

## Ministério da Educação

Obra: CONTINUAÇÃO DE CONSTRUÇÃO do Projeto Padrão FNDE - 04 SALAS DE AULA

Prefeito: Dirceu D'Angelo de Faria CPF nº 563.371.836-49

Endereço: Rua Antônio Gomes, 220, Distrito do Itaim Município: CACHOEIRA DE MINAS/MG

Engenheira: Maria Stella C. A. Rennó Alckmin CREA nº 190.486/D

## Planilha Orçamentária 2/2

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	PLANILHA A - LICITADA			PLANILHA B - EXECUTADA		PLANILHA C - ATUALIZADA (Referências: SINAPI 03/2017, SETOP JUN/2016, ORSE 2017, MERCADO - BDI % 29,83)				
			QUANTIDADE LICITADA	PREÇO LICITADO (R\$)	VALOR TOTAL LICITADO (R\$)	QUANTIDADE EXECUTADA	VALOR TOTAL EXECUTADO (R\$)	QUANTIDADE FALTANTE	PREÇO UNITÁRIO (R\$) SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO (R\$) COM BDI	VALOR TOTAL ATUALIZADO (R\$)	REFERÊNCIA - PREÇO DE PRODUTOS SEMELHANTES/DE MESMO NÍVEL
<b>9,0</b>	<b>COBERTURA</b>											
<b>9,1</b>	<b>TELHAS E ESTRUTURA EM MADEIRA</b>											
9.1.1	Telhado em telha colonial de primeira qualidade	m²	1021,83	38,35	39187,28	0,00		1.021,83	32,30	R\$41,94	R\$42.850,53	94204
9.1.2	Cumeeira para telha canal comum, inclusive emassamento	m	180,00	19,05	3428,28	0,00		180,00	29,23	R\$37,95	R\$6.830,88	94222
9.1.3	Estrutura para telha cerâmica, em madeira de lei aparelhada	m²	1021,83	77,91	79611,39	0,00		1.021,83	148,5	R\$192,80	R\$197.006,32	MERCADO
<b>9,2</b>	<b>CHAPAS</b>											
9.2.1	Rufo em chapa de aço, esp = 0,65mm, larg = 30,0cm	m	24,60	39,76	978,00	0,00		24,60	25,42	R\$33,00	R\$811,87	94231
			Subtotal item 9.0		123204,96	Subtotal item 9.0		0,00	Subtotal item 9.0		247499,60	
<b>10,0</b>	<b>REVESTIMENTO</b>											
<b>10,1</b>	<b>MASSA</b>											
10.1.1	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	1488,76	4,88	7260,98	0,00		1.488,76	4,64	R\$6,02	R\$8.968,46	C0776
10.1.2	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	508,38	8,29	4216,91	0,00		508,38	8,96	R\$11,63	R\$5.913,87	C0778
10.1.3	Emboço para parede, com argamassa traço - 1:2:6 (cimento / cal / areia), espessura de 2,0 cm	m²	815,76	14,26	11630,94	0,00		815,76	16,41	R\$21,31	R\$17.379,85	C1220
10.1.4	Emboço de parede, com argamassa traço - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 1,5cm	m²	673,00	18,76	12626,29	0,00		673,00	11,37	R\$14,76	R\$9.934,60	C1221
10.1.5	Reboco para teto, com argamassa traço - 1:2:6 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm - (massa única)	m²	508,38	14,26	7248,38	0,00		508,38	32,8	R\$42,58	R\$21.648,98	C4002
<b>10,2</b>	<b>ACABAMENTO</b>											
10.2.1	Revestimento cerâmico para parede, pei - 4, dimensões 10 x 10 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive emboço, conforme especificações	m²	673,00	41,36	27834,14	0,00		673,00	60,07	R\$77,99	R\$52.486,52	C4442
			Subtotal item 10.0		70817,64	Subtotal item 10.0		0,00	Subtotal item 10.0		R\$116.332,27	
<b>11,0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>											
<b>11,1</b>	<b>CAMADA IMPERMEABILIZADORA</b>											
11.1.1	Lastro de concreto simples regularizado para piso, inclusive impermeabilização	m²	53,28	432,99	23069,44	30,00	12989,55	23,28	413,83	R\$537,28	R\$12.507,77	83534
<b>11,2</b>	<b>ACABAMENTO</b>											
11.2.1	Revestimento cerâmico para piso, dimensões 40 x 40 cm, pei-4, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base, conforme especificações	m²	666,07	36,85	24547,94	0,00		666,07	54,03	R\$70,15	R\$46.722,91	MERCADO
<b>11,3</b>	<b>CALÇADA EM CONCRETO</b>											
11.3.1	Piso em concreto simples despolado, fck = 15 mpa, e = 7 cm	m²	149,39	47,31	7068,00	0,00		149,39	27,53	R\$35,74	R\$5.339,53	02173/ORSE
			Subtotal item 11.0		54685,38	Subtotal item 11.0		12989,55	Subtotal item 11.0		R\$64.570,21	
<b>12,0</b>	<b>SOLEIRAS E RODAPÉS</b>											
<b>12,1</b>	<b>SOLEIRA</b>											
12.1.1	Soleira em granito cinza andorinha, l=15cm, e=3cm, inclusive impermeabilização	m	24,70	34,69	856,90	0,00		24,70	34,89	R\$45,30	R\$1.118,85	84161
<b>12,2</b>	<b>RODAPÉ</b>											
12.2.1	Rodapé cerâmico, dimensões 8,5 x 40 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, conforme especificações	m	56,00	11,42	639,45	0,00		56,00	9	R\$11,68	R\$654,34	MERCADO
			Subtotal item 12.0		1496,34	Subtotal item 12.0		0,00	Subtotal item 12.0		R\$1.773,20	
<b>13,0</b>	<b>PINTURAS</b>											
<b>13,1</b>	<b>ACRÍLICA</b>											
13.1.1	Pintura sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica	m²	815,76	36,50	29774,34	0,00		815,76	22,86	R\$29,68	R\$24.211,05	02295/ORSE
13.1.2	Pintura sobre teto, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica	m²	508,38	36,50	18555,31	0,00		508,38	56,14	R\$72,89	R\$37.054,07	MERCADO
<b>13,2</b>	<b>ESMALTE</b>											
13.2.1	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sobre esquadrias de madeira	m²	80,00	21,69	1735,14	0,00		80,00	40,5	R\$52,58	R\$4.206,49	MERCADO
13.2.2	Pintura de acabamento com aplicação de 01 demão de esmalte sintético sobre madeiramento do telhado	m²	268,00	21,69	5812,73	0,00		268,00	42,75	R\$55,50	R\$14.874,62	MERCADO
13.2.3	Pintura sobre esquadrias metálicas, com aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m²	121,20	28,69	3477,66	0,00		121,20	29,34	R\$38,09	R\$4.616,77	95468

