



Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

## Ministério da Educação

Obra: Projeto Padrão FNDE - 06 SALAS DE AULA

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

Obs: ate o final de 2014, deveser usada a tabela Sinapi com desoneração e com o BDI de até 24,15% no custo unitário dos serviços.

### Planilha Orçamentária

#### PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

Item/Descrição	Qtd.	Un	Total
<b>1.0. SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
.1 PLACA DE OBRA-PINTADA/FIXADA ESTRUTURA DE MADEIRA	6,00	M2	199,21
			1195,26
.2 DEPOSITO EM TABUAS PINHO-SEM FORRO / COM ASSOALHO	25,41	M2	415,24
			10551,25
.3 LOCACAO DE OBRA POR m2 CONSTRUIDO	853,20	M2	3,28
			2798,50
.4 ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA	1,00	PT	994,67
			994,67
.5 INSTALACAO PROVISORIA AGUA-RESERVAT.C/REDE ALIMENT	1,00	PT	812,81
			812,81
<b>Total de SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			<b>16352,48</b>
<b>2.0. MOVIMENTO DE TERRAS</b>			
.1 ESCAVACAO MANUAL DE SOLO DE 1a. ATE 1,50m	168,95	M3	33,37
			5637,86
.2 APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS	136,50	M2	1,29
			176,09
.3 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTACAO	68,58	M3	17,12
			1174,09
.4 ATERRO MOLHADO E APILOADO MANUALMENTE	134,25	M3	17,12
			2298,36
<b>Total de MOVIMENTO DE TERRAS</b>			<b>9286,40</b>
<b>3.0. INFRA ESTRUTURA</b>			
.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, e=3,0 CM- REPARO MECÂNICO - INCL. ADIT.	288,5	M2	288,42
			83209,17
.2 SAPATA CONCRETO ARMADO fck25MPa-COMPLETA	90,14	M3	1012,9
			91302,81
.3 VIGA BALDRAME CONCR.ARMADO fck25MPa-COMPLETA	20,47	M3	1012,9
			20734,06
<b>Total de INFRA ESTRUTURA</b>			<b>195246,04</b>
<b>4.0. SUPRA ESTRUTURA</b>			
.1 PILAR CONCRETO ARMADO-ESCOR,FORMA,ARM,LANC,CURA,D. fck 25MPa	18,58	M3	1246,62
			23162,20
.2 VIGA CONCRETO ARMADO-ESCOR,FORMA,ARM,LANC,CURA,DES FCK 25 Mpa	19,29	M3	1048,67
			20228,84

.3	LAJE PRE-FABRICADA FORRO 10cm TAVELA CERAMICA fck 25 Mpa	628,00	M2	74,6	
					46848,80
<b>Total de SUPRA ESTRUTURA</b>					<b>90239,84</b>
<b>5.0. INSTALAÇÕES HIDRO SANITARIAS</b>					
.1	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 50mm	52,00	M	20,01	
					1040,52
.2	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 40mm	6,00	M	16,7	
					100,20
.3	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 32mm	26,00	M	13,15	
					341,90
.4	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 25mm	85,00	M	7,7	
					654,50
.5	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 20mm	122,00	M	6,82	
					832,04
.6	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO SOLDAVEL CURTO C/BOLSA D=50MM X 1 1/4	2,00	UN	167,71	
					335,42
.7	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO SOLDAVEL CURTO C/BOLSA D=25MM X 3/4"	12,00	UN	208,92	
					2507,04
.8	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO SOLDAVEL CURTO C/BOLSA D=20MM X 1/2"	10,00	UN	180,16	
					1801,60
.9	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" 40mm	1,00	UN	86,17	
					86,17
10	REGISTRO GAVETA BRUTO 2" 50mm	2,00	UN	122,22	
					244,44
11	REGISTRO GAVETA BRUTO 60mm(2 1/2")	1,00	UN	319,43	
					319,43
12	REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 20mm(3/4")	2,00	UN	87,06	
					174,12
13	REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 25mm(1")	1,00	UN	98,61	
					98,61
14	REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 32mm(1 1/4")	2,00	UN	114,92	
					229,84
15	REGISTRO PRESSAO CANOPLA CROMADA 20mm(3/4")	1,00	UN	154,66	
					154,66
16	CAIXA DÁGUA METALICA, CAP. 20.000 L , INCLUSIVE EST. CONCRE	1,00	UN	18350,00	
					18350,00
17	INSTALACAO OU SUBSTITUICAO DE HIDROMETROS	1,00	UN	14,99	
					14,99
18	TORNEIRA CURTA CROMADA C/UNIAO P/JARDIM 12mm(1/2")	5,00	UN	51,54	
					257,70
19	TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 40mm ESGOTO SECUNDARIO	24,00	M	13,24	
					317,76
20	TUBO PVC RIGIDO 50mm ESGOTO SECUNDARIO	50,00	M	25,52	
					1276,00
21	TUBO PVC RIGIDO 75mm ESGOTO PRIMARIO	25,00	M	31,75	
					793,75
22	TUBO PVC RIGIDO 100mm ESGOTO PRIMARIO	87,00	M	38,41	
					3341,67
23	CAIXA SIFONADA C/GRELHA Q 100x100x50 ACAB. ALUMINIO	6,00	UN	37,53	
					225,18
24	RALO SIFONADO SAIDA LISA C/GRELHA 100x40 saida40mm	1,00	UN	14,42	

