29.3	Quadro de distribuicao de energia,100a,para disjuntores term o-magneticos unipolares,de embutir,com porta e barramentos d e fase,neutro e terra,trifasico,para instalacao de ate 32 d isjuntores com dispositivo para chave geral.fornecimento e colocaca	EMOP 15.007.0511-0	2,00	un			0,00	0,00	
Elaborado:		Elaborado:		Aprov. SIOP:					
(Orçamento):		(Quant.):							



PLANO DE CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE PRODUTOS / SERVIÇOS	REFERÊNCIA	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P.Unit. (C/Bdi)	Preço Total	Total do Item
29.4	Medição padrão + cabine + entrada + poste	SBC 64504	1,00	un			0,00	0,00	
29.5	Disjuntor termomagnético,monopolar,de 10 a 32a,3ka,modelo di n,tipo c.fornecimento e colocacao	EMOP 15.007.0570-0	19,00	un			0,00	0,00	
29.6	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 10 a 32A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	EMOP 15.007.0575-0	36,00	un			0,00	0,00	
29.7	Disjuntor termomagnético, tripolar, 125 a 160A, 50kA, modelo caixa moldada, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	EMOP 15.007.0608-0	2,00	un			0,00	0,00	
29.8	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af 12/2015	SINAPI 91834	701,60	m			0,00	0,00	
29.9	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af 12/2015	SINAPI 91836	288,60	m			0,00	0,00	
29.10	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af 12/2021	SINAPI 93008	418,50	m			0,00	0,00	
29.11	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af 12/2021	SINAPI 93010	2,10	m			0,00	0,00	
29.12	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 85 mm (3"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af 12/2021	SINAPI 93011	25,40	m			0,00	0,00	
29.13	Eletroduto de ferro galvanizado,tipo medio,diametro de 3/4", inclusive conexoes e emendas,exclusive abertura e fechamento de rasgo.fornecimento e assentamento	EMOP 15.034.0020-0	40,60	m			0,00	0,00	
29.14	Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af 12/2020	SINAPI 97881	14,00	un			0,00	0,00	
29.15	Caixa de passagem de sobrepor no teto PVC 100x100x80mm	COMP.PMAR	2,00	un			0,00	0,00	
29.16	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af 12/2015	SINAPI 91940	279,00	un			0,00	0,00	
29.17	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. af 12/2015	SINAPI 91937	20,00	un			0,00	0,00	
29.18	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af 12/2015	SINAPI 91926	2.800,00	m			0,00	0,00	
29.19	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af 12/2015	SINAPI 91928	450,00	m			0,00	0,00	
29.20	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af 12/2015	SINAPI 91930	264,00	m			0,00	0,00	
29.21	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af 12/2021	SINAPI 92988	26,00	m			0,00	0,00	
29.22	Eletrocalha perfurada,sem tampa,tipo "u",150x75mm,tratamento superficial pre-zincado a quente,inclusive conexoes,accessorios e fixacao superior.fornecimento e colocacao	EMOP 15.018.0473-0	86,10	m			0,00	0,00	
29.23	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af 12/2015	SINAPI 91997	110,00	un			0,00	0,00	
29.24	Interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af 12/2015	SINAPI 91959	56,00	un			0,00	0,00	
29.25	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af 12/2015	SINAPI 91996	6,00	un			0,00	0,00	
29.26	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares fluorescentes de 36 w, com reator de partida rápida - fornecimento e instalação. af 02/2020	SINAPI 97586	56,00	un			0,00	0,00	0,00
30 Instalações de Climatização									
30.1	Projeto executivo de sistema de ar condicionado,inclusive pr objeto basico,apresentado nos padroes da contratante,em predi os com area de 501 ate 3000m2	EMOP 01.050.0129-0	918,77	m2			0,00	0,00	
30.2	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento e instalação. af 08/2022	SINAPI 89865	120,30	m			0,00	0,00	
30.3	Joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 06/2022	SINAPI 89485	23,00	un			0,00	0,00	
30.4	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento	SINAPI 89866	28,00	un			0,00	0,00	
30.5	Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento e instalação. af 08/2022	SINAPI 89869	6,00	un			0,00	0,00	
30.6	Condicionador de ar tipo split 18000 btu's compreendendo 1 c ondensador e 1 evaporador(vide instalacao,assentamento e interligacoes familia 15.005).fornecimento	EMOP 18.030.0003-0	12,00	un			0,00	0,00	