			Subtotal item 13.0	59355,19	Subtotal item 13.0	0,00	Subtotal item 13.0	R\$84.963,00			
<b>14,0</b>	<b>ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS</b>										
<b>14,1</b>	<b>CONCRETO</b>										
14.1.1	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos (dimensões, detalhes e nos ambientes conforme projeto)	m	10,80	176,70	1908,37	0,00	10,80	121,28	R\$157,46	R\$1.700,54	MERCADO
<b>14,2</b>	<b>BANCADA</b>										
14.2.1	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim 2.85x0,60m, com testeira 7 cm, com instalação de 3 cubas (ver item 5.10.5) e um corte circular, polido, para lixeira conforme projeto.	un	2,00	1088,62	2177,24	0,00	2,00	800	R\$1.038,64	R\$2.077,28	MERCADO
14.2.2	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm espessura, dim 3.65x0,60m, inclusive rodopia 7 cm, assentada.	un	1,00	864,95	864,95	0,00	1,00	724,34	R\$940,41	R\$940,41	MERCADO
14.2.3	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim 3.65x0,60m, com as duas cubas de cozinha, inclusive rodopia 7 cm, e pingadeira 2cm assentada.	un	1,00	1050,60	1050,60	0,00	1,00	1293,75	R\$1.679,68	R\$1.679,68	MERCADO
14.2.4	Bancada em alvenaria, com portas em madeira com revestimento melamínico, tampo em granito cinza andorinha, conforme projeto	un	1,00	943,28	943,28	0,00	1,00	787,5	R\$1.022,41	R\$1.022,41	MERCADO
14.2.5	Bancada com tampo de madeira com revestimento melamínico branco (dim 0,80 x 6,00 m) e base em alvenaria revestida em cerâmica, conforme projeto.	un	2,00	681,62	1363,25	0,00	2,00	637,88	R\$828,16	R\$1.656,32	MERCADO
<b>14,3</b>	<b>MADEIRA</b>										
14.3.1	Quadro escolar verde e branco, com moldura de madeira e porta giz e pincel atômico, conforme especificações	m²	21,28	1106,74	23551,46	0,00	21,28	273,38	R\$354,93	R\$7.552,89	MERCADO
14.3.2	Quadro escolar branco, com moldura, instalado na sala de informática	m²	1,50	608,15	912,22	0,00	1,50	137,25	R\$178,19	R\$267,29	MERCADO
14.3.3	Prateleira em compensado naval 18mm, com revestimento melamínico, inclusive suporte com mão francesa, conforme projeto	m²	9,54	130,88	1248,63	0,00	9,54	88,28	R\$114,61	R\$1.093,42	MERCADO
<b>14,4</b>	<b>INCÊNDIO</b>										
14.4.1	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 16s, NBR9443, 9444, 10721	un	7,00	148,91	1042,40	0,00	7,00	144,85	R\$188,06	R\$1.316,41	83635
<b>14,5</b>	<b>GÁS</b>										
14.5.1	Tubo de aço sem costura SCH 40 ø 3/4"	m	7,00	43,78	306,45	0,00	7,00	32,50	R\$42,19	R\$295,36	92690
14.5.2	Cotovelo em aço forjado classe 10 ø 3/4" x 90°	un	5,00	15,78	78,90	0,00	5,00	12,85	R\$16,68	R\$83,42	MERCADO
14.5.3	Te em aço forjado classe 10 ø 3/4"	un	1,00	18,04	18,04	0,00	1,00	14,33	R\$18,60	R\$18,60	MERCADO