					14,42
25	CAIXA GORDURA COM TAMPA DE ALUMINIO 250x172x50	1,00	UN	63,10	
					63,10
26	CAIXA INSPECAO 80x80x80cm ALV.15 C/TAMPA CONCRETO	7,00	UN	453,47	
					3174,29
27	BACIA SANITARIA SIFONADA DE LOUCA COM TAMPA	5,00	UN	343,58	
					1717,90
28	BACIA SANITARIA COM CX DESCARGA ACOPLADA E ASSENTO	3,00	UN	467,39	
					1402,17
29	LAVATORIO DE LOUCA COM COLUNA	3,00	UN	919,31	
					2757,93
30	LAVATORIO DE LOUCA SEM COLUNA	2,00	UN	815,08	
					1630,16
31	CUBA OVAL DE LOUÇA PARA TAMPO-EMBTIR	6,00	UN	278,16	
					1668,96
32	TANQUE DE LOUCA COM COLUNA E METAIS	1,00	UN	1012,41	
					1012,41
33	PAPELEIRA DE LOUCA 15x15cm	8,00	UN	38,93	
					311,44
34	CABIDE DUPLO DE LOUCA	3,00	UN	20,09	
					60,27
35	CHUVEIRO ELETRICO PLASTICO	1,00	UN	267,16	
					267,16
36	TORNEIRA P/PIA	2,00	UN	74,45	
					148,90
37	VALVULA DESCARGA AUTOMATICA 38mm (1 1/2")	5,00	UN	301,52	
					1507,60
38	SABONETEIRA DE LOUCA 15x15cm COM ALCA	9,00	UN	40,13	
					361,17
39	TAMPO ACO INOXIDAVEL	2,00	UN	351,38	
					702,76
40	BARRAS P.D.F	8,00	UN	495,37	
					3962,96
<b>Total de INSTALAÇÕES HIDRO SANITARIAS</b>					<b>54261,14</b>
<b>6.0. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFONICAS (380/220V)</b>					
.1	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1 1/4"	900,00	M	14,99	
					13491,00
.2	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1"	30,00	M	11,27	
					338,10
.3	FIO ISOLADO 1,5mm2 (14AWG)	1.800,00	M	2,03	
					3654,00
.4	FIO ISOLADO 2,5mm2 (12AWG)	3.000,00	M	2,38	
					7140,00
.5	FIO ISOLADO 4,0mm2 (10AWG)	150,00	M	3,83	
					574,50
.6	FIO ISOLADO 6,0mm2 (8AWG)	300,00	M	5,78	
					1734,00
.7	FIO ISOLADO 10mm2 ( 6AWG)	150,00	M	8,51	
					1276,50
.8	FIO ISOLADO 16mm2 ( 4AWG)	200,00	M	14,32	
					2864,00