30.7	Instalação e assentamento de ar condicionado tipo SPLIT de 18000 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	EMOP 15.005.0202-0	12,00	un			0,00	0,00	0,00
31 Instalações de Rede Estrutura									
31.1	Patch panel 24 portas, categoria 6 - fornecimento e instalação. af 11/2019	SINAPI 98302	3,00	m			0,00	0,00	
Elaborado: (Orçamento):		Elaborado: (Quant.):		Aprov. SIOP:					

D E C U S T O S										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE PRODUTOS / SERVIÇOS	REFERÊNCIA	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P.Unit. (C/Bdi)	Preço Total	Total do Item	
31.2	Switch 24 PORTAS	SBC 59252	1,00	un			0,00	0,00		
31.3	Guias de cabos simples	COMP.PMAR	2,00	un			0,00	0,00		
31.4	Bandeja deslizante perfurada	COMP.PMAR	2,00	un			0,00	0,00		
31.5	Mini-rack de parede 19" x 6u x 450mm	SBC 59637	1,00	un			0,00	0,00		
31.6	Access Point Wireless 2.4 GHz – 300Mbps	COTAÇÃO	2,00	un			0,00	0,00		
31.7	Cabo UTP=6 (24WG0)	SBC 59436	1.258,90	m			0,00	0,00		
31.8	Cabo coaxial rg11 95% - fornecimento e instalação. af_11/2019	SINAPI 100553	171,65	m			0,00	0,00		
31.9	Path Cord (cabo de rede), categoria 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 pares, extensão de 2,50 m	INSUMO SINAPI 39607	28,00	un			0,00	0,00		
31.10	Tomada de rede rj45 - fornecimento e instalação. af_11/2019	SINAPI 98307	28,00	un			0,00	0,00		
31.11	Tomada completa TV/SAT	SBC 62200	14,00	un			0,00	0,00		
31.12	Conector emenda para cabo coaxial	COTAÇÃO	16,00	un			0,00	0,00		
31.13	Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af 12/2020	SINAPI 97881	5,00	un			0,00	0,00		
31.14	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepór), fornecimento e instalacao. af_11/2019	SINAPI 100556	2,00	un			0,00	0,00		
31.15	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af 12/2015	SINAPI 91940	42,00	un			0,00	0,00		
31.16	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af 12/2015	SINAPI 91834	209,15	m			0,00	0,00		
31.17	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af 12/2015	SINAPI 91836	2,00	m			0,00	0,00		
31.18	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. af 12/2015	SINAPI 91869	4,20	m			0,00	0,00		
31.19	Eletroduto de ferro galvanizado, tipo medio, diametro de 3/4", inclusive conexoes e emendas. exclusive abertura e fechamento de rasgo. fornecimento e assentamento	EMOP 15.034.0020-0	5,00	m			0,00	0,00		
31.20	Eletroduto de ferro galvanizado, tipo medio, diametro de 1.1/4 ", exclusive luvas, curvas, abertura e fechamento de rasgo. fornecimento e assentamento	EMOP 15.034.0012-0	46,30	m			0,00	0,00		
31.21	Eletroduto de ferro galvanizado, tipo medio, diametro de 2", exclusive luvas, curvas, abertura e fechamento de rasgo. fornecimento e assentamento	EMOP 15.034.0014-0	22,50	m			0,00	0,00		
31.22	Eletrocalha perfurada, com tampa, tipo "u", 100x50mm, tratamento superficial pre-zincado a quente, inclusive conexoes, acessorios e fixacao superior. fornecimento e colocacao	EMOP 15.018.0499-0	63,30	m			0,00	0,00		0,00
32 Sistema de Exaustão Mecânica										
32.1	Coifa de centro em aço inox de 1500 x 100 x 600 mm, duto de ligação e chapéu chinês	RF SCO/FGV AP 05.10.0200	1,00	un			0,00	0,00		
32.2	Micro exaustor, inclusive venezianas, adaptador e tubo flexível, para ambientes até 7m3. fornecimento e colocacao	EMOP 18.034.0050-0	4,00	un			0,00	0,00		0,00
33 Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)										
33.1	Captor tipo franklin para spda - fornecimento e instalação. af_12/2017	SINAPI 96989	1,00	un			0,00	0,00		
33.2	Rebar 3/8 x 3 metros	COMP.PMAR	154,00	m			0,00	0,00		
33.3	Conector mini-gar em bronze estanhado	15.017.0230-0	16,00	un			0,00	0,00		
33.4	Abraçadeira guia reforçada 2"	SBC 200562	4,00	un			0,00	0,00		
33.5	Clips galvanizado	COMP.PMAR	48,00	un			0,00	0,00		
33.6	Caixa de equalização de potência 200 x 200mm de aço com barramento, espessura 6mm	COMP.PMAR	1,00	un			0,00	0,00		
33.7	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	SINAPI 93358	43,95	m3			0,00	0,00		
33.8	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	SINAPI 93382	43,95	m3			0,00	0,00		
33.9	Haste de aterramento 5/8 para spda - fornecimento e instalação. af_12/2017	SINAPI 96985	16,00	un			0,00	0,00		
