

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS
SETOR DE ENGENHARIA E PROJETOS
PLANILHA DO PRÉDIO E - CAMPUS POÇOS DE CALDAS
(ANEXO II)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	MATERIAL	MDO	TOTAL	BDI	TOTAL C/ BDI	SINAPI
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES:								
1.1	Procedimentos Administrativos (licenças, taxas, aprovação de planta e placas)	Vb	1,0	0,00	2.400,00	2.400,00	-	2.400,00	
1.2	Limpeza do terreno	m ²	1500,0	0,00	0,20	300,00	30%	390,00	
1.3	Instalação de Canteiro (escritórios, depósito, etc.)	m ²	60,0	52,00	36,00	5.280,00	-	5.280,00	
1.4	Padrão de entrada de água (concessionária local)	unid	1,0	380,00	70,00	450,00	-	450,00	
1.5	Padrão de entrada de energia elétrica (concessionária local)	unid	1,0	461,17	70,00	531,17	-	531,17	
1.6	Marcação da obra (topografia, nivelamento, posicionamento das fundações)	m ²	800,0	0,00	1,00	800,00	17,5%	940,00	07592
1.7	Fech. do canteiro c/ tapumes em chapa compensada # = 14mm e pontaletes	m	200,0	31,00	12,40	8.680,00	30%	11.284,00	
1.8	Movimentação de Terra								
	Corte	m ³	220,0	0,00	1,80	396,00	30%	514,80	
	Aterro	m ³	120,0	0,00	1,80	216,00	30%	280,80	01449
	Compactação	m ²	800,0	0,00	1,00	800,00	30%	1.040,00	
	Bota fora	m ³	150,0	0,00	5,00	750,00	30%	975,00	
	Subtotal			10.161,17	10.442,00	20.603,17		24.085,77	
2.0	FUNDAÇÕES:								
2.1	Escavação manual de sapatas	m ³	240,0	0,00	17,60	4.224,00	30%	5.491,20	
2.2	Escavação manual de baldrames	m ³	62,0	0,00	17,60	1.091,20	30%	1.418,56	
2.3	Sapatas								
	formas	m ²	212,0	14,86	26,40	8.747,12	30%	11.371,26	01355/74075
	aço	Kg	11282,0	4,73	1,00	64.645,86	30%	84.039,62	00031
	concreto fck = 25Mpa	m ³	120,0	273,26	15,00	34.591,20	30%	44.968,56	11141
2.4	Baldrames								
	formas	m ²	431,0	14,86	26,40	17.783,06	30%	23.117,98	10719
	aço	Kg	2238,0	4,73	1,00	12.823,74	30%	16.670,86	00031
	concreto fck = 25Mpa	m ³	31,0	276,41	15,00	9.033,71	30%	11.743,82	01527
	Subtotal			114.864,49	38.075,40	152.939,89		198.821,86	
3.0	ESTRUTURA:								
3.1	Pilares								
	formas de madeira compensada plastificada # =14mm	m ²	633,0	23,80	26,40	31.776,60	30%	41.309,58	01342/74075
	aço	Kg	6770,0	4,73	1,00	38.792,10	30%	50.429,73	00031
	concreto fck = 25Mpa	m ³	54,0	273,26	30,00	16.376,04	30%	21.288,85	11141
3.2	Vigas								
	formas de madeira compensada plastificada	m ²	1083,0	23,80	26,40	54.366,60	30%	70.676,58	01342/74075
	aço	Kg	9192,0	4,73	1,00	52.670,16	30%	68.471,21	00031
	concreto fck = 25Mpa	m ³	115,0	273,26	30,00	34.874,90	30%	45.337,37	11141
3.3	Laje maciça								
	formas de madeira compensada resinada # = 14mm	m ²	110,0	14,86	26,40	4.538,60	30%	5.900,18	01342/74075
	aço	Kg	1005,0	4,73	1,00	5.758,65	30%	7.486,25	00031
	concreto fck = 25Mpa	m ³	17,0	273,26	30,00	5.155,42	30%	6.702,05	11141

3.4	Laje Treliçada de Cobertura	m ²	800,0	61,93	9,70	57.304,00	30%	74.495,20	03748