.9	CABO telefonico cce 50-02	70,00	M	7,60	
					532,00
10	CABO telefonico cci 50-02	35,00	M	12,23	
					428,05
11	INTERRUPTOR EMBUTIR SIMPLES-INCLUSIVE CAIXA 2x4"	24,00	UN	19,46	
					467,04
12	INTERRUPTOR EMBUTIR DUPLO-INCLUSIVE CAIXA 2x4"	11,00	UN	24,28	
					267,08
13	TOMADA PARA TELEFONE	7,00	UN	38,99	
					272,93
14	TOMADA EMBUTIR SIMPLES-INCLUSIVE CAIXA 2x4"	57,00	UN	24,44	
					1393,08
15	TOMADA EMBUTIR DUPLA-INCLUSIVE CAIXA 2x4"	5,00	UN	29,05	
					145,25
16	CAIXA CONDULETE 20mm C/TAMPA CEGA	97,00	UN	13,84	
					1342,48
17	CAIXA CONDULETE PVC 20mm C/TAMPA CEGA	5,00	UN	15,22	
					76,10
18	CAIXA OCTOGONAL	94,00	UN	35,34	
					3321,96
19	QUADRO DISTRIBUICAO CHAPA 18-ate 18 DISJUNTORES	1,00	UN	217,17	
					217,17
20	DISJUNTOR TRIPOLAR 70A - TIPO EHB	1,00	UN	272,95	
					272,95
21	DISJUNTOR MONOPOLAR 15A - TIPO "G" SIEMENS	3,00	UN	14,75	
					44,25
22	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	3,00	UN	14,75	
					44,25
23	DISJUNTOR MONOPOLAR 30A	1,00	UN	14,75	
					14,75
24	DISJUNTOR MONOPOLAR 50A	1,00	UN	19,17	
					19,17
25	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR COM BARRAMENTO ATÉ 12 DISJ	1,00	UN	333,13	
					333,13
26	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A - TIPO FB	1,00	UN	558,95	
					558,95
27	DISJUNTOR MONOPOLAR 15A	2,00	UN	15,53	
					31,06
28	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	7,00	UN	14,75	
					103,25
29	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR COM BARRAMENTO ATÉ 12 DISJ	1,00	UN	360,48	
					360,48
30	DISJUNTOR TRIPOLAR 30A	1,00	UN	75,35	
					75,35
31	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	1,00	UN	14,75	
					14,75
32	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	2,00	UN	15,53	
					31,06
33	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	1,00	UN	14,75	
					14,75
34	CAIXA MEDICAO TRIFÁSICA	1,00	UN	275,70	
					275,70

35	CAIXA DE ALVENARIA TIJ.C/TAMPA (0,40x0,40x0,70m)	5,00	UN	332,01	
					1660,05
36	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE TELEFONE	1,00	UN	443,82	
					443,82
37	LUMINARIA FLUORESCENTE 1x32w COMPLETA	5,00	UN	74,60	
					373,00
38	LUMINARIA FLUORESCENTE 2x32w COMPLETA	89,00	UN	373,00	
					33197,00
39	CABO COBRE NU - 35mm2	327,95	M	26,23	
					8602,13
40	TERMINAL AÉREO, PRESILHA E FIXAÇÃO	42,00	UN	11,63	
					488,46
41	CONECTOR E DESCIDA PARA PILARES	28,00	UN	8,71	
					243,88
<b>Total de INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFONICAS</b>					<b>86737,43</b>
<b>7.0. PAREDES E PAINÉIS</b>					
.1	ALVENARIA TIJ.4FUROS-DE 15cm-J15mm ci-ca-ar 1:2:8	871,98	M2	51,4	
					44819,77
.2	VERGA E CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO 9X12 CM	163,74	M	64,11	
					10497,37
.3	APERTO DE ALVENARIA EM TIJOLOS CERAMICO ESP=0,10 M	303,15	M2	4,65	
					1409,65
.4	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO E=3CM	11,32	M2	612,43	
					6932,71
.5	COBOGÓ CERAMICO (ELEMENTO VAZADO) 15X15X10CM	10,00	M2	131,25	
					1312,50
.6	IMPERMEABILIZACAO-PINTURA BASE BETUMINOSA 2 DEMAOS	69,76	M2	16,46	
					1148,25
<b>Total de PAREDES E PAINÉIS</b>					<b>66120,25</b>
<b>8.0. ESQUADRIAS</b>					
.1	PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CEDRO S/FERR.0,70x2,10	8,00	CJ	492,46	
					3939,68
.2	PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CANELA S/FERR.0,80x2,10	8,00	CJ	432,59	
					3460,72
.3	PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CEDRO S/FERR.0,90x2,10	8,00	CJ	511,13	
					4089,04
.4	PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CEDRO S/FERR.0,60x2,10	3,00	CJ	487,66	
					1462,98
.5	PORTA INT.SEMI-OCA COMPENS.CEDRO S/FERR.0,80x2,10	2,00	CJ	499,84	
					999,68
.6	JANELA BASCULANTE-FERRO	72,60	M2	309,28	
					22453,73
.7	FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	22,00	CJ	261,1	
					5744,20
.7	DOBRADIÇA DE LATÃO OU AÇO, ACAB CROMADO BRILHANTE, 3X2 1/2"	66	CJ	325,28	
					21468,48
<b>Total de ESQUADRIAS</b>					<b>63618,51</b>
<b>9.0. COBERTURA</b>					
.1	COBERTURA COM TELHA COLONIAL 1ª QUALIDADE	1.192,80	M2	61,12	