14.5.4	União em aço forjado classe 10 ø 3/4"	un	2,00	32,92	65,84	0,00	2,00	26,19	R\$34,00	R\$68,00	MERCADO
14.5.5	Registro esfera ø 3/4"	un	1,00	33,37	33,37	0,00	1,00	50,88	R\$66,06	R\$66,06	MERCADO
14.5.6	Luva em aço forjado classe 10 ø 3/4"	un	3,00	11,97	35,91	0,00	3,00	9,51	R\$12,35	R\$37,04	MERCADO
<b>14,6</b>	<b>VIDROS</b>										
14.6.1	Vidro liso incolor 4mm	m²	50,58	86,35	4367,47	0,00	50,58	85,70	R\$111,26	R\$5.627,75	72117
14.6.2	Vidro canelado incolor 4mm	m²	2,10	68,58	144,03	0,00	2,10	74,17	R\$96,29	R\$202,22	72122
14.6.3	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado	m²	11,40	303,53	3460,19	0,00	11,40	306,50	R\$397,93	R\$4.536,39	74125/002
			<b>Subtotal item 14.0</b>	<b>43572,60</b>	<b>Subtotal item 14.0</b>	<b>0,00</b>	<b>Subtotal item 14.0</b>	<b>R\$30.241,50</b>			
<b>15,0</b>	<b>INSTALAÇÕES REDE LÓGICA:</b>										
<b>15,1</b>	<b>Rede Lógica</b>										
15.1.1	Eletroduto de pvc rígido roscável 32mm (1.1/4"), fornecimento e instalação	m	110,00	17,44	1918,84	0,00	110,00	9,01	R\$11,70	R\$1.286,75	91864
15.1.2	Curva 90° p/ eletroduto roscável 1.1/4"	un	26,00	16,25	422,54	0,00	26,00	2,25	R\$2,92	R\$75,95	MERCADO
15.1.3	Luva pvc roscavel p/ eletroduto 1.1/4"	un	45,00	7,64	343,63	0,00	45,00	2,25	R\$2,92	R\$131,45	MERCADO
15.1.4	Bucha/arruela alumínio 1.1/4"	cj	45,00	0,98	44,06	0,00	45,00	1,13	R\$1,47	R\$66,02	MERCADO
15.1.5	Cabo telefonico CCI-50 2 pares (uso interno) - fornecimento e Instalação	m	130,00	1,34	173,55	0,00	130,00	1,29	R\$1,67	R\$217,72	73768/010
15.1.6	Cabo UTP 4 pares categoria 6	m	205,00	5,35	1096,52	0,00	205,00	4,44	R\$5,76	R\$1.181,71	CAB-CAB-015
15.1.7	Obturador com haste padrão TELEBRAS	un	1,00	45,03	45,03	0,00	1,00	41	R\$53,23	R\$53,23	MERCADO
15.1.8	Quadro de distribuição para telefone n.3, 40X40X12cm em chapa metálica, sem Acessórios, padrão telebras, fornecimento e instalação	un	1,00	177,48	177,48	0,00	1,00	145,27	R\$188,60	R\$188,60	83370
15.1.9	Conector RJ45 (fêmea), para lógica	CJ	19,00	23,32	443,04	0,00	19,00	17,75	R\$23,04	R\$437,85	CAB-CON-005
15.1.10	Espelho plástico RJ11/RJ45 2X4", 2 saídas	un	19,00	6,45	122,60	0,00	19,00	3,08	R\$4,00	R\$75,98	ELE-PLA-015
15.1.11	Tomada para telefone de 4 pólos padrão Telebrás - fornecimento e instalação	un	5,00	17,12	85,62	0,00	5,00	19,37	R\$25,15	R\$125,74	72337
15.1.12	Caixa pvc 4" X 4" p/ eletroduto	un	22,00	7,89	173,48	0,00	22,00	7,02	R\$9,11	R\$200,51	ELE-CXS-190
			<b>Subtotal item 15.0</b>	<b>5046,39</b>	<b>Subtotal item 15.0</b>	<b>0,00</b>	<b>Subtotal item 15.0</b>	<b>R\$4.041,52</b>			
<b>16,0</b>	<b>PORTAL DE ACESSO</b>										
<b>16,1</b>	<b>MUROS E FECHOS</b>										
16.1.1	Muro em cobogó h=1,80m - Padrão FNDE	m	7,25	306,26	2220,37	0,00	7,25	78,75	R\$102,24	R\$741,25	MERCADO