33.10	Cordoalha de cobre nu 16 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. af 12/2017	SINAPI 96971	65,00	m			0,00	0,00		
33.11	Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. af 12/2017	SINAPI 96973	348,78	m			0,00	0,00		
33.12	Cordoalha de cobre nu 50 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. af 12/2017	SINAPI 96974	308,00	m			0,00	0,00		
33.13	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. af 12/2020	SINAPI 98111	16,00	un			0,00	0,00		
33.14	Terminal aereo para para-raio(captor 1 ponta)em latao macico 3/8"x600mm,fixacao com rosca mecanica e abraçadeira.inclusi ve captor.fornecimento e colocacao	EMOP 15.007.0216-0	340,00	un			0,00	0,00		
33.15	Solda exotérmica	SBC 78051	32,00	un			0,00	0,00		0,00
34 Serviços Complementares										
34.1	Banca seca de granito cinza corumba, com 2cm de espessura e 60cm de largura, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. fornecimento e colocacao	RF EMOP 18.081.0020-0	30,00	m			0,00	0,00		
Elaborado: (Orçamento):					Elaborado: (Quant.):					Aprov. SIOP:



D E C U S T O S									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE PRODUTOS / SERVIÇOS	REFERÊNCIA	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P.Unit. (C/Bdi)	Preço Total	Total do Item
34.2	Prateleira, acabamentos em granito cinza andorinha – espessura 2cm, conforme projeto	COMP.PMAR	45,00	m2			0,00	0,00	
34.3	Banco de concreto aparente,com 1,50m de comprimento,45cm de largura e 10cm de espessura, sobre dois apoios do mesmo material,com secão de 10x30cm	RF EMOP 09.012.0001-0	8,64	m2			0,00	0,00	
34.4	Peitoril em granito cinza andorinha,espessura de 2cm,largura 15 a 18cm,exclusive nata de cimento, argamassa e rejuntamen to	EMOP 13.348.0051-0	144,95	m			0,00	0,00	
34.5	Suporte mão francesa em aço, abas iguais 40 cm, capacidade mínima 70 kg, branco - fornecimento e instalação. af 01/2020	SINAPI 100862	223,00	un			0,00	0,00	
34.6	Fita adesiva antiderrapante 50m para degraus dos banheiros	SBC 202120	2,00	un			0,00	0,00	
34.7	Corrimão simples em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1.1/2",fixado na parede por chumbadores.fornecimento e colocacao	RF EMOP 14.002.0220-0	6,40	m			0,00	0,00	0,00
35 Caixa d'água – 12.000L									
35.1	Reservatório de chapa de aço carbono e solda interna e externa, com boca de inspeção e sistema de ancoragem, conforme projeto.	SBC 40604	1,00	un			0,00	0,00	
35.2	Escada de marinho,com largura de 0,40m,executada em barra s de ferro de 1.1/2"x1/4",sendo os degraus em ferro redondo de 5/8",espaçados de 30cm.fornecimento e colocacao	EMOP 14.002.0250-0	18,00	m			0,00	0,00	
35.3	Guarda-corpo de tubos de aço galvanizado soldados, formando modulos de 2,20m de comprimento e 1,00m de altura, com 3 montantes de 2" de diametro chumbados no concreto (exclusive es te),travessa superior de 2" e travessa inferior e intermedia ria de 1". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	EMOP 14.002.0212-0	6,97	m			0,00	0,00	
35.4	Limpeza ou preparo de superfície de pisos e paredes de concreto com jato de material abrasivo metalico,seguido de agua o u ar,condicoes que nao permitam o reaproveitamento do materi al abrasivo	EMOP 05.004.0080-0	145,76	m2			0,00	0,00	
35.5	Pintura interna ou externa sobre concreto liso ou revestimento,com tinta aquosa a base de epoxi incolor ou em cores,incl usive limpeza,e duas demaos de acabamento	EMOP 17.013.0030-0	69,08	m2			0,00	0,00	
35.6	Pintura interna ou externa sobre revestimento alisado a colher ou concreto liso,com tinta a base de resina de borracha clorada,de secagem rapida,inclusive limpeza,e duas demaos de acabamento	EMOP 17.013.0070-0	69,08	m2			0,00	0,00	0,00
36 Serviços Finais									
36.1	Placa de inauguração em bronze com as dimensões de (0,35x0,5 0)m. fornecimento e colocação	EMOP 05.050.0008-0	1,00	un			0,00	0,00	0,00
37 Limpeza Final da Obra									
		COMP.PMAR	1.462,00	m2			0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL.....									
38 Administração Local									
		COMP.PMAR	100,00	un			0,00	0,00	0,00
OBS: Preço Total é igual ao Subtotal + Administração local BDI INCLUSO CONFORME DEMONSTRADO EM ITENS SEM DESONERAÇÃO									
PREÇO TOTAL (ABRIL/2023).....									
0,00									
Elaborado: (Orçamento):		Elaborado: (Quant.):		Aprov. SIOP:					