				72903,94
.2	CUMEEIRA PARA TELHA COLONIAL	196,36	M	14,1
				2768,68
.3	ESTRUTURA MADEIRA-TELHA CERAMICA	1.192,80	M2	78,65
				93813,72
.4	RUFO CHAPA GALVANIZADA CORTE 50	24,60	M	70,04
				1722,98
<b>Total de COBERTURA</b>				<b>171209,32</b>
<b>10.0. REVESTIMENTO</b>				
.1	CHAPISCO ci-ar 1:3-7mm PREPARO E APLICACAO	2.371,96	M2	6,94
				16461,40
.2	REBOCO ARGAMASSA FINA ca-af 1:3+ 5%ci-7mm	1.606,56	M2	11,01
				17688,23
.3	EMBOCO ARGAMASSA REGULAR ca-ar 1:5+10%ci-15mm	765,40	M2	15,87
				12146,90
.4	REVESTIMENTO CERAMICO PAREDES PEI=3 DIMENSÕES 10 X 10 CM	765,40	M2	41,81
				32001,37
<b>Total de REVESTIMENTO</b>				<b>78297,90</b>
<b>11.0. PAVIMENTAÇÃO</b>				
.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO-INCLUSIVE IMPERMEABILIZAÇÃO	62,97	M3	313,65
				19750,54
.2	PISO CERAMICO 40x40-C/REGULARIZAÇÃO DE BASE PEI-4	787,23	M2	33,83
				26631,99
.3	PASSEIO EM CONCRETO-8cm, sobre lastro de brita-5cm	168,13	M2	56,34
				9472,44
<b>Total de PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>55854,98</b>
<b>12.0. SOLEIRAS E RODAPES</b>				
.1	SOLEIRA GRANITO CINZA 15cm-arg.ci-ar 1:4-3cm	26,50	M	80,75
				2139,88
.2	RODAPE CERAMICO 8,5 X 40 CM C/ REJUNTE	56,00	M	28,13
				1575,28
<b>Total de SOLEIRAS E RODAPES</b>				<b>3715,16</b>
<b>13.0. PINTURAS</b>				
.1	SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMA0	1.606,56	M2	6,99
				11229,85
.2	PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO-2 DEMAOS	1.606,56	M2	14,09
				22636,43
.3	PINTURA ESMALTE BRILH. S/MADEIRA - 2 DEMAOS	87,56	M2	15,44
				1351,93
.4	PINTURA ESMALTE BRILH.S/MADEIRA-2 DEM-INCL.FDO BCO	276,00	M2	22,05
				6085,80
.5	PINTURA ESMALTE BRILH.S/FERRO 2DEM-INCL.ZARCAO	145,20	M2	28,69
				4165,79
<b>Total de PINTURAS</b>				<b>45469,80</b>
<b>14.0. ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS</b>				
.1	BANCO CONCRETO PRE-MOLDADO 100x40cm-INCL.FIXACAO	10,8	m	637,2
				6881,76