3.5	Laje Treliçada de Piso	m ²	800,0	71,90	9,70	65.280,00	30%	84.864,00	03740
3.6	Escoramento de madeira roliça p/ formas e lajes comprimento médio = 2,90m	unid	1310,0	2,20	0,80	3.930,00	30%	5.109,00	
	Subtotal			283.501,67	87.321,40	370.823,07		482.069,99	
4.0	VEDAÇÃO:								
4.1	Alvenaria tijolo maciço comum 1 vez	m ²	550,0	42,35	16,94	32.609,50	30%	42.392,35	07255
	Subtotal			23.292,50	9.317,00	32.609,50		42.392,35	
5.0	REVESTIMENTO:								
5.1	Chapisco	m ²	1284,0	1,21	1,30	3.222,84	30%	4.189,69	05964
5.2	Emboço	m ²	1284,0	5,00	8,69	17.577,96	30%	22.851,35	73927/05995
5.3	Reboco	m ²	838,0	2,00	7,82	8.229,16	30%	10.697,91	05994/00375
5.4	Gesso em teto sobre laje treliçada c/ enchimento de EPS	m ²	1464,0	6,28	6,26	18.358,56	30%	23.866,13	03315
	Subtotal			18.843,56	28.544,96	47.388,52		61.605,08	
6.0	PAVIMENTAÇÃO:								
6.1	Contrapiso de concreto fck= 11Mpa interno # = 6cm	m ²	800,0	13,66	1,80	12.368,00	30%	16.078,40	01522
6.2	Regularização de Contrapiso em argamassa cimento / areia traço 1:3	m ²	1524,0	6,96	10,38	26.426,16	30%	34.354,01	
6.3	Piso cerâmico 40x40cm PEI5	m ²	1524,0	15,60	12,00	42.062,40	30%	54.681,12	Preg.211/2009
6.4	Rodapé em piso cerâmico h = 7cm	m	782,0	1,56	1,20	2.158,32	30%	2.805,82	Preg.211/2010
6.5	Contrapiso de concreto fck= 11Mpa externo # = 6cm	m ²	380,0	13,66	1,80	5.874,80	30%	7.637,24	01522
6.6	Regularização de Contrapiso em argamassa cimento / areia traço 1:3	m ²	380,0	6,96	10,38	6.589,20	30%	8.565,96	
	Subtotal			54.364,96	41.113,92	95.478,88		124.122,54	
7.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA								
	Água fria								
7.1	Tubo de PVC soldável marrom p/ água Ø = 25mm c/ 6m	unid	49,0	10,54	1,90	609,42	25%	761,78	09868
7.2	Tubo de PVC soldável marrom p/ água Ø = 32mm c/ 6m	unid	16,0	21,61	3,89	408,00	25%	510,00	09869
7.3	Tubo de PVC soldável marrom p/ água Ø = 40mm c/ 6m	unid	20,0	33,02	5,94	779,27	25%	974,09	09874
7.4	Tubo de PVC soldável marrom p/ água Ø = 50mm c/ 6m	unid	36,0	36,02	6,48	1.530,13	25%	1.912,66	09875
7.5	Tubo de PVC soldável marrom p/ água Ø = 60mm c/ 6m	unid	9,0	58,80	10,58	624,46	25%	780,57	09873
7.6	Tubo de PVC soldável marrom p/ água Ø = 75mm c/ 6m	unid	1,0	92,12	16,58	108,70	25%	135,88	09871
7.7	Joelho 90° soldável redução c/ rosca Ø = 25mm - 1/2"	unid	14,0	0,88	0,16	14,54	25%	18,17	03531
7.8	Joelho 90° soldável redução Ø = 32mm - 25mm	unid	6,0	1,12	0,20	7,93	25%	9,91	03538
7.9	Joelho 90° soldável redução Ø = 40mm - 32mm	unid	1,0	0,97	0,17	1,14	25%	1,43	
7.10	Joelho 90° soldável redução c/ bucha de latão Ø = 20mm - 1/2"	unid	3,0	3,10	0,56	10,97	25%	13,72	20147
7.11	Joelho 90° soldável redução c/ bucha de latão Ø = 25mm - 3/4"	unid	6,0	5,12	0,92	36,25	25%	45,31	
7.12	Joelho 90° soldável redução c/ bucha de latão Ø = 25mm - 1/2"	unid	81,0	3,43	0,62	327,84	25%	409,80	03497
7.13	Joelho 90° soldável Ø = 25mm	unid	1,0	0,24	0,04	0,28	25%	0,35	03529
