



Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Ministério da Educação

Obra: Projeto Padrão FNDE - 12 SALAS DE AULA

BDI:

Planilha Orçamentária

10				12 Salas de Aula - 220V	un	1,00		3.533.633,27
----	--	--	--	-------------------------	----	------	--	--------------

	ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	VALOR (R\$)
	1.0			SERVICOS PRELIMINARES				43.873,25
	1.1	C0374	SEINFRA/CE	Barracão de obra	m3	59,00	228,80	13.499,20
	1.2	C2851	SEINFRA/CE	Instalações provisórias de água	un	1,00	600,00	600,00
	1.3	C2850	SEINFRA/CE	Instalações provisórias de energia	un	1,00	1.196,05	1.196,05
	1.4	C2849	SEINFRA/CE	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	600,00	600,00
	1.5	105009	SINAPI	Locação da obra - execução de gabarito	m	3.121,38	8,35	26.063,52
	1.6	103689	SINAPI	Placa da obra - padrão governo federal	m2	6,00	319,08	1.914,48
	2.0			SERVICO EM TERRA				42.066,43
	2.1	93358	SINAPI	Escavação manual de valas até a profundidade de 1 metro	m3	716,01	21,46	15.365,57
	2.2	C0096	SEINFRA/CE	Reaterro com apiloamento	m3	112,03	39,31	4.403,90
	2.3	C0330	SEINFRA/CE	Aterro interno com apiloamento	m3	282,24	79,00	22.296,96
	3.0			FUNDACOES E SONDAGENS				635.541,29
	3.1	C0055	SEINFRA/CE	Embasamento c/tijolo comum	m3	72,12	891,97	64.328,88
	3.2	101176	SINAPI	Estaca a trado diam.30 cm inclusive ferragem	m	1.904,00	73,49	139.924,96
	3.3	93358	SINAPI	Escavação manual de valas (sapatas/blocos)	m3	145,90	21,46	3.131,01
	3.4	C0096	SEINFRA/CE	Reaterro c/apiloamento (blocos/sapatas)	m	95,28	39,31	3.745,46
	3.5	C3280	SEINFRA/CE	Escavação tubulões a céu aberto - (obras civis)	m3	32,51	20,56	668,41
	3.6	96616	SINAPI	Concreto simples para lastro	m3	214,51	416,24	89.287,64
	3.7	6456/ORSE	ORSE	Concreto armado fck=20mpa, usinado, bombeado, lançado e adensado, para uso geral, inclusive formas	m3	130,00	1.645,00	213.850,00
	3.8	6456/ORSE	ORSE	Concreto armado fck=20mpa, usinado, bombeado, lançado e adensado, para tubulão	m3	58,00	1.645,00	95.410,00
	3.9	103800	SINAPI	Fundação em pedra rachão	m3	64,24	392,20	25.194,93

4.0			ESTRUTURA				364.163,26
4.1	6456/ORSE	ORSE	Concreto armado fck=20MPA, usinado, bombeado, lançado e adensado, para uso geral, inclusive formas	m3	170,50	1.645,00	280.472,50
4.2	101964	SINAPI	Forro laje pre-moldada, inclusive capeamento (e=2cm) c/ ferr.distrib.	m2	1.158,51	72,24	83.690,76