16.1.2	Portão de abrir em metalon 40x40mm c/ 10cm 2fls	m2	4,20	282,18	1185,17	0,00	4,20	191,25	R\$248,30	R\$1.042,86	MERCADO
16.1.3	Tirante com rosca total, ref. DP-48, Ø 1 1/4"x600mm, fabricação REAL PERFIL ou similar	pç	2,00	53,72	107,44	0,00	2,00	67,5	R\$87,64	R\$175,27	MERCADO
<b>16,2 COBERTURA</b>											
16.2.1	Estrutura para telha cerâmica, em madeira aparelhada, apoiada em parede	m2	15,60	77,91	1215,41	0,00	15,60	137,26	R\$178,20	R\$2.779,99	MERCADO
16.2.2	Cobertura em telha cerâmica tipo canal, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) e arame recozido	m2	9,20	88,32	812,58	0,00	9,20	32,30	R\$41,94	R\$385,80	94204
16.2.3	Cumeeira com telha cerâmica embocada com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia)	m	15,60	19,05	297,12	0,00	15,60	14,74	R\$19,14	R\$298,54	94221
				<b>Subtotal item 16.0</b>	<b>5838,08</b>	<b>Subtotal item 16.0</b>	<b>0</b>	<b>Subtotal item 16.0</b>	<b>R\$5.423,71</b>		
<b>17,0 LIMPEZA DA OBRA</b>											
<b>17,1 LIMPEZA</b>											
17.1.1	Limpeza final geral	m²	727,28	1,59	1158,63	0,00	727,28	3,88	R\$5,04	R\$3.663,60	LIM-GER-005
				<b>Subtotal item 17.0</b>	<b>1158,629768</b>	<b>Subtotal item 17.0</b>	<b>0</b>	<b>Subtotal item 17.0</b>	<b>R\$3.663,60</b>		
<b>18,0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>											
18.1	Limpeza inicial geral com remoção de cobertura vegetal	m²	0,00			0,00	727,28	3,88	R\$5,04	R\$3.663,60	LIM-GER-005
18.2	Limpeza e apicoamento de todo o concreto solto ou fissurado, inclusive das camadas de óxidos/hidróxidos das superfícies das barras	m²	0,00			0,00	505,97	4,65	R\$6,04	R\$3.054,59	84084
18.3	Reconstrução do cobrimento das armaduras de preferência com concreto bem adensado	m³	0,00			0,00	1,59	400,00	R\$568,65	R\$904,15	MERCADO
				<b>Subtotal item 18.0</b>	<b>0</b>	<b>Subtotal item 18.0</b>	<b>0</b>	<b>Subtotal item 18.0</b>	<b>R\$7.622,35</b>		
			<b>Fl. 2/2</b>	<b>Custo TOTAL - LICITADO</b>	<b>R\$365.175,22</b>	<b>Custo TOTAL - EXECUTADO</b>	<b>R\$12.989,55</b>	<b>Custo TOTAL - ATUALIZADO com BDI 29,83% incluso</b>	<b>R\$566.130,95</b>		
Medição - depende de cada item			<b>Fl. 1/2</b>	<b>Custo TOTAL - LICITADO</b>	<b>R\$458.338,35</b>	<b>Custo TOTAL - EXECUTADO</b>	<b>R\$234.472,62</b>	<b>Custo TOTAL - ATUALIZADO com BDI 29,83% incluso</b>	<b>R\$244.582,46</b>		
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>Custo TOTAL - LICITADO</b>	<b>R\$823.513,57</b>	<b>Custo TOTAL - EXECUTADO</b>	<b>R\$247.462,17</b>	<b>Custo TOTAL - ATUALIZADO com BDI 29,83% incluso</b>	<b>R\$810.713,41</b>		