7.14	Cap soldável Ø = 25mm	unid	21,0	0,60	0,11	14,87	25%	18,59	01185
7.15	Cap soldável Ø = 32mm	unid	7,0	0,68	0,12	5,62	25%	7,02	01189
7.16	Curva 45° soldável Ø = 60mm	unid	2,0	6,91	1,24	16,31	25%	20,38	01924
7.17	Curva 90° soldável Ø = 25mm	unid	30,0	1,19	0,21	42,13	25%	52,66	01956
7.18	Curva 90° soldável Ø = 32mm	unid	23,0	2,74	0,49	74,36	25%	92,95	01957
7.19	Curva 90° soldável Ø = 40mm	unid	34,0	13,20	2,38	529,58	25%	661,98	01958

7.20	Curva 90° soldável Ø = 50mm	unid	86,0	6,24	1,12	633,24	25%	791,54	01959
7.21	Curva 90° soldável Ø = 60mm	unid	6,0	11,87	2,14	84,04	25%	105,05	01925
7.22	Curva 90° soldável Ø = 75mm	unid	2,0	19,47	3,50	45,95	25%	57,44	01960
7.23	Adaptador soldável c/ flange livre p/ caixa d'água de Ø = 85mm - 3"	unid	1,0	96,03	17,29	113,32	25%	141,64	00074
7.24	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca p/ registro Ø = 25mm - ¾"	unid	7,0	0,31	0,06	2,56	25%	3,20	00065
7.25	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca p/ registro Ø = 40mm - 1 ¼"	unid	6,0	1,29	0,23	9,13	25%	11,42	00109
7.26	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca p/ registro Ø = 50mm - 1 ½"	unid	4,0	1,60	0,29	7,55	25%	9,44	00112
7.27	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca p/ registro Ø = 85mm - 3"	unid	2,0	16,32	2,94	38,52	25%	48,14	00102
7.28	Adaptador sold.c/ flange livre p/ cx. água Ø = 32mm - 1"	unid	1,0	6,04	1,09	7,13	25%	8,91	00068
7.29	Bucha de redução soldável curta Ø = 32mm - 25mm	unid	37,0	0,25	0,05	10,92	25%	13,64	00829
7.30	Bucha de redução soldável curta Ø = 40mm - 32mm	unid	22,0	0,99	0,18	25,70	25%	32,13	00812
7.31	Bucha de redução soldável curta Ø = 50mm - 40mm	unid	25,0	1,45	0,26	42,78	25%	53,47	00819
7.32	Bucha de redução soldável curta Ø = 60mm - 50mm	unid	9,0	2,82	0,51	29,95	25%	37,44	00818
7.33	Bucha de redução soldável curta Ø = 75mm - 60mm	unid	2,0	6,47	1,16	15,27	25%	19,09	00823
7.34	Bucha de redução soldável longa Ø = 40mm - 25mm	unid	26,0	1,71	0,31	52,46	25%	65,58	00834
7.35	Bucha de redução soldável longa Ø = 50mm - 25mm	unid	13,0	1,45	0,26	22,24	25%	27,80	00813
7.36	Bucha de redução soldável longa Ø = 50mm - 32mm	unid	1,0	2,13	0,38	2,51	25%	3,14	00820
7.37	Bucha de redução soldável longa Ø = 60mm - 40mm	unid	2,0	4,76	0,86	11,23	25%	14,04	00815
7.38	Bucha de redução soldável longa Ø = 60mm - 50mm	unid	2,0	6,93	1,25	16,35	25%	20,44	00822
7.39	Bucha de redução soldável longa Ø = 60mm - 32mm	unid	2,0	4,49	0,81	10,60	25%	13,25	00814
7.40	Luva soldável Ø = 25mm	unid	3,0	0,45	0,08	1,59	25%	1,99	03904
7.41	Luva soldável Ø = 60mm	unid	8,0	7,78	1,40	73,44	25%	91,80	03864
7.42	Luva de redução soldável c/ rosca Ø = 25mm - ¾"	unid	7,0	0,59	0,11	4,87	25%	6,09	
7.43	Tê 90° Ø = 25mm	unid	5,0	0,63	0,11	3,72	25%	4,65	07139
7.44	Tê 90° Ø = 32mm	unid	15,0	1,90	0,34	33,63	25%	42,04	07140
7.45	Tê 90° Ø = 40mm	unid	16,0	4,87	0,88	91,95	25%	114,93	07141