5.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFÔNICAS/LÓGICA				250.082,12
5.1	8246/ORSE	ORSE	Arandela a prova de intempéries, c/ grade met.sup.90 gr<100w, completa, inclusive lâmpada conforme projeto	un	50,00	67,44	3.372,00
5.2	11417/ORSE	ORSE	Bandeja para rack de telecomunicações 1u	un	5,00	60,00	300,00
5.3	12972/ORSE	ORSE	Base p/ globo ou drops (1 lâmpada) boca 10 cmcls	un	5,00	47,84	239,20
5.4	C4566	SEINFRA/C E	Bloco BER-10 (bloco de engate rápido)	un	6,00	14,40	86,40
5.5	8021/ORSE	ORSE	Cabeçote de liga de alumínio diam. 3	un	1,00	19,20	19,20
5.6	C0517	SEINFRA/C E	Cabo de cobre nu no. 10 mm² (11,11m /kg)	m	425,00	7,64	3.247,00
5.7	C0520	SEINFRA/C E	Cabo de cobre nu no. 35 mm²	m	38,00	20,45	777,10
5.8	92980	SINAPI	Cabo flexível isolado 1 Kv 10 mm²	m	1.350,00	8,39	11.326,50
5.9	92982	SINAPI	Cabo flexível isolado 1 Kv 16 mm²	m	56,56	9,65	545,80
5.10	91927	SINAPI	Cabo flexível isolado 1 Kv 2,5 mm²	m	400,00	2,60	1.040,00
5.11	92986	SINAPI	Cabo flexível isolado 1 Kv 35 mm²	m	92,00	19,18	1.764,56
5.12	91929	SINAPI	Cabo flexível isolado 1 Kv 4 mm²	m	2.700,00	3,89	10.503,00
5.13	91931	SINAPI	Cabo flexível isolado 1 Kv 6 mm²	m	700,00	5,34	3.738,00
5.14	92992	SINAPI	Cabo flexível isolado 1 Kv 95 mm²	m	280,00	48,94	13.703,20
5.15	91926	SINAPI	Cabo flexível isolado 750v 2,5 mm²	m	5.200,00	2,60	13.520,00
5.16	91928	SINAPI	Cabo flexível isolado 750v 4 mm²	m	350,00	3,89	1.361,50
5.17	91930	SINAPI	Cabo flexível isolado 750v 6 mm²	m	37,00	5,34	197,58
5.18	4180/ORSE	ORSE	Cabo isolado PP 3 x 4,0 mm²	m	106,00	9,72	1.030,32
5.19	C0543	SEINFRA/C E	Cabo lógico STP-4pares categoria 5e	m	44,00	22,98	1.011,12
5.20	98299	SINAPI	Cabo telefônico cce-50-4 pares	m	305,00	22,80	6.954,00
5.21	98293	SINAPI	Cabo telefônico ci-50,10 pares (uso interno)	m	17,00	4,04	68,68
5.22	C0543	SEINFRA/C E	Cabo UTP-4p, cat.5e, 24 awg	m	1.150,00	2,76	3.174,00
5.23	100556	SINAPI	Caixa de passagem metálica 15x15x12 cm	un	11,00	69,22	761,42
5.24	100561	SINAPI	Caixa distribuição telefônica 40x40x12 cm	un	1,00	110,93	110,93
5.25	100562	SINAPI	Caixa distribuição telefônica 60x60x12 cm	un	1,00	258,52	258,52
5.26	92866	SINAPI	Caixa met. hexagonal p/arandela (sextavada 3x3)	un	8,00	1,80	14,40
5.27	91936	SINAPI	Caixa metálica octogonal fundo móvel, dupla 4	un	302,00	1,67	504,34
5.28	91943	SINAPI	Caixa metálica quadrada 4x4x2	un	16,00	2,47	39,52
5.29	91940	SINAPI	Caixa metálica ret. 4 x 2 x 2	un	696,00	1,44	1.002,24

5.30	97881	SINAPI	Caixa passagem 20x20x25 fundo brita s/tampa	un	11,00	48,90	537,90
5.31	97882	SINAPI	Caixa passagem 35x60x50 fundo de conc.(p/tampa r1)	un	15,00	419,65	6.294,75
5.32	97883	SINAPI	Caixa passagem 50x50x60 fundo de brita s/tampa	un	29,00	153,95	4.464,55
5.33	19877	SEINFRA/C E	Certificado digital	un	119,00	78,00	9.282,00
5.34	95811	SINAPI	Condulete PVC lb 3/4 s/ tampa	un	6,00	14,99	89,94
5.35	104404	SINAPI	Condulete PVC t 3/4 s/ tampa	un	13,00	12,47	162,11
5.36	95817	SINAPI	Condulete PVC x 3/4 s/ tampa	un	1,00	20,15	20,15
5.37	10250/ORSE	ORSE	Conversor de fibra óptica para cabo UTP	un	4,00	32,38	129,52
5.38	93657	SINAPI	Disjuntor monopolar de 10 a 30-a	un	73,00	11,94	871,62
5.39	93673	SINAPI	Disjuntor tripolar 40 a 50a	un	32,00	74,64	2.388,48
5.40	93672	SINAPI	disjuntor tripolar de 10 a 35-a	un	10,00	74,64	746,40
5.41	101896	SINAPI	Disjuntor tripolar de 200-a	un	1,00	865,16	865,16
5.42	7996/ORSE	ORSE	Dispositivo diferencial residual 25a, 30ma	un	8,00	32,38	259,04
5.43	C4565	SEINFRA/C E	Dispositivo interno óptico 1 u para rack	un	1,00	32,38	32,38
5.44	91872	SINAPI	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 1 inclusive conexões	m	1.500,00	10,61	15.915,00
5.45	93009	SINAPI	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 2 inclusive conexões	m	920,00	19,04	17.516,80
5.46	93011	SINAPI	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 3 inclusive conexões	m	50,00	35,48	1.774,00
5.47	91871	SINAPI	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 3/4inclusive conexões	m	1.450,00	9,41	13.644,50
5.48	93012	SINAPI	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 4 inclusive conexões	m	110,00	46,66	5.132,60
5.49	9037/ORSE	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado diâmetro 3 inclusive conexões	m	7,00	29,99	209,93
5.50	714/ORSE	ORSE	Espelho baquelite 4 x 2 2 furos RJ-45	un	42,00	3,30	138,60
5.51	13579/ORSE	ORSE	Fibra óptica monomodo geleado	m	280,00	32,38	9.066,40
5.52	C0522	ORSE	Fio de cobre nu no. 6 mm² (18,00 m/kg)	m	370,00	5,23	1.935,10
5.53	96985	SINAPI	Haste Copperweld 5/8 x 3,00 m c/ conector	un	18,00	39,41	709,38
5.54	3278/ORSE	ORSE	Interruptor para ventilador	un	11,00	34,19	376,09
5.55	91955	SINAPI	Interruptor paralelo simples (1 seção)	un	7,00	12,29	86,03
5.56	91953	SINAPI	Interruptor simples (1 seção)	un	41,00	69,05	2.831,05
5.57	91959	SINAPI	Interruptor simples (2 seções)	un	24,00	101,36	2.432,64
5.58	91967	SINAPI	Interruptor simples (3 seções)	un	1,00	113,47	113,47
5.59	92029	SINAPI	Interruptor simples 1 tomada univ. conjugados	un	2,00	100,62	201,24
5.60	12768/ORSE	ORSE	Line cord up - 4p,cat.5 e, flexível, 2,0 m	un	66,00	12,48	823,68
5.61	3456/ORSE	ORSE	Luminária circular com vidro p/quadra 400 w, p/base e-40	un	21,00	118,98	2.498,58
5.62	574/ORSE	ORSE	Luminária conj.c/1 pétala simpl.(ate 400 w) padrão b	un	3,00	780,00	2.340,00
5.63	7328/ORSE	ORSE	Luminária fluorescente de embutir 2 x 32 ou 2 x 40 w, completa, com reator eletrônico e lâmpada conforme projeto	un	149,00	101,93	15.187,57
5.64	520/ORSE	ORSE	Organizador de cabos (guia)	un	12,00	24,60	295,20
5.65	9534/ORSE	ORSE	Patch cord utp-4 p, cat 5e, flexível 2.0 m	un	97,00	10,32	1.001,04
5.66	98301	SINAPI	Patch pannel padrão 19 cat. 5e, com 24 portas	un	10,00	300,00	3.000,00

5.67	104403	SINAPI	Petrolet c 1 s/tampa	un	1,00	12,72	12,72
5.68	104402	SINAPI	Petrolet e 3/4 s/tampa	un	6,00	7,80	46,80
5.69	104400	SINAPI	Petrolet ll, lr ou lb 1 s/tampa	un	1,00	12,96	12,96
5.70	9601/ORSE	ORSE	Poste circular em fogo d=100/60mm e h=12 m	un	8,00	2.185,97	17.487,76
5.71	C5033	SEINFRA/C E	Poste de concreto quad. 10 cm lado c/2,5 metros de comp.	un	25,00	33,00	825,00
5.72	C2050	SEINFRA/C E	Projeto circular (ate 200 w) base e-27 completo inclusive lâmpada, conforme projeto	un	3,00	118,98	356,94
5.73	613/ORSE	ORSE	Projeto retangular c/ porta reator (ate 400w) base e40 completo inclusive lâmpada, conforme projeto	un	14,00	279,07	3.906,98
5.74	101875	SINAPI	Quadro de distribuição cb 12e -100a	un	4,00	243,00	972,00
5.75	101880	SINAPI	Quadro de distribuição cb-12e - 150a	un	1,00	243,00	243,00
5.76	101880	SINAPI	Quadro de distribuição cb-18e - 150a	un	5,00	250,93	1.254,65
5.77	101882	SINAPI	Quadro de distribuição cb-50e - 225a	un	1,00	652,42	652,42
5.78	C3764	SEINFRA/C E	Rack de telecomunicações fechado em acrílico 19 12u's	un	1,00	31,80	31,80
5.79	C3762	SEINFRA/C E	Rack de telecomunicações fechado em acrílico 19 40u's	un	4,00	1.464,00	5.856,00
5.80	C4569	SEINFRA/C E	Régua com 8 tomadas	un	5,00	62,40	312,00
5.81	3333/ORSE	ORSE	Rele foto elétrico com base	un	4,00	30,60	122,40
5.82	12791/ORSE	ORSE	Switch 24 portas 10/100mbps	un	6,00	31,68	190,08
5.83	10909/ORSE	ORSE	Tampa cega condutele PVC 1	un	21,00	5,40	113,40
5.84	10909/ORSE	ORSE	Tampa cega petrolet 1	un	2,00	3,00	6,00
5.85	C4609	SEINFRA/C E	Tampa concreto e=5 cm p/ cx. passagem	un	10,00	66,43	664,30
5.86	101798	SINAPI	Tampa de ferro fundido R1 com base	un	15,00	358,74	5.381,10
5.87	711/ORSE	ORSE	Tampa de PVC 4 x 2 com furo central	un	3,00	31,80	95,40
5.88	10909/ORSE	ORSE	Tampa de PVC 4 x 2 x 2 com furo central	un	8,00	31,80	254,40
5.89	91996	SINAPI	Tomada de 2 pólos mais terra	un	179,00	21,70	3.884,30
5.90	9422/ORSE	ORSE	Tomada de 3 pólos mais terra	un	15,00	33,96	509,40
5.91	98307	SINAPI	Tomada lógica RJ-45 tipo Keystone Jack, cat. 5e	un	134,00	18,72	2.508,48
5.92	7807/ORSE	ORSE	Tomada universal	un	2,00	10,20	20,40
5.93	9044/ORSE	ORSE	Ventilador para rack	un	10,00	31,80	318,00

6.0			SUBESTAÇÃO				17.122,54
6.1	C0614	SEINFRA/C E	Caixa de inspeção de aterramento 250x250x250mm	un	1,00	96,00	96,00
6.2	97888	SINAPI	Caixa de passagem em alvenaria 500x500x800mm	un	1,00	153,95	153,95
6.3	C4203	SEINFRA/C E	Caixa para medidor trifásico padrão concessionária local	un	1,00	463,62	463,62

6.4	469/ORSE	ORSE	Chave fusível, 15 kV, 100a	un	3,00	260,58	781,74
6.5	4025/ORSE	ORSE	Cruzeta de concreto armado 1900mm	un	2,00	72,00	144,00
6.6	C1027	SEINFRA/C E	Curva de 90 graus de PVC rígido diam. 4	un	2,00	36,11	72,22
6.7	101896	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 200a	un	1,00	865,16	865,16
6.8	93012	SINAPI	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 4	un	7,00	46,66	326,62
6.9	3339/ORSE	ORSE	Elo fusível 6k	un	3,00	12,00	36,00
6.10	3775/ORSE	ORSE	Isolador polietileno de ancoragem	un	3,00	21,23	63,69
6.11	101546	SINAPI	Isolador tipo roldana de porcelana	un	1,00	21,23	21,23
6.12	101546	SINAPI	Isolador, pino 15 kV rosca 25 mm	un	3,00	21,23	63,69
6.13	C4208	SEINFRA/C E	Para raios distribuição, válvula bloco 12 kV, 5 kVA	un	3,00	216,00	648,00
6.14	11776/ORSE	ORSE	Poste de concreto SC 11/400	un	1,00	1.358,74	1.358,74
6.15	102110	SINAPI	Suporte p/ transformador em poste duplo t	un	1,00	124,28	124,28
6.16	102105	SINAPI	Transformador trifásico 112,5 kVA	un	1,00	11.903,60	11.903,60

7.0			INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS				91.817,10
7.1	13379/ORSE	ORSE	Cabide tipo gancho (louca)	un	9,00	28,50	256,50
7.2	97896	SINAPI	Caixa alv.p/torneira jardim	un	7,00	152,45	1.067,15
7.3	97897	SINAPI	Caixa de areia 60 x 60 c/ grelha metálica	un	12,00	121,93	1.463,16
7.4	97898	SINAPI	Caixa de areia 80 x 80 c/ tampa de concreto	un	8,00	276,66	2.213,28
7.5	98109	SINAPI	Caixa de gordura 1,60 x 0,90 c/ tampo de ferro fundido	un	1,00	128,44	128,44
7.6	98108	SINAPI	Caixa de gordura 600 l concreto	un	1,00	720,00	720,00
7.7	4883/ORSE	ORSE	Caixa de inspeção 60 x 60 c/tampo de ferro fundido	un	20,00	153,95	3.079,00
7.8	2797/ORSE	ORSE	Caixa de passagem 60 x 60 cm	un	11,00	153,95	1.693,45
7.9	9504/ORSE	ORSE	Chuveiro elétrico metálico c/braço metálico	un	9,00	40,48	364,32
7.10	9383/ORSE	ORSE	Corpo cx. sifonada diam. 100 x 150 x 50	un	7,00	31,81	222,67
7.11	89708	SINAPI	Corpo cx. sifonada diam. 150 x 185 x 75	un	8,00	42,52	340,16
7.12	104326	SINAPI	Corpo ralo seco cônico diam. 100 x 40 mm	un	4,00	15,96	63,84
7.13	89709	SINAPI	Corpo ralo sifonado cônico diam. 100 x 40	un	7,00	18,44	129,08
7.14	86937	SINAPI	Cuba de louca de embutir oval	un	13,00	261,70	3.402,10
7.15	9757/ORSE	ORSE	Cuba dupla inox 84x50x20/25cm ch. 20	un	1,00	409,73	409,73
7.16	86935	SINAPI	Cuba inox 46x30x15cm e=0,6mm - aço 304 (cuba nº 1)	un	5,00	213,62	1.068,10
7.17	2021/ORSE	ORSE	Cuba inox 60x50x35 ch. 20	un	1,00	212,38	212,38
7.18	13305/ORSE	ORSE	Filtro tanque inox vazão 3.000 l/h instalado	un	1,00	1.961,12	1.961,12
7.19	98085	SINAPI	Fossa séptica 7500 l, área útil = 4,10 x 1,35 x 2,00	un	1,00	1.199,24	1.199,24
7.20	C4924	SEINFRA/C E	Grelha quadrada cromada diam 150 mm	un	10,00	18,00	180,00
7.21	C4927	SEINFRA/C E	Grelha quadrada cromada diam 100 mm	un	4,00	12,00	48,00

7.22	11731	SINAPI	Grelha redonda branca diam. 100 mm	un	4,00	7,20	28,80
7.23	11732	SINAPI	Grelha redonda cromada diam. 100 mm	un	8,00	9,60	76,80
7.24	95674	SINAPI	Hidrômetro diam. ramal = 25 mm vazão = 3 m³	un	1,00	88,12	88,12
7.25	2648/ORSE	ORSE	Inst. de conj. motor-bomba centrifuga de 1 HP	un	1,00	672,00	672,00
7.26	86939	SINAPI	Lavatório completo c/coluna, inclusive válvula metálica, sifão, ligação e fixadores	un	8,00	449,41	3.595,28
7.27	86885	SINAPI	Ligação flexível p/ pia metálica 1/2	un	4,00	22,76	91,04
7.28	100858	SINAPI	Mictório completo de louca c/sifão integrado, inclusive válvula de descarga de 1ª linha, válvula metálica de esgotamento e fixadores	un	5,00	264,84	1.324,20
7.29	2033/ORSE	ORSE	Papeleira louca - embutir	un	13,00	36,01	468,13
7.30	11731	SINAPI	Porta grelha quadrado cromado diam. 150 mm	un	10,00	10,80	108,00
7.31	11732	SINAPI	Porta grelha quadrado p/grel. quad. diam. 100 mm	un	6,00	9,60	57,60
7.32	11731	SINAPI	Porta grelha quadrado p/grelha red. blanc. 100 mm	un	2,00	7,20	14,40
7.33	11732	SINAPI	Porta grelha quadrado p/grelha red. crom. diam. 100 m	un	6,00	9,60	57,60
7.34	94495	SINAPI	Registro de gaveta bruto diâmetro 1	un	2,00	42,05	84,10
7.35	94497	SINAPI	Registro de gaveta bruto diâmetro 1.1/2	un	2,00	70,34	140,68
7.36	94498	SINAPI	Registro de gaveta bruto diâmetro 2	un	2,00	95,94	191,88
7.37	94792	SINAPI	Registro de gaveta c/canopla diâmetro 1	un	8,00	72,61	580,88
7.38	94793	SINAPI	Registro de gaveta c/canopla diâmetro 1.1/4	un	1,00	102,54	102,54
7.39	89987	SINAPI	Registro de gaveta c/canopla diâmetro 3/4	un	18,00	62,90	1.132,20
7.40	89985	SINAPI	Registro de pressão de 1ª linha c/canopla cromada diam. 3/4	un	9,00	63,38	570,42
7.41	95545	SINAPI	Saboneteira de louca de embutir	un	9,00	30,83	277,47
7.42	86881	SINAPI	Sifão p/lavatório PVC cromado diam. 1x1.1/2	un	13,00	89,77	1.167,01
7.43	86882	SINAPI	Sifão p/pia 1.1/2 x 2 metal	un	10,00	111,48	1.114,80
7.44	86883	SINAPI	Sifão p/tanque 1 x 1.1/2 - PVC	un	1,00	89,77	89,77
7.45	98065	SINAPI	Sumidouro d: 1,60 m prof.6,0 m	un	3,00	1.961,12	5.883,36
7.46	10332/ORSE	ORSE	Tampa p/cx. passag. ferro fund. 60x53	un	12,00	23,58	282,96
7.47	100849	SINAPI	Tampa p/vaso sanitário	un	7,00	23,22	162,54
7.48	86920	SINAPI	Tanque de louca c/coluna completo, inclusive válvula metálica, sifão metálico, ligação flexível metálica e fixadores	un	1,00	332,75	332,75
7.49	94797	SINAPI	Torneira bóia diâmetro 1 (25 mm)	un	1,00	71,12	71,12
7.50	3686/ORSE	ORSE	Torneira de bancada, de 1ª linha p/ pia diam. 1/2 e 3/4	un	4,00	45,64	182,56
7.51	3682/ORSE	ORSE	Torneira de jardim, de 1ª linha, c/bico p/mangueira diam.3/4	un	7,00	73,32	513,24
7.52	10100/ORSE	ORSE	Torneira de parede, de 1ª linha, p/ bebedouro diam. 1/2	un	10,00	47,23	472,30
7.53	86911	SINAPI	Torneira de parede, de 1ª linha, p/tanque diam.1/2 e 3/4	un	1,00	29,23	29,23
7.54	7371/ORSE	ORSE	Torneira p/lavatório diâmetro 1/2	un	21,00	53,03	1.113,63
7.55	3695/ORSE	ORSE	Torneira p/pia diam. 1/2 e 3/4 parede	un	7,00	73,32	513,24
7.56	92365	SINAPI	Tubo ferro galv. diam.1.1/2	m	3,50	57,14	199,99
7.57	C2600	SEINFRA/C E	Tubo PVC p/águas pluviais diam. 150 mm com conexões	m	72,00	1,99	143,28

7.58	C2601	SEINFRA/C E	Tubo PVC p/águas pluviais diam. 200 mm com conexões	m	24,00	2,32	55,68
7.59	C2602	SEINFRA/C E	Tubo PVC p/águas pluviais diam. 250 mm com conexões	m	36,00	2,65	95,40
7.60	C2603	SEINFRA/C E	Tubo PVC p/águas pluviais diam. 300 mm com conexões	m	96,00	3,31	317,76
7.61	89711	SINAPI	Tubo soldável p/ esgoto diam. 40 mm com conexões	m	100,00	18,05	1.805,00
7.62	89712	SINAPI	Tubo soldável p/ esgoto diam. 50 mm com conexões	m	110,00	24,52	2.697,20
7.63	89714	SINAPI	Tubo soldável p/ esgoto diam 100 mm com conexões	m	365,00	34,62	12.636,30
7.64	89713	SINAPI	Tubo soldável p/ esgoto diam 75 mm com conexões	m	54,00	33,44	1.805,76
7.65	89401	SINAPI	Tubo soldável PVC marrom diam 25 mm com conexões	m	200,00	13,50	2.700,00
7.66	89403	SINAPI	Tubo soldável PVC marrom diam 32 mm com conexões	m	160,00	19,86	3.177,60
7.67	94650	SINAPI	Tubo soldável PVC marrom diam 40 mm com conexões	m	35,00	24,55	859,25
7.68	94651	SINAPI	Tubo soldável PVC marrom diam 50 mm com conexões	m	125,00	28,07	3.508,75
7.69	94652	SINAPI	Tubo soldável PVC marrom diam 60 mm com conexões	m	133,00	42,94	5.711,02
7.70	94653	SINAPI	Tubo soldável PVC marrom diam 75 mm com conexões	m	125,00	62,36	7.795,00
7.71	89452	SINAPI	Tubo soldável PVC marrom diam 85 mm com conexões	m	3,00	74,70	224,10
7.72	99635	SINAPI	Válvula de descarga - cromada	un	3,00	208,08	624,24
7.73	7376/ORSE	ORSE	Válvula de descarga c/ acabamento anti-vandalismo	un	10,00	252,00	2.520,00
7.74	12328/ORSE	ORSE	Válvula de fluxo 3/4	un	1,00	228,00	228,00
7.75	99620	SINAPI	Válvula de retenção horizontal 1	un	1,00	154,03	154,03
7.76	99629	SINAPI	Válvula de retenção vertical 1	un	1,00	98,81	98,81
7.77	4395/ORSE	ORSE	Válvula p/ bebedouro metálica diam. 1	un	3,00	18,00	54,00
7.78	86878	SINAPI	Válvula p/ pia metálica 1. 1/2 x 3.3/4	un	5,00	30,00	150,00
7.79	4395/ORSE	ORSE	Válvula p/ pia tipo americana diam.3.1/2 (metal)	un	5,00	36,00	180,00
7.80	4852/ORSE	ORSE	Vaso sanitário completo, com parafusos de fixação, tubo de ligação metálico cromado, tubo de descarga e anel de vedação	un	13,00	174,12	2.263,56

8.0			ALVENARIAS E DIVISORIAS				93.403,96
8.1	103329	SINAPI	Alvenaria de tijolo comum 1/2 vez	m2	1.710,32	36,55	62.512,20
8.2	103328	SINAPI	Alvenaria de tijolo comum 1/4 vez	m2	40,23	21,60	868,97
8.3	101161	SINAPI	Elemento vazado de concreto	m2	205,27	146,26	30.022,79

9.0			IMPERMEABILIZACAO				6.472,23
9.1	4953/ORSE	ORSE	Impermeabilização vigas baldrame e=2,0 cm	m2	631,46	6,48	4.091,86
9.2	98562	SINAPI	Impermeabilizacão - argam. sint. semi-flexível	m2	32,74	29,71	972,71
9.3	C2842	SEINFRA/CE	Impermeabilização - c/ cimento cristalizante 3 demãos	m2	31,04	45,35	1.407,66

10.0			ESTRUTURAS METALICAS				484.663,25
10.1	12406/ORSE	ORSE	Estrutura metálica em aço A036 para cobertura	Kg	51.725,00	9,37	484.663,25

11.0			COBERTURAS				207.647,53
11.1	94446	SINAPI	Cobertura com telha colonial-plan	m2	2.423,32	55,50	134.494,26
11.2	13358/ORSE	ORSE	Cobertura com telha fiber-glass c/véu proteção 1,5 mm	m2	75,00	54,00	4.050,00
11.3	94213	SINAPI	Cobertura em telha de aço galvanizado trapezoidal 0,5 mm, inclusive pintura	m2	1.607,00	35,98	57.819,86
11.4	94221	SINAPI	Cumeeira para telha colonial-plan	m	259,40	15,41	3.997,35
11.5	254/ORSE	ORSE	Cumeeira para telha galvanizada trapezoidal 0,5 mm	m	46,10	41,84	1.928,82
11.6	94224	SINAPI	Embocamento de beiral	m	504,00	7,42	3.739,68
11.7	94224	SINAPI	Embocamento lateral	m	218,00	7,42	1.617,56

12.0			ESQUADRIAS METALICAS				287.296,17
12.1	8539/ORSE	ORSE	Escada de marinho em metalon	m	2,93	48,38	141,75
12.2	8539/ORSE	ORSE	Escada marinho metalon c/ proteção	m	7,00	132,00	924,00
12.3	94559	SINAPI	Esquadria basculante com ferragens	m2	88,39	245,84	21.729,80
12.4	94562	SINAPI	Esquadria de correr com ferragens	m2	135,65	329,58	44.707,53
12.5	94559	SINAPI	Esquadria guichê em chapa 16 cantoneira com grade para vidro com ferragens	m2	1,26	216,00	272,16
12.6	10789/ORSE	ORSE	Esquadria em metalon em chapa 14 dobrada com ferragens	m2	0,42	192,00	80,64
12.7	1868/ORSE	ORSE	Grade de frente h=2,00 m conforme projeto	m	120,00	217,03	26.043,60
12.8	12206/ORSE	ORSE	Grade proteção ferro chato 1/8 x 7/8 nas esquadrias	m2	141,72	217,03	30.757,49
12.9	10622/ORSE	ORSE	Gradil eletrosoldado h=2,00 m	m	144,00	276,74	39.850,56
12.10	4629/ORSE	ORSE	Guarda bicicletas	m	24,00	180,00	4.320,00
12.11	3540/ORSE	ORSE	Porta abrir em chapa com ferragens	m2	3,36	321,38	1.079,84
12.12	12515/ORSE	ORSE	Porta abrir para WC em chapa com ferragens	m2	18,72	321,38	6.016,23
12.13	91341	SINAPI	Porta abrir/veneziana com ferragens	m2	4,92	711,22	3.499,20
12.14	12205/ORSE	ORSE	Porta de abrir/fixa em chapa 16 com ferragens	m2	79,53	708,13	56.317,58
12.15	12205/ORSE	ORSE	Porta de correr/fixa em chapa 16 com ferragens	m2	23,83	551,35	13.138,67
12.16	13468/ORSE	ORSE	Porta de enrolar com ferragens	m2	1,94	372,86	723,35
12.17	13135/ORSE	ORSE	Portão em chapa trapezoidal, tubo de aço com ferragens	m2	64,00	264,00	16.896,00
12.18	9072/ORSE	ORSE	Portão tela em chapa 16 com ferragens	m2	15,86	988,69	15.680,62
12.19	9072/ORSE	ORSE	Portão tela/cano ch.16 c/ferragens	m2	4,80	228,00	1.094,40
12.20	9108/ORSE	ORSE	Vedação junta dilatação ch.16 paraf.c/30-pintada	m	8,15	481,00	3.920,15
12.21	C1516	SEINFRA/CE	Veneziana ch.16 ø 60 cm 2 unid.	m2	0,57	180,00	102,60

13.0			VIDROS				19.561,26
13.1	102161	SINAPI	Vidro liso 3 mm	m2	207,82	87,98	18.284,00
13.2	1883/ORSE	ORSE	Vidro mini-boreal	m2	17,48	73,07	1.277,26

14.0			REVESTIMENTO DE PAREDES				102.554,36
14.1	87904	SINAPI	Chapisco comum	m2	3.989,00	4,18	16.674,02
14.2	87550	SINAPI	Emboço (1ci:4 arml)	m2	565,00	18,74	10.588,10

14.3	87548	SINAPI	Reboco paulista a-14 (1calh:4armlc+100kgci/m3)	m2	3.416,00	12,30	42.016,80
14.4	11181/ORSE	ORSE	Revestimento cerâmico 10 x 10	m2	161,00	128,64	20.711,04
14.5	104614	SINAPI	Revestimento cerâmico 20 x 20	m2	404,00	31,10	12.564,40

15.0			FORROS				30.237,83
15.1	87886	SINAPI	Chapisco rolado (1cim:3 arml)+(1 cola:10 cim)	m2	818,00	7,51	6.143,18
15.2	99054	SINAPI	Cornija de gesso	m2	684,00	21,60	14.774,40
15.3	96113	SINAPI	Gesso corrido em teto	m2	806,00	11,34	9.140,04
15.4	90408	SINAPI	Reboco paulista em forro (1calh:4arml+150kg ci/m3)	m2	11,20	16,09	180,21

16.0			REVESTIMENTO DE PISO				520.278,59
16.1	87249	SINAPI	Cerâmica 40 x 40 cm PEI 5	m2	80,41	31,90	2.565,08
16.2	101747	SINAPI	Concreto desempenado inclusive lastro e=7,0 cm	m2	720,00	43,14	31.060,80
16.3	C1430	SEINFRA/C E	Grama em placas	m2	2.227,00	13,13	29.240,51
16.4	104162	SINAPI	Granitina c/ox. ferro regul.e=2cm junta pl.27mm	m2	1.274,00	59,09	75.280,66
16.5	104162	SINAPI	Granitina c/regular.e=2cm e junta plástica 27mm	m2	1.993,00	59,09	117.766,37
16.6	101091	SINAPI	Ladrilho hidráulico 40 x 40 cm	m2	890,00	48,00	42.720,00
16.7	C1607	SEINFRA/C E	Lastro de concreto impermeabilizado 1:3:6	m2	1.902,96	35,28	67.136,43
16.8	94994	SINAPI	Passeio proteção em conc. desempen. polido 5 cm 1:2,5:3,5	m2	350,28	38,98	13.653,91
16.9	94994	SINAPI	Piso concreto desempenado e= 5 cm 1:2,5:3,5	m2	190,00	37,92	7.204,80
16.10	94994	SINAPI	Piso em conc desempenado e=7 cm 1:2,5:3,5	m2	862,00	43,14	37.186,68
16.11	92398	SINAPI	Piso intertravado com bloco de concreto e=8 cm	m2	863,00	49,93	43.089,59
16.12	92394	SINAPI	Preparo concreto p/lastro sem betoneira	m2	192,90	29,95	5.777,36
16.13	4780/ORSE	ORSE	Aplicação de resina acrílica duas demãos	m2	720,00	40,72	29.318,40
16.14	C2246	SEINFRA/C E	Rodapé de granitina	m2	922,00	10,20	9.404,40
16.15	2250/ORSE	ORSE	Rodapé de massa (ici:3 armg)	m	295,00	30,08	8.873,60

m

17.0			PINTURA				213.165,29
17.1	102500	SINAPI	Demarc. quadra/vagas tinta bor. clorada	m	26,10	6,11	159,47
17.2	8624/ORSE	ORSE	Emassamento acrílico 2 demãos	m2	1.581,00	11,45	18.102,45
17.3	88497	SINAPI	Emassamento com massa PVA uma demão	m2	1.160,86	4,46	5.177,44
17.4	4078/ORSE	ORSE	Fundo super galvite 1 demão	m2	9,60	4,68	44,93
17.5	C4714	SEINFRA/C E	Letreiro em parede feito a pincel	m2	2,00	66,00	132,00
17.6	102218	SINAPI	Pint. esmalte sint. paredes - 2 dem.c/selador	m2	212,00	8,16	1.729,92
17.7	100757	SINAPI	Pint. esmalte/esquad. ferro c/fundo anticor.	m2	1.500,00	20,10	30.150,00
17.8	102506	SINAPI	Pint. poliesportiva - 2 dem.(pisos e cimentados)	m2	1.000,00	6,11	6.110,00

17.9	102491	SINAPI	Pintura cerâmica p/beiral	m2	155,00	7,18	1.112,90
17.10	88485	SINAPI	Pintura com selador acrílico	m2	548,00	4,02	2.202,96
17.11	100749	SINAPI	Pintura esmalte est. metal. 1 demão	m2	1.272,00	12,72	16.179,84
17.12	100761	SINAPI	Pintura esmalte estr. metal. 2 demãos	m2	3.781,00	12,72	48.094,32
17.13	104642	SINAPI	Pintura látex acrílica 2 demãos c/selador	m2	1.966,00	17,38	34.169,08
17.14	2298/ORSE	ORSE	Pintura látex acrílica 3 demãos c/selador	m2	72,69	20,46	1.487,24
17.15	2293/ORSE	ORSE	Pintura PVA látex 2 demãos com selador	m2	860,86	11,47	9.874,06
17.16	2290/ORSE	ORSE	Pintura PVA látex 2 demãos sem selador	m2	2.964,00	8,57	25.401,48
17.17	95305	SINAPI	Pintura texturizada c/selador acrílico	m2	879,11	14,83	13.037,20

18.0			ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS				51.778,24
18.1	96989	SINAPI	Captor tipo Franklin	un	1,00	40,42	40,42
18.2	96973	SINAPI	Cabo de cobre nu 35 mm²	m	1.071,00	20,45	21.901,95
18.3	96974	SINAPI	Cabo de cobre nu 50 mm²	m	804,00	27,49	22.101,96
18.4	8795/ORSE	ORSE	Terminal aéreo c/ suporte guia p/ quina	un	51,00	18,00	918,00
18.5	C4765	SEINFRA/C E	Haste em caixa de inspeção	un	51,00	39,41	2.009,91
18.6	10693/ORSE	ORSE	Suporte guia reforçado	un	267,00	18,00	4.806,00

19.0			INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO				13.651,92
19.1	101909	SINAPI	Extintor PQS 6 kg	un	1,00	300,00	300,00
19.2	101908	SINAPI	Extintor PQS 4 kg	un	8,00	160,93	1.287,44
19.3	101906	SINAPI	Extintor CO2 4 kg	un	8,00	615,56	4.924,48
19.4	1512/ORSE	ORSE	Suporte tipo I para extintor	un	17,00	120,00	2.040,00
19.5	C4649	SEINFRA/C E	Sinalizador fotoluminescente para extintor	un	17,00	300,00	5.100,00

20.0			DIVERSOS				58.256,65
20.1	103321	SINAPI	Arquibancada c/ 2 degraus completa c/bl 19 x 9 x 39	m2	83,20	138,00	11.481,60
20.2	C4773	SEINFRA/C E	Bancada de concreto polido	m2	51,93	102,00	5.296,86
20.3	10160/ORSE	ORSE	Bancada de granito c/ espelho	m2	40,20	150,05	6.032,01
20.4	10160/ORSE	ORSE	Banco concreto polido e alvenaria	m	33,80	142,01	4.799,94
20.5	100864	SINAPI	Barra p/ deficiente físico	un	4,00	114,00	456,00
20.6	C0386	SEINFRA/C E	Bebedouro em alvenaria para 6 torneiras azulejados (sem inst. h. sanit.), conf. detalhamento	un	1,00	1.020,00	1.020,00
20.7	3267/ORSE	ORSE	Caneleta concr. desemp. 30 x 5 cm c/grelha ferro quadr. Ø=3/8	m	274,00	14,41	3.948,34
20.8	8539/ORSE	ORSE	Escada marinheiro s/guar. corpo ch. ferro redondo	m	1,40	190,73	267,02
20.9	13373/ORSE	ORSE	Exaustor diâmetro 30 cm	un	1,00	300,00	300,00
20.10	9021/ORSE	ORSE	Coifa em chapa galvanizada epóxi 95x70x60cm c/ tubo saída	un	1,00	720,00	720,00