.2	CUBA OVAL DE LOUÇA PARA TAMPO-EM BUTIR	3,00	UN	278,16	
					834,48
.3	GRANITO-PLACA PARA BANCADA	3,42	M2	1995,00	
					6822,90
.4	GRANITO-PLACA BANCADA	4,38	M2	766,50	
					3357,27
.5	BANCADA EM ALVENARIA, COM PORTAS EM MADEIRA, TAMPO DE GRANI	1,00	M2	1100,00	
					1100,00
.6	BANCADA COM TAMPO DE MADEIRA C/ REVESTIMENTO E BASE DE ALVEN	2,00	M2	4000	
					8000,00
.7	QUADRO ESCOLAR VERDE E BRANCO, COM MOLDURA DE MADEIRA E PORT	31,92	M2	354,56	
					11317,56
.8	QUADRO ESCOLAR BRANCO COM MOLDURA SALA DE INFORMATICA	1,00	UN	333,13	
					333,13
.9	PRATELEIRA EM COMPENSADO NAVAL 18 MM COM SUPORTE E MÃO FRANC	9,54	M2	42,87	
					408,98
10	EXTINTOR DE INCENDIO CO COM SUPORTE-6Kg	8,00	UN	523,37	
					4186,96
11	TUBO DE AÇO SEM COSTURA SCH 40 D. 3/4"	7,00	M	358,99	
					2512,93
12	COTOVELO EM AÇO FORJADO 10 D. 3/4" 90°	5,00	UN	138,23	
					691,15
13	TE EM AÇO FORJADO CLASSE 10 D. 3/4"	1,00	UN	170,86	
					170,86
14	UNIÃO EM AÇO FORJADO CLASSE 10 D. 3/4"	2,00	UN	322,52	
					645,04
15	LUVA EM AÇO FORJADO CLASSE 10 D. 3/4"	3,00	UN	199,84	
					599,52
16	VIDRO TRANSPARENTE 4mm COLOCADO COM MASSA	62,58	M2	90,68	
					5674,75
17	VIDRO CANELADO 4mm COLOCADO COM MASSA	2,10	M2	77,68	
					163,13
18	ESPELHO DE CRISTAL 4MM C/ MOLDURA ALUMÍNIO	11,4	M2	698,00	
					7957,20
<b>Total de ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS</b>					<b>61657,61</b>
<b>15.0. INSTALAÇÕES REDE LÓGICA</b>					
.1	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1 1/4" (32mm)	110,00	M	14,99	
					1648,90
.2	CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1 1/4"	26,00	UN	6,80	
					176,80
.3	LUVA PVC ROSCAVEL P ELETRODUTO 1.1/4"	45,00	UN	4,92	
					221,40
.4	CABO TELEFONICO CTP APL 50-20 (20 PARES)	130,00	M	15,23	
					1979,90
.5	CABO utp 4 pares categoria 6	205,00	M	18,81	
					3856,05
.6	OBTURADOR COM HASTE PADRÃO TELEBRAS	1,00	UN	63,80	
					63,80
.7	QUADRO DISTRIBUICAO PARA TELEFONE	1,00	UN	217,17	
					217,17
.8	CONECTOR RJ45 (FEMEA) PARA LÓGICA	19,00	UN	10,85	

				206,15
.9	ESPELHJO PLASTICO RJ11/RJ45 2X4" DUAS SAIDAS	19,00	UN	37,08
				704,52
10	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS	5,00	UN	29,05
				145,25
11	CAIXA PVC 4"X4" P/ ELETRODUTO	22,00	UN	13,84
				304,48
<b>Total de INSTALAÇÕES REDE LÓGICA</b>				<b>9524,42</b>
<b>16.0. PORTAL DE ACESSO</b>				
.1	MURO EM COBOGÓ H= 1,8M - PADRÃO FNDE	7,25	M2	114,05
				826,86
.2	PORTÃO DE ABRIR-FERRO COM CHAPAS 2 FOLHAS	4,20	M2	479,2
				2012,64
.3	TIRANTE COM ROSCA TOTAL, REF DP-48 D. 11/4"X600MM, FABRICAÇÃO	2,00	UN	31,29
				62,58
.4	ESTRUTURA MADEIRA VAO MEDIO 10m P/TELHAS CERAMICAS	15,60	M2	87,87
				1370,77
.5	COBERTURA COM TELHA TIPO CANAL	9,20	M2	64,12
				589,90
.6	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	15,60	M	14,1
				219,96
<b>Total de PORTAL DE ACESSO</b>				<b>5082,71</b>
<b>17.0. LIMPEZA DA OBRA</b>				
.1	LIMPEZA GERAL	853,20	M2	10,12
				8634,38
<b>Total de LIMPEZA DA OBRA</b>				<b>8634,38</b>
<b>TOTAL DA OBRA</b>				<b>1.021.308,35</b>