7.46	Tê 90° Ø = 50mm	unid	23,0	5,08	0,91	137,87	25%	172,34	07142
7.47	Tê 90° Ø = 60mm	unid	13,0	19,40	3,49	297,60	25%	372,00	07143
7.48	Tê 90° Ø = 75mm	unid	1,0	32,15	5,79	37,94	25%	47,42	07144
7.49	Tê 90° c/ redução soldável Ø = 50mm - 25mm	unid	50,0	5,16	0,93	304,44	25%	380,55	07129
7.50	Tê 90° c/ redução soldável Ø = 50mm - 32mm	unid	10,0	8,08	1,45	95,34	25%	119,18	07130
7.51	Tê 90° c/ redução soldável Ø = 50mm - 40mm	unid	6,0	10,07	1,81	71,30	25%	89,12	07131
7.52	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário Ø = 1 ½"	unid	14,0	1,68	0,30	27,75	25%	34,69	06140
7.53	Engate flexível cromado c/ canopla Ø = ½" c = 40cm	unid	18,0	17,77	3,20	377,43	25%	471,79	11684
	Esgoto Sanitário								
7.54	Tubo de PVC esgoto Ø = 40mm c/ 6m	unid	43,0	12,45	2,24	631,71	25%	789,64	09835
7.55	Tubo de PVC esgoto Ø = 50mm c/ 6m	unid	25,0	22,61	4,07	667,00	25%	833,74	09838
7.56	Tubo de PVC esgoto Ø = 75mm c/ 6m	unid	8,0	26,11	4,70	246,48	25%	308,10	09837
7.57	Tubo de PVC esgoto Ø = 100mm c/ 6m	unid	11,0	35,72	6,43	463,65	25%	579,56	09836
7.58	Tubo de PVC esgoto Ø = 150mm c/ 6m	unid	15,0	101,69	18,30	1.799,91	25%	2.249,89	20065
7.59	Caixa sifonada Ø = 150x150x50	unid	10,0	11,91	2,14	140,54	25%	175,67	11712
7.60	Caixa sifonada Ø = 150x150x50R	unid	40,0	14,94	2,69	705,17	25%	881,46	11712
7.61	Caixa de Inspeção simples de alvenaria 60x60cm c/ grelha metálica	unid	2,0	193,40	34,81	456,42	25%	570,53	
7.62	Caixa de Inspeção simples de alvenaria 80x80cm c/ grelha metálica	unid	6,0	241,75	43,52	1.711,59	25%	2.139,49	
7.63	Sifão flexível Ø = 1" - 1 ½"	unid	18,0	3,99	0,72	84,75	25%	105,93	20261
7.64	Válvula metálica p/ lavatório, tanque e pia c/ unho Ø = 1"	unid	18,0	6,66	1,20	141,46	25%	176,82	

7.65	Bucha de redução longa Ø = 50mm - 40mm	unid	7,0	0,81	0,15	6,69	25%	8,36	20086
7.66	Curva 45° longa Ø = 50mm	unid	35,0	8,33	1,50	344,03	25%	430,04	
7.67	Curva 45° longa Ø = 100mm	unid	13,0	19,72	3,55	302,50	25%	378,13	
7.68	Curva 45° longa Ø = 40mm	unid	67,0	5,53	1,00	437,20	25%	546,50	
7.69	Curva 90° curta Ø = 40mm	unid	113,0	1,67	0,30	222,68	25%	278,35	
7.70	Curva 90° curta Ø = 100mm	unid	13,0	18,90	3,40	289,93	25%	362,41	
7.71	Joelho 90° Ø = 100mm	unid	8,0	12,83	2,31	121,12	25%	151,39	
7.72	Joelho 90° Ø = 40mm	unid	4,0	1,89	0,34	8,92	25%	11,15	
7.73	Joelho 90° c/ anel p/ esgoto secundário Ø = 40mm - 1 1/2"	unid	108,0	0,99	0,18	126,17	25%	157,71	
7.74	Junção simples Ø = 100mm - 50mm	unid	4,0	3,96	0,71	18,69	25%	23,36	
7.75	Junção simples Ø = 100mm - 100mm	unid	14,0	7,90	1,42	130,51	25%	163,14	
7.76	Junção simples Ø = 150mm - 100mm	unid	6,0	10,93	1,97	77,38	25%	96,73	
7.77	Junção simples Ø = 75mm - 50mm	unid	19,0	4,02	0,72	90,13	25%	112,66	
7.78	Junção simples Ø = 50mm - 50mm	unid	15,0	3,19	0,57	56,46	25%	70,58	
7.79	Luva de correr Ø = 150mm	unid	4,0	8,13	1,46	38,37	25%	47,97	
7.80	Redução excêntrica Ø = 100mm - 50mm	unid	9,0	0,79	0,14	8,39	25%	10,49	
7.81	Redução excêntrica Ø = 100mm - 75mm	unid	2,0	0,95	0,17	2,24	25%	2,80	
7.82	Redução excêntrica Ø = 75mm - 50mm	unid	3,0	0,65	0,12	2,30	25%	2,88	
7.83	Tê 45° Ø = 40mm	unid	11,0	0,57	0,10	7,40	25%	9,25	
7.84	Tê 90° Ø = 100mm - 100mm	unid	1,0	23,35	4,20	27,55	25%	34,44	
7.85	Acessórios, cola, vedarosca.	Vb	1,0	174,06	31,33	205,39	25%	256,74	
	Esgoto Sanitário p/ água quente (Destiladores)								
7.86	Tubo PVC p/ água quente Ø = 40mm	unid	3,0	28,49	5,13	100,85	25%	126,07	
7.87	Tubo PVC p/ água quente Ø = 50mm	unid	3,0	37,00	6,66	130,98	25%	163,73	
7.88	Tubo PVC p/ água quente Ø = 75mm	unid	1,0	84,05	15,13	99,18	25%	123,97	
7.89	Joelho 45° p/ água quente Ø = 50mm	unid	1,0	4,99	0,90	5,89	25%	7,36	
7.90	Joelho 90° p/ água quente Ø = 40mm	unid	1,0	3,85	0,69	4,54	25%	5,68	
7.91	Junção simples p/ água quente Ø = 100mm - 75mm	unid	1,0	57,63	10,37	68,00	25%	85,00	
7.92	Junção simples p/ água quente Ø = 50mm - 50mm	unid	1,0	6,80	1,22	8,02	25%	10,03	
	Esgoto Pluvial								
7.93	Tubo de PVC esgoto Ø = 100mm c/ 6m	unid	1,0	35,72	6,43	42,15	25%	52,69	
7.94	Tubo de PVC esgoto Ø = 150mm c/ 6m	unid	18,0	101,69	18,30	2.159,90	25%	2.699,87	
7.95	Tubo de PVC esgoto Ø = 200mm c/ 6m	unid	15,0	133,01	23,94	2.354,28	25%	2.942,85	
7.96	Caixa de Inspeção simples de alvenaria 80x80cm c/ grelha metálica	unid	10,0	241,75	43,52	2.852,65	25%	3.565,81	
7.97	Curva 90° longa Ø = 150mm	unid	10,0	34,19	6,15	403,44	25%	504,30	
7.98	Joelho 90° Ø = 150mm	unid	4,0	35,36	6,36	166,90	25%	208,62	
7.99	Joelho 90° Ø = 100mm	unid	4,0	12,83	2,31	60,56	25%	75,70	
7.100	Luva de correr Ø = 150mm	unid	16,0	8,13	1,46	153,49	25%	191,87	
7.101	Luva de correr Ø = 200mm	unid	2,0	4,15	0,75	9,79	25%	12,24	
7.102	Redução excêntrica de Ø = 150mm - 100mm	unid	4,0	1,03	0,19	4,86	25%	6,08	
	Metais								
7.103	Torneira cromada p/ lavatório automática Ø = 25mm - 1/2"	unid	15,0	171,16	30,81	3.029,53	25%	3.786,92	
7.104	Torneira cromada p/pia Ø = 25mm - 1/2"	unid	1,0	24,49	4,41	28,90	25%	36,12	
7.105	Torneira cromada p/ tanque Ø = 25mm - 3/4"	unid	2,0	10,15	1,83	23,95	25%	29,94	
7.106	Registro de gaveta bruto industrial Ø = 3"	unid	1,0	149,22	26,86	176,08	25%	220,10	06012
7.107	Registro de gaveta c/ conopla cromada Ø = 1 1/4"	unid	2,0	48,50	8,73	114,46	25%	143,08	06014

7.108	Registro de gaveta c/ conopla cromada Ø = 1 1/2"	unid	2,0	65,92	11,87	155,57	25%	194,46	06015
7.109	Registro de pressão c/ conopla cromada Ø = 3/4"	unid	7,0	28,91	5,20	238,80	25%	298,50	
7.110	Vávuia de descarga p/ mictório Pressmatic 1/2"	unid	4,0	82,20	14,80	387,98	25%	484,98	
	Louças								
7.111	Cuba de louça branca tamanho grande	unid	12,0	44,17	7,95	625,45	25%	781,81	11696
7.112	Lavatório de louça c/ coluna tamanho médio	unid	3,0	42,48	7,65	150,38	25%	187,97	10426
7.113	Mictório c/ sifão acoplado de louça, branco	unid	4,0	101,54	18,28	479,27	25%	599,09	10430
7.114	Vaso sanitário c/ caixa de descarga acoplada, branco	unid	14,0	145,63	26,21	2.405,81	25%	3.007,26	10422
7.115	Tanque de louça c/ coluna	unid	2,0	107,27	19,31	253,16	25%	316,45	20271
	Outros								
7.116	Bancada de aço inoxidável 55x160cm	unid	1,0	148,83	23,39	172,22	25%	215,28	
	Subtotal			29.089,23	5.232,66	34.321,89		42.902,37	
8.0	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO								
8.1	Contramarcos assentados p/ janelas das salas de aula 408 x200cm	unid	24,0	72,00	50,00	2.928,00	30%	3.806,40	00583
8.2	Contramarcos assentados p/ janela das salas de aula/corredores 200x74cm	unid	20,0	32,40	23,00	1.108,00	30%	1.440,40	00583
8.3	Contramarcos assentados p/ janela das salas de aula/corredores 400x74cm	unid	4,0	56,10	38,00	376,40	30%	489,32	
8.4	Contramarcos assentados p/ porta 2folhas de 160x210cm	unid	20,0	50,00	27,00	1.540,00	30%	2.002,00	00583
8.5	Janelas de alumínio c/vidros das salas de aula de 408x200cm	unid	24,0	2.870,00	114,80	71.635,20	17,5%	84.171,36	
8.6	Janelas de alumínio c/vidros das salas de aula/corredores de 200x74cm	unid	20,0	500,89	20,04	10.418,51	17,5%	12.241,75	
8.7	Janelas de alumínio c/ vidros das salas de aula/corredores de 400x74cm	unid	4,0	1.001,78	40,08	4.167,44	17,5%	4.896,74	
8.8	Portas de alumínio c/ vidros 2f de 160x210cm	unid	20,0	1.213,00	48,52	25.230,40	17,5%	29.645,72	
	Subtotal			110.765,32	6.638,63	117.403,95		138.693,69	
9.0	ESQUADRIAS METÁLICAS								
9.1	Escada tipo marinheiro c/ gaiola de 80x520cm aço CA50A Ø = 16,0mm	unid	2,0	400,00	50,00	900,00	25%	1.125,00	00027
9.2	Escada de 22 degraus c/ guarda corpo e corrimão duplo pintada	unid	2,0	7.426,56	3.249,12	21.351,36	25%	26.689,20	01323
9.3	Guarda corpo tubular	m	59,0	58,18	11,08	4.086,34	25%	5.107,93	01323
9.4	Porta em chapa de aço # = 1,21mm (nº 18) de 80x80cm p/ alçapão de acesso	unid	2,0	189,00	30,00	438,00	25%	547,50	
	Subtotal			19.463,74	7.311,96	26.775,70		33.469,63	
10.0	COBERTURA								
10.1	Estrutura de madeira para telha fibrocimento peça de madeira de lei 6x12cm	m	874,0	10,00	3,90	12.148,60	30%	15.793,18	03989
10.2	peça de madeira de lei 6x16cm	m	950,0	13,70	3,90	16.720,00	30%	21.736,00	07196
10.3	Telha de fibrocimento 110 x 213cm # = 5mm	unid	520,0	23,66	5,90	15.371,20	30%	19.982,56	11051
10.4	Telha cumeeira de fibrocimento i = 15% # = 5mm	unid	59,0	18,60	1,20	1.168,20	30%	1.518,66	11051
10.5	Calhas em chapas galvanizadas nº 26	m	104,0	24,56	12,24	3.827,20	30%	4.975,36	11051
10.6	Rufos metálicos em chapas nº 26	m	59,0	24,56	6,36	1.824,28	30%	2.371,56	11621
10.7	Chapins metálicos de proteção em chapas nº 26	m	180,0	32,00	11,50	7.830,00	30%	10.179,00	
10.8	Acessórios, parafusos, vedantes, arruelas, prego	Vb	1,0	650,00	97,50	747,50	30%	971,75	
	Subtotal			45.568,88	14.068,10	59.636,98		77.528,07	
11.0	PINTURA								
11.1	Líquido prep.de paredes (paredes internas