



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo
CNPJ: 18.593.103/0001-78
Praça Getúlio Vargas 272 Centro
Fone: (34) 3842-5880

Obra: Continuação Escola - 12 Salas de Aula Projeto Padrão FNDE

Município: Monte Carmelo - Minas Gerais

Endereço: Avenida José Generoso

Bairro: Residencial Bela Suíça

Preço Base: FNDE - SINAPI 02/2018 - SETOP 01/2018

BDI : 27,7 %

Planilha Orçamentária

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. A EXECUTAR	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR À EXECUTAR (R\$)
1.00		SERVICOS PRELIMINARES					23.517,08
1.1	FNDE	Barracão de obra	m²	59,00	-	288,69	17.032,71
1.2	FNDE	Instalações provisórias de água	un	0,00	-	835,79	0,00
1.3	FNDE	Instalações provisórias de energia	un	0,00	-	1.213,39	0,00
1.4	FNDE	Instalações provisórias de esgoto	un	0,00	-	835,79	0,00
1.5	FNDE	Locação da obra - execução de gabarito	m²	1.216,58	-	5,33	6.484,37
1.6	FNDE	Placa da obra - padrão governo federal	m²	0,00	-	189,21	0,00
2.00		SERVICO EM TERRA					31.946,74
2.1	FNDE	Escavação manual de valas até a profundidade de 1 metro	m³	684,29	-	32,80	22.444,71
2.2	FNDE	Reaterro com apiloamento	m³	87,75	-	32,47	2.849,24
2.3	TER-ATE-010	Aterro interno com apiloamento	m³	202,87	25,68	32,79	6.652,79
3.00		FUNDAOES E SONDAGENS					383.182,98
3.1	95474	Embasamento c/tijolo comum	m³	22,12	499,76	638,19	14.116,84
3.2	FNDE	Estaca a trado diam.30 cm inclusive ferragem	m	641,00	-	67,20	43.075,20
3.3	93358	Escavação manual de valas (sapatas/blocos)	m³	68,41	47,63	60,82	4.160,94
3.4	96995	Reaterro c/apiloamento (blocos/sapatas)	m³	72,40	28,87	36,87	2.669,17
3.5	FUN-TUB-005	Escavação tubulões a céu aberto - (obras civis)	m³	32,51	249,30	318,36	10.349,76
3.6	FUN-LAS-005	Concreto simples para lastro	m³	202,84	371,70	474,66	96.280,22
3.7	95957	Concreto armado fck=20mpa, usinado, bombeado, lançado e adensado, para uso geral, inclusive formas	m³	40,00	1.688,96	2.156,80	86.272,08
3.8	95957	Concreto armado fck=20mpa, usinado, bombeado, lançado e adensado, para tubulão	m³	58,00	1.688,96	2.156,80	125.094,51
3.9	FNDE	Fundação em pedra rachão	m³	4,02	-	289,62	1.164,27
4.00		ESTRUTURA					313.782,33
4.1	95957	Concreto armado fck=20MPA, usinado, bombeado, lançado e adensado, para uso geral, inclusive formas	m³	128,18	1.688,96	2.156,80	276.458,87
4.2	FNDE	Ferro laje pre-moldada, inclusive capeamento (e=2cm) c/ ferr.distrib.	m²	441,75	-	84,49	37.323,46
5.00		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELFONICAS/LÓGICA					211.300,99
5.1	FNDE	Arandela a prova de intempéries, c/ grade met.sup.90 gr<100w, completa, inclusive lâmpada conforme projeto	un	50,00	-	74,42	3.721,00
5.2	FNDE	Bandeja para rack de telecomunicações 1u	un	5,00	-	100,18	500,90
5.3	FNDE	Base p/ globo ou drops (1 lâmpada) boca 10" cmcls	un	5,00	-	6,71	33,55
5.4	FNDE	Bloco BER-10 (bloco de engate rápido)	un	6,00	-	13,86	83,16
5.5	FNDE	Cabegote de liga de alumínio diam. 3"	un	1,00	-	22,60	22,60
5.6	FNDE	Cabo de cobre nu no. 10 mm² (11,11m /kg)	m	425,00	-	6,08	2.584,00
5.7	FNDE	Cabo de cobre nu no. 35 mm²	m	38,00	-	16,20	615,60
5.8	FNDE	Cabo flexível isolado 1 Kv 10 mm²	m	1.350,00	-	5,85	7.897,50
5.9	FNDE	Cabo flexível isolado 1 Kv 16 mm²	m	56,56	-	8,57	484,72
5.10	FNDE	Cabo flexível isolado 1 Kv 2,5 mm²	m	400,00	-	3,12	1.248,00
5.11	FNDE	Cabo flexível isolado 1 Kv 35 mm²	m	92,00	-	15,95	1.467,40
5.12	FNDE	Cabo flexível isolado 1 Kv 4 mm²	m	2.700,00	-	4,25	11.475,00
5.13	FNDE	Cabo flexível isolado 1 Kv 6 mm²	m	700,00	-	4,39	3.073,00
5.14	FNDE	Cabo flexível isolado 1 Kv 95 mm²	m	280,00	-	33,65	9.422,00
5.15	FNDE	Cabo flexível isolado 750v 2,5 mm²	m	5.200,00	-	3,12	16.224,00
5.16	FNDE	Cabo flexível isolado 750v 4 mm²	m	350,00	-	3,79	1.326,50
5.17	FNDE	Cabo flexível isolado 750v 6 mm²	m	37,00	-	4,70	173,90
5.18	FNDE	Cabo isolado PP 3 x 4,0 mm²	m	106,00	-	9,08	962,48
5.19	FNDE	Cabo lógico STP-4pares categoria 5e	m	44,00	-	2,43	106,92
5.20	FNDE	Cabo telefónico cce-50-4 pares	un	305,00	-	17,11	5.218,55
5.21	FNDE	Cabo telefónico ci-50,10 pares (uso interno)	m	17,00	-	4,60	78,20
5.22	FNDE	Cabo UTP-4p, cat.5e, 24 awg	m	1.150,00	-	1,98	2.277,00
5.23	FNDE	Caixa de passagem metálica 15x15x12 cm	un	11,00	-	18,93	208,23
5.24	FNDE	Caixa distribuição telefônica 40x40x12 cm	un	1,00	-	90,42	90,42
5.25	FNDE	Caixa distribuição telefônica 60x60x12 cm	un	1,00	-	156,91	156,91
5.26	FNDE	Caixa met. hexagonal p/arandela (sextavada 3"x3")	un	8,00	-	6,43	51,44
5.27	FNDE	Caixa metálica octogonal fundo móvel, dupla 4"	un	302,00	-	4,84	1.461,68
5.28	FNDE	Caixa metálica quadrada 4"x4"x2"	un	16,00	-	5,18	82,88
5.29	FNDE	Caixa metálica ret. 4" x 2" x 2"	un	696,00	-	4,04	2.811,84
5.30	FNDE	Caixa passagem 20x20x25 fundo brita s/tampa	un	11,00	-	20,96	230,56
5.31	FNDE	Caixa passagem 35x60x50 fundo de conc.(p/tampa r1)	un	15,00	-	65,43	981,45
5.32	FNDE	Caixa passagem 50x50x60 fundo de brita s/tampa	un	29,00	-	69,89	2.026,81
5.33	FNDE	Certificado digital	un	119,00	-	9,90	1.178,10
5.34	FNDE	Condutete PVC lb 3/4" s/ tampa	un	6,00	-	15,99	95,94
5.35	FNDE	Condutete PVC t 3/4" s/ tampa	un	13,00	-	6,98	90,74
5.36	FNDE	Condutete PVC x 3/4" s/ tampa	un	1,00	-	6,98	6,98
5.37	FNDE	Conversor de fibra óptica para cabo UTP	un	4,00	-	483,45	1.933,80
5.38	74130/1	Disjuntor monopolar de 10 a 30-a	un	73,00	14,04	17,93	1.308,82
5.39	74130/4	Disjuntor tripolar 40 a 50a	un	32,00	92,21	117,75	3.768,07
5.40	74130/4	Disjuntor tripolar de 10 a 35-a	un	10,00	92,21	117,75	1.177,52
5.41	FNDE	Disjuntor tripolar de 200-a	un	1,00	-	724,66	724,66
5.42	FNDE	Dispositivo diferencial residual 25a, 30ma	un	8,00	-	100,71	805,68
5.43	FNDE	Dispositivo interno óptico 1 u para rack	un	1,00	-	337,83	337,83
5.44	FNDE	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 1" inclusive conexões	m	1.500,00	-	9,30	13.950,00
5.45	FNDE	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 2" inclusive conexões	m	920,00	-	16,90	15.548,00
5.46	FNDE	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 3" inclusive conexões	m	50,00	-	31,24	1.562,00
5.47	FNDE	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 3/4" inclusive conexões	m	1.154,00	-	8,34	9.624,36
5.48	FNDE	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 4" inclusive conexões	m	110,00	-	44,58	4.903,80
5.49	FNDE	Eletroduto ferro galvanizado diâmetro 3" inclusive conexões	m	7,00	-	54,33	380,31
5.50	FNDE	Espelho baquelite 4" x 2" 2 furos RJ-45	un	42,00	-	2,38	99,96
5.51	FNDE	Fibra óptica monomodo geleado	un	280,00	-	3,48	974,40

5.52	FNDE	Fio de cobre nu no. 6 mm² (18,00 m/kg)	m	370,00	-	4,18	1.546,60
5.53	FNDE	Haste Copperweld 5/8" x 3,00 m c/ conector	un	18,00	-	38,93	700,74
5.54	FNDE	Interruptor para ventilador	un	11,00	-	5,24	57,64
5.55	FNDE	Interruptor paralelo simples (1 seção)	un	7,00	-	15,94	111,58
5.56	FNDE	Interruptor simples (1 seção)	un	41,00	-	11,23	460,43
5.57	FNDE	Interruptor simples (2 seções)	un	24,00	-	17,57	421,68
5.58	FNDE	Interruptor simples (3 seções)	un	1,00	-	28,01	28,01
5.59	FNDE	Interruptor simples 1 tomada univ. conjugados	un	2,00	-	23,35	46,70
5.60	FNDE	Line cord up - 4p, cat.5 e, flexível, 2,0 m	un	66,00	-	4,49	296,34
5.61	FNDE	Luminária circular com vidro p/quadra 400 w, p/base e-40	un	21,00	-	94,78	1.990,38
5.62	FNDE	Luminária conj.c/1 pétala simpl.(ate 400 w) padrão b	un	3,00	-	1.971,56	5.914,68
5.63	FNDE	Luminária fluorescente de embutir 2 x 32 ou 2 x 40 w, completa, com reator eletrônico e lâmpada conforme projeto	un	149,00	-	117,36	17.486,64
5.64	FNDE	Organizador de cabos (guia)	un	12,00	-	22,84	274,08
5.65	FNDE	Patch cord utp-4 p, cat 5e, flexível 2,0 m	un	97,00	-	14,88	1.443,36
5.66	FNDE	Patch pannel padrão 19" cat. 5e, com 24 portas	un	10,00	-	269,10	2.691,00
5.67	FNDE	Petrolet c 1" s/tampa	un	1,00	-	16,30	16,30
5.68	FNDE	Petrolet e 3/4" s/tampa	un	6,00	-	16,30	97,80
5.69	FNDE	Petrolet ll, lr ou lb 1" s/tampa	un	1,00	-	16,30	16,30
5.70	FNDE	Poste circular em fº gº d=100/60mm e h=12 m	un	8,00	-	1.369,99	10.959,92
5.71	12388	Poste de concreto quad. 10 cm lado c/2,5 metros de comp.	un	25,00	262,64	335,39	8.384,78
5.72	FNDE	Projektor circular (ate 200 w) base e-27 completo inclusive lâmpada, conforme projeto	un	3,00	-	53,85	161,55
5.73	FNDE	Projektor retangular c/ porta reator (ate 400w) base e40 completo inclusive lâmpada, conforme projeto	un	14,00	-	60,86	852,04
5.74	FNDE	Quadro de distribuição cb 12e -100a	un	4,00	-	226,89	907,56
5.75	FNDE	Quadro de distribuição cb-12e - 150a	un	1,00	-	226,89	226,89
5.76	FNDE	Quadro de distribuição cb-18e - 150a	un	5,00	-	389,69	1.948,45
5.77	FNDE	Quadro de distribuição cb-50e - 225a	un	1,00	-	1.009,12	1.009,12
5.78	FNDE	Rack de telecomunicações fechado em acrílico 19" 12u's	un	1,00	-	361,13	361,13
5.79	FNDE	Rack de telecomunicações fechado em acrílico 19" 40u's	un	4,00	-	803,82	3.215,28
5.80	FNDE	Réguia com 8 tomadas	un	5,00	-	51,37	256,85
5.81	FNDE	Rele foto elétrico com base	un	4,00	-	43,54	174,16
5.82	FNDE	Switch 24 portas 10/100mbps	un	6,00	-	191,05	1.146,30
5.83	FNDE	Tampa cega condutele PVC 1"	un	21,00	-	2,05	43,05
5.84	FNDE	Tampa cega petrolet 1"	un	2,00	-	4,07	8,14
5.85	FNDE	Tampa concreto e=5 cm p/ cx. passagem	m²	10,00	-	128,14	1.281,40
5.86	FNDE	Tampa de ferro fundido R1 com base	un	15,00	-	154,93	2.323,95
5.87	FNDE	Tampa de PVC 4" x 2" com furo central	un	3,00	-	2,30	6,90
5.88	FNDE	Tampa de PVC 4" x 2" x 2" com furo central	un	8,00	-	2,30	18,40
5.89	FNDE	Tomada de 2 pólos mais terra	un	179,00	-	27,44	4.911,76
5.90	FNDE	Tomada de 3 pólos mais terra	un	15,00	-	23,96	359,40
5.91	FNDE	Tomada lógica RJ-45 tipo Keystone Jack, cat. 5e	un	134,00	-	13,86	1.857,24
5.92	FNDE	Tomada universal	un	2,00	-	14,09	28,18
5.93	FNDE	Ventilador para rack	un	10,00	-	168,91	1.689,10
6.00		SUBESTAÇÃO	-				13.405,11
6.1	FNDE	Caixa de inspeção de aterramento 250x250x250mm	un	1,00	-	116,49	116,49
6.2	FNDE	Caixa de passagem em alvenaria 500x500x800mm	un	1,00	-	237,90	237,90
6.3	FNDE	Caixa para medidor trifásico padrão concessionária local	un	1,00	-	681,30	681,30
6.4	FNDE	Chave fusível, 15 kV, 100a	un	3,00	-	202,06	606,18
6.5	FNDE	Cruzeta de concreto armado 1900mm	un	2,00	-	64,07	128,14
6.6	FNDE	Curva de 90 graus de PVC rígido diam. 4"	un	2,00	-	46,51	93,02
6.7	FNDE	Disjuntor termomagnético tripolar 200a	un	1,00	-	944,25	944,25
6.8	FNDE	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 4"	m	7,00	-	37,67	263,69
6.9	FNDE	Elo fusível 6k	un	3,00	-	5,47	16,41
6.10	FNDE	Isolador polietileno de ancoragem	un	3,00	-	4,38	13,14
6.11	FNDE	Isolador tipo roldana de porcelana	un	1,00	-	6,15	6,15
6.12	FNDE	Isolador, pino 15 kV rosca 25 mm	un	3,00	-	16,61	49,83
6.13	FNDE	Para raios distribuição, válvula bloco 12 kV, 5 kVA	un	3,00	-	33,07	99,21
6.14	FNDE	Poste de concreto SC 11/400	un	1,00	-	1.334,04	1.334,04
6.15	FNDE	Suporte p/ transformador em poste duplo "t"	un	1,00	-	107,12	107,12
6.16	FNDE	Transformador trifásico 112,5 kVA	un	1,00	-	8.708,24	8.708,24
7.00		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS					122.973,07
7.1	ACE-CAB-005	Cabide tipo gancho (louca)	un	9,00	37,18	47,48	427,31
7.2	FNDE	Caixa alv.p/torneira jardim	un	7,00	-	81,86	573,02
7.3	FNDE	Caixa de areia 60 x 60 c/ grelha metálica	un	12,00	-	113,38	1.360,56
7.4	FNDE	Caixa de areia 80 x 80 c/ tampa de concreto	un	8,00	-	200,88	1.607,04
7.5	FNDE	Caixa de gordura 1,60 x 0,90 c/ tampo de ferro fundido	un	1,00	-	401,91	401,91
7.6	FNDE	Caixa de gordura 600 l concreto	un	1,00	-	302,88	302,88
7.7	FNDE	Caixa de inspeção 60 x 60 c/tampo de ferro fundido	un	20,00	-	237,09	4.741,80
7.8	FNDE	Caixa de passagem 60 x 60 cm	un	11,00	-	62,15	683,65
7.9	FNDE	Chuveiro elétrico metálico c/braço metálico	un	9,00	-	125,19	1.126,71
7.10	FNDE	Corpo cx. sifonada diam. 100 x 150 x 50	un	7,00	-	32,35	226,45
7.11	FNDE	Corpo cx. sifonada diam. 150 x 185 x 75	un	8,00	-	35,93	287,44
7.12	FNDE	Corpo ralo seco cônico diam. 100 x 40 mm	un	4,00	-	15,24	60,96
7.13	FNDE	Corpo ralo sifonado cônico diam. 100 x 40	un	7,00	-	17,49	122,43
7.14	FNDE	Cuba de louca de embutir oval	un	18,00	-	34,93	628,74
7.15	FNDE	Cuba dupla inox 84x50x20/25cm ch. 20	un	1,00	-	1.036,81	1.036,81
7.16	FNDE	Cuba inox 46x30x15cm e=0,6mm - aço 304 (cuba nº 1)	un	5,00	-	167,32	836,60
7.17	FNDE	Cuba inox 60x50x35 ch. 20	un	1,00	-	500,93	500,93
7.18	FNDE	Filtro tanque inox vazão 3.000 l/h instalado	un	1,00	-	1.344,36	1.344,36
7.19	FNDE	Grelha quadrada cromada diam 150 mm	un	10,00	-	16,99	169,90
7.20	FNDE	Grelha quadrada cromada diam 100 mm	un	4,00	-	16,30	65,20
7.21	FNDE	Grelha redonda branca diam. 100 mm	un	4,00	-	16,30	65,20
7.22	FNDE	Grelha redonda cromada diam. 100 mm	un	8,00	-	10,10	80,80
7.23	FNDE	Hidrômetro diam. ramal = 25 mm vazão = 3 m³	un	1,00	-	83,62	83,62
7.24	FNDE	Inst. de conj. motor-bomba centrífuga de 1 HP	un	1,00	-	1.227,22	1.227,22
7.25	FNDE	Lavatório completo c/coluna, inclusive válvula metálica, sifão, ligação e fixadores	un	8,00	-	545,44	4.363,52
7.26	FNDE	Ligação flexível p/ pia metálica 1/2"	un	4,00	-	12,23	48,92
7.27	LOU-MIC-011	Mictório completo de louca c/sifão integrado, inclusive válvula de descarga de 1ª linha, válvula metálica de esgotamento e fixadores	un	8,00	401,22	512,36	4.098,86
7.28	ACE-PAP-005	Papeleira louca - embutir	un	19,00	53,25	68,00	1.292,00
7.29	FNDE	Porta grelha quadrado cromado diam. 150 mm	un	10,00	-	5,13	51,30
7.30	FNDE	Porta grelha quadrado p/grel. quad. diam. 100 mm	un	6,00	-	3,44	20,64
7.31	FNDE	Porta grelha quadrado p/grelha red. branc. 100 mm	un	2,00	-	5,60	11,20
7.32	FNDE	Porta grelha quadrado p/grelha red. crom. diam. 100 m	un	6,00	-	4,67	28,02
7.33	FNDE	Registro de gaveta bruto diâmetro 1"	un	2,00	-	44,94	89,88
7.34	FNDE	Registro de gaveta bruto diâmetro 1.1/2"	un	2,00	-	67,83	135,66
7.35	FNDE	Registro de gaveta bruto diâmetro 2"	un	2,00	-	115,49	230,98

7.36	FNDE	Registro de gaveta c/canopla diâmetro 1"	un	8,00	-	55,54	444,32
7.37	FNDE	Registro de gaveta c/canopla diâmetro 1.1/4"	un	1,00	-	106,79	106,79
7.38	FNDE	Registro de gaveta c/canopla diâmetro 3/4"	un	18,00	-	58,03	1.044,54
7.39	FNDE	Registro de pressão de 1ª linha c/canopla cromada diam. 3/4"	un	9,00	-	70,77	636,93
7.40	FNDE	Saboneteira de louca de embutir	un	9,00	-	40,66	365,94
7.41	FNDE	Sifão p/lavatório PVC cromado diam. 1"x1.1/2"	un	13,00	-	22,58	293,54
7.42	FNDE	Sifão p/pia 1.1/2" x 2" metal	un	10,00	-	104,89	1.048,90
7.43	FNDE	Sifão p/tanque 1" x 1.1/2" - PVC	un	2,00	-	14,00	28,00
7.44	FNDE	Tampa p/cx. passaq. ferro fund. 60x53	un	12,00	-	93,08	1.116,96
7.45	FNDE	Tampa p/vaso sanitário	un	19,00	-	20,92	397,48
7.46	FNDE	Tanque de louca c/coluna completo, inclusive válvula metálica, sifão metálico, ligação flexível metálica e fixadores	un	2,00	-	565,97	1.131,94
7.47	FNDE	Torneira bóia diâmetro 1" (25 mm)	un	1,00	-	57,05	57,05
7.48	FNDE	Torneira de bancada, de 1ª linha p/ pia diam. 1/2 e 3/4"	un	4,00	-	16,84	67,36
7.49	FNDE	Torneira de jardim, de 1ª linha, c/bico p/mangueira diam.3/4"	un	7,00	-	69,25	484,75
7.50	FNDE	Torneira de parede, de 1ª linha, p/ bebedouro diam. 1/2"	un	10,00	-	42,83	428,30
7.51	FNDE	Torneira de parede, de 1ª linha, p/tanque diam.1/2" e 3/4"	un	2,00	-	27,63	55,26
7.52	FNDE	Torneira p/lavatório diâmetro 1/2"	un	21,00	-	39,21	823,41
7.53	FNDE	Torneira p/pia diam. 1/2" e 3/4" parede	un	7,00	-	132,31	926,17
7.54	FNDE	Tubo ferro galv. diam.1.1/2"	m	3,50	-	77,59	271,57
7.55	FNDE	Tubo PVC p/águas pluviais diam. 150 mm com conexões	m	72,00	-	36,73	2.644,56
7.56	FNDE	Tubo PVC p/águas pluviais diam. 200 mm com conexões	m	24,00	-	44,97	1.079,28
7.57	FNDE	Tubo PVC p/águas pluviais diam. 250 mm com conexões	m	36,00	-	52,64	1.895,04
7.58	FNDE	Tubo PVC p/águas pluviais diam. 300 mm com conexões	m	96,00	-	61,90	5.942,40
7.59	FNDE	Tubo soldável p/ esgoto diam. 40 mm com conexões	m	100,00	-	21,60	2.160,00
7.60	FNDE	Tubo soldável p/ esgoto diam. 50 mm com conexões	m	110,00	-	24,32	2.675,20
7.61	FNDE	Tubo soldável p/ esgoto diam 100 mm com conexões	m	365,00	-	74,30	27.119,50
7.62	FNDE	Tubo soldável p/ esgoto diam 75 mm com conexões	m	54,00	-	49,41	2.668,14
7.63	FNDE	Tubo soldável PVC marrom diam 25 mm com conexões	m	200,00	-	12,22	2.444,00
7.64	FNDE	Tubo soldável PVC marrom diam 32 mm com conexões	m	160,00	-	17,47	2.795,20
7.65	FNDE	Tubo soldável PVC marrom diam 40 mm com conexões	m	35,00	-	21,60	756,00
7.66	FNDE	Tubo soldável PVC marrom diam 50 mm com conexões	m	125,00	-	24,32	3.040,00
7.67	FNDE	Tubo soldável PVC marrom diam 60 mm com conexões	m	133,00	-	35,19	4.680,27
7.68	FNDE	Tubo soldável PVC marrom diam 75 mm com conexões	m	125,00	-	49,41	6.176,25
7.69	FNDE	Tubo soldável PVC marrom diam 85 mm com conexões	m	3,00	-	62,24	186,72
7.70	FNDE	Válvula de descarga - cromada	un	3,00	-	141,98	425,94
7.71	FNDE	Válvula de descarga c/ acabamento anti-vandalismo	un	16,00	-	221,51	3.544,16
7.72	FNDE	Válvula de fluxo 3/4"	un	1,00	-	88,25	88,25
7.73	FNDE	Válvula de retenção horizontal 1"	un	1,00	-	80,60	80,60
7.74	FNDE	Válvula de retenção vertical 1"	un	1,00	-	80,60	80,60
7.75	FNDE	Válvula p/ bebedouro metálica diam. 1"	un	3,00	-	14,79	44,37
7.76	FNDE	Válvula p/ pia metálica 1.1/2" x 3.3/4"	un	5,00	-	38,44	192,20
7.77	FNDE	Válvula p/ pia tipo americana diam.3.1/2" (metal)	un	5,00	-	40,28	201,40
7.78	LOU-VAS-035	Vaso sanitário completo, com parafusos de fixação, tubo de ligação metálico cromado, tubo de descarga e anel de vedação	un	19,00	576,65	736,38	13.991,26
8.00		ALVENARIAS E DIVISÓRIAS					48.197,95
8.1	FNDE	Alvenaria de tijolo comum 1/2 vez	m²	855,79	-	37,02	31.681,35
8.2	FNDE	Alvenaria de tijolo comum 1/4 vez	m²	40,23	-	35,17	1.414,89
8.3	FNDE	Elemento vazado de concreto	m²	205,27	-	73,57	15.101,71
9.00		IMPERMEABILIZAÇÃO					22.099,89
9.1	5968	Impermeabilização vigas baldramas e=2,0 cm	m²	512,33	30,12	38,46	19.705,87
9.2	72075	Impermeabilização - argam. sint. semi-flexível	m²	32,74	9,62	12,28	402,20
9.3	73929/4	Impermeabilização - c/ cimento cristalizante 3 demãos	m²	31,04	50,25	64,17	1.991,81
10.00		ESTRUTURAS METÁLICAS					617.596,50
10.1	FNDE	Estrutura metálica em aço A036 para cobertura	kg	51.725,00	-	11,94	617.596,50
11.00		COBERTURAS					244.364,93
11.1	FNDE	Cobertura com telha colonial-plan	m²	2.423,32	-	54,65	132.434,44
11.2	FNDE	Cobertura com telha fiber-glass c/véu proteção 1,5 mm	m²	75,00	-	59,27	4.445,25
11.3	FNDE	Cobertura em telha de aço galvanizado trapezoidal 0,5 mm, inclusive pintura	m²	1.607,00	-	58,93	94.700,51
11.4	COB-CUM-005	Cumeeira para telha colonial-plan	m	259,40	19,93	25,45	6.601,89
11.5	COB-CUM-015	Cumeeira para telha galvanizada trapezoidal 0,5 mm	m	46,10	29,60	37,80	1.742,54
11.6	FNDE	Embocamento de beiral	m	504,00	-	6,15	3.099,60
11.7	FNDE	Embocamento lateral	m	218,00	-	6,15	1.340,70
12.00		ESQUADRIAS METÁLICAS					344.942,62
12.1	73665	Escada de marinho em metalon	m	2,93	50,47	64,45	188,84
12.2	SER-ESC-005	Escada marinho metalon c/ proteção	m	7,00	358,98	458,42	3.208,92
12.3	FNDE	Esquadria basculante com ferragens	m²	88,39	-	348,31	30.787,12
12.4	FNDE	Esquadria de correr com ferragens	m²	135,65	-	310,53	42.123,39
12.5	FNDE	Esquadria guichê em chapa 16 cantoneira com grade para vidro com ferragens	m²	1,26	-	271,30	341,84
12.6	FNDE	Esquadria em metalon em chapa 14 dobrada com ferragens	m²	0,42	-	265,24	111,40
12.7	FNDE	Grade de frente h=2,00 m conforme projeto	m	120,00	-	338,22	40.586,40
12.8	SER-GRA-005	Grade proteção ferro chato 1/8" x 7/8" nas esquadrias	m²	141,72	237,75	303,61	43.027,15
12.9	FNDE	Gradil eletrosoldado h=2,00 m	m	144,00	-	338,22	48.703,68
12.10	FNDE	Guarda bicicletas	m	24,00	-	87,95	2.110,80
12.11	FNDE	Porta abrir em chapa com ferragens	m²	3,36	-	253,39	851,39
12.12	FNDE	Porta abrir para WC em chapa com ferragens	m²	18,72	-	253,39	4.743,46
12.13	FNDE	Porta abrir/veneziana com ferragens	m²	4,92	-	296,16	1.457,11
12.14	73933/4	Porta de abrir/fixa em chapa 16 com ferragens	m²	79,53	479,24	611,99	48.671,52
12.15	FNDE	Porta de correr/fixa em chapa 16 com ferragens	m²	23,83	-	397,68	9.476,71
12.16	SER-POR-005	Porta de enrolar com ferragens	m²	1,94	321,68	410,79	796,92
12.17	91338	Portão em chapa trapezoidal, tubo de aço com ferragens	m²	64,00	696,46	889,38	56.920,28
12.18	FNDE	Portão tela em chapa 16 com ferragens	m²	15,86	-	594,40	9.427,18
12.19	FNDE	Portão tela/cano ch.16 c/ferragens	m²	4,80	-	226,14	1.085,47
12.20	FNDE	Vedação junta dilatação ch.16 paraf.c/30-pintada	m	8,15	-	20,66	168,38
12.21	FNDE	Veneziana ch.16 e 60 cm 2 unid.	m²	0,57	-	271,30	154,64
13.00		VIDROS					18.636,67
13.1	VID-LIS-005	Vidro liso 3 mm	m²	207,82	66,56	85,00	17.664,10
13.2	VID-FAN-005	Vidro mini-boreal	m²	17,48	43,57	55,64	972,57
14.00		REVESTIMENTO DE PAREDES					167.996,87
14.1	REV-CHA-005	Chapisco comum	m²	2.816,57	5,24	6,69	18.847,02
14.2	REV-EMB-005	Emboço (1ci:4 arml)	m²	565,00	22,78	29,09	16.435,88
14.3	REV-REB-020	Reboco paulista a-14 (1calh:4armic+100kgci/m3)	m²	2.549,26	25,94	33,13	84.445,21
14.4	REV-CER-005	Revestimento cerâmico 10 x 10	m²	161,00	54,68	69,83	11.242,04
14.5	REV-LAD-005	Revestimento cerâmico 20 x 20	m²	404,00	71,77	91,65	37.026,72

15.00		FORROS					40.207,26
15.1	87884	Chapisco rolado (1cm:3 arml)+(1 cola:10 cim)	m²	818,00	6,83	8,72	7.134,52
15.2	FNDE	Cornija de gesso	m	684,00	-	22,71	15.533,64
15.3	REV-GES-005	Gesso corrido em teto	m²	806,00	16,68	21,30	17.168,09
15.4	REV-REB-021	Reboco paulista em forro (1calh:4arml+150kg ci/m3)	m²	11,20	25,94	33,13	371,00
16.00		REVESTIMENTO DE PISO					679.605,14
16.1	PIS-CER-015	Cerâmica 40 x 40 cm PEI 5	m²	80,41	71,76	91,64	7.368,57
16.2	FNDE	Concreto desempenado inclusive lastro e=7,0 cm	m²	720,00	-	26,80	19.296,00
16.3	PAI-GRA-015	Grana em placas	m²	2.227,00	16,44	20,99	46.753,37
16.4	84191	Granitina c/ox. ferro regul.e=2cm junta pl.27mm	m²	1.274,00	71,61	91,45	116.502,17
16.5	84191	Granitina c/regular e=2cm e junta plástica 27mm	m²	1.993,00	71,61	91,45	182.251,82
16.6	FNDE	Ladrilho hidráulico 40 x 40 cm	m²	890,00	-	60,26	53.631,40
16.7	96619	Lastro de concreto impermeabilizado 1:3:6	m²	953,65	17,66	22,55	21.506,54
16.8	FNDE	Passoio proteção em conc. desempen. polido 5 cm 1:2,5:3,5	m²	350,28	-	45,64	15.986,78
16.9	FNDE	Piso concreto desempenado e= 5 cm 1:2,5:3,5	m²	190,00	-	31,74	6.030,60
16.10	FNDE	Piso em conc desempenado e=7 cm 1:2,5:3,5	m²	862,00	-	45,64	39.341,68
16.11	92398	Piso intertravado com bloco de concreto e=8 cm	m²	863,00	53,74	68,63	59.224,22
16.12	FNDE	Preparo concreto p/lastro sem betoneira	m³	170,76	-	289,19	49.382,08
16.13	FNDE	Aplicação de resina acrílica duas demãos	m²	720,00	-	11,69	8.416,80
16.14	FNDE	Rodapé de granitina	m	922,00	-	44,30	40.844,60
16.15	FNDE	Rodapé de massa (ici:3 armg)	m	295,00	-	44,30	13.068,50
17.00		PINTURA					337.378,56
17.1	PIN-ACR-030	Demarc. quadra/vagas tinta bor. clorada	m	26,10		4,75	123,99
17.2	PIN-EMA-006	Emassamento acrílico 2 demãos	m²	1.581,00	12,72	16,24	25.680,88
17.3	PIN-EMA-010	Emassamento com massa PVA uma demão	m²	1.160,86	9,81	12,53	14.542,52
17.4	FNDE	Fundo super galvite 1 demão	m²	9,60	-	3,71	35,62
17.5	FNDE	Letreiro em parede feito a pincel	m²	2,00	-	72,97	145,94
17.6	FNDE	Int. esmalte sint. paredes - 2 dem.c/selador	m²	212,00	-	10,15	2.151,80
17.7	FNDE	Int. esmalte/esquad. ferro c/fundo anticor.	m²	1.500,00	-	20,96	31.440,00
17.8	79460	Int. poliesportiva - 2 dem.(pisos e cimentados)	m²	1.000,00	36,47	46,57	46.572,19
17.9	FNDE	Pintura cerâmica p/beiral	m²	155,00	-	6,01	931,55
17.10	FNDE	Pintura com selador acrílico	m²	548,00	-	3,36	1.841,28
17.11	PIN-ESM-020	Pintura esmalte estr. metal. 1 demão	m²	1.272,00	13,27	16,95	21.555,04
17.12	PIN-ESM-035	Pintura esmalte estr. metal. 2 demãos	m²	3.781,00	22,03	28,13	106.368,26
17.13	FNDE	Pintura látex acrílica 2 demãos c/selador	m²	1.966,00	-	13,51	26.560,66
17.14	FNDE	Pintura látex acrílica 3 demãos c/selador	m²	72,69	-	15,99	1.162,31
17.15	FNDE	Pintura PVA látex 2 demãos com selador	m²	860,86	-	13,68	11.776,56
17.16	FNDE	Pintura PVA látex 2 demãos sem selador	m²	2.964,00	-	11,23	33.285,72
17.17	FNDE	Pintura texturizada c/selador acrílico	m²	879,11	-	15,02	13.204,23
18.00		ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS					70.868,55
18.1	96989	Captor tipo Franklin	un	1,00	87,54	111,79	111,79
18.2	72253	Cabo de cobre nu 35 mm²	m	1.071,00	21,54	27,51	29.459,55
18.3	72254	Cabo de cobre nu 50 mm²	m	804,00	30,54	39,00	31.355,66
18.4	72315	Terminal aéreo c/ suporte guia p/ quina	un	51,00	24,06	30,72	1.566,96
18.5	SPDA-HST-005	Haste em caixa de inspeção	un	51,00	85,87	109,66	5.592,46
18.6	FNDE	Suporte guia reforçado	un	267,00	-	10,42	2.782,14
19.00		INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO					6.342,76
19.1	FNDE	Extintor pqs 6 kg	un	1,00	-	456,59	456,59
19.2	72553	Extintor pqs 4 kg	un	8,00	119,16	152,17	1.217,34
19.3	83634	Extintor co2 4 kg	un	8,00	374,99	478,86	3.830,90
19.4	FNDE	Suporte tipo I para extintor	un	17,00	-	9,08	154,36
19.5	FNDE	Sinalizador fotoluminescente para extintor	un	17,00	-	13,47	228,99
19.6	72947	Marcação no Piso - 1 x 1 m para hidrante	un	17,00	20,94	26,74	454,59
20.00		DIVERSOS					107.880,09
20.1	FNDE	Arquibancada c/ 2 degraus completa c/bl 19 x 9 x 39	m²	83,20	-	101,46	8.441,47
20.2	BAN-CON-005	Bancada de concreto polido	m²	51,93	211,60	270,21	14.032,17
20.3	FNDE	Bancada de granito c/ espelho	m²	40,20	-	145,57	5.851,91
20.4	BAN-INT-005	Banco concreto polido e alvenaria	m	33,80	157,10	200,62	6.780,84
20.5	FNDE	Barra p/ deficiente físico	un	16,00	-	444,08	7.105,28
20.6	FNDE	Bebedouro em alvenaria para 6 torneiras azulejados (sem inst. h. sanit.), conf. detalhamento	un	2,00	-	628,34	1.256,68
20.7	FNDE	Caneleira concr. desemp. 30 x 5 cm c/grelha ferro quadr. Ø=3/8"	m	274,00	-	34,93	9.570,82
20.8	FNDE	Escada marinho s/guar. corpo ch. ferro redondo	m	1,40	-	46,60	65,24
20.9	FNDE	Exaustor diâmetro 30 cm	un	1,00	-	189,30	189,30
20.10	FNDE	Coifa em chapa galvanizada epóxi 95x70x60cm c/ tubo saída	un	1,00	-	757,22	757,22
20.11	SER-MAS-015	Mastro para bandeira ferro galvanizado 3un (assent. pintado)	un	1,00	1.486,80	1.898,64	1.898,64
20.12	FNDE	Quadro de giz emboco/lam. melaminico compl. 6,87x1,39m	un	12,00	-	1.141,65	13.699,80
20.13	FNDE	Sinalização - placa aérea a1 - 2,00 x 0,50 m	un	2,00	-	212,02	424,04
20.14	FNDE	Sinalização - placa especial e1 - 3,50 m x 0,60 m + suporte	un	2,00	-	990,21	1.980,42
20.15	FNDE	Sinalização - placa especial e2 - 1,50 m x 0,50 m - estacion.	un	2,00	-	159,01	318,02
20.16	FNDE	Sinalização - placas aéreas a2, a3, a4 e a5 - 1,00 m x 0,30 m	un	8,00	-	63,60	508,80
20.17	FNDE	Sinalização - placas p1 a p20 - 0,30 m x 0,40 m	un	48,00	-	5,59	268,32
20.18	FNDE	Sinalização - placas s1 a s7 - 0,21 m x 0,31 m	un	16,00	-	15,14	242,24
20.19	EQP-ESP-020	Conjunto para voleibol com pintura (2 suportes)	un	1,00	495,00	632,12	632,12
20.20	EQP-ESP-005	Trave em ferro galvanizado para futebol salão pintada	un	2,00	611,25	780,57	1.561,13
20.21	EQP-ESP-030	Suporte em tubo indust. removível para tabela de basquete assentada e pintada+Tabela de basquete em estrutura metálica e madeira de lei assentada e pintada com aro metálico	un	2,00	1.329,31	1.697,53	3.395,06
20.22	FNDE	Tabela de basquete em estrutura metálica e madeira de lei assentada e pintada com aro metálico	un	2,00	-	1.007,24	2.014,48
20.23	FNDE	Tampas metálicas - 1,80 m 2	un	2,00	-	201,42	402,84
20.24	LIM-GER-005	Limpeza final de obra	m²	5.083,00	4,08	5,21	26.483,24
CUSTO TOTAL COM BDI INCLUSO							3.806.226,09

*Preços com referência "FNDE" encontra-se com BDI embutido em sua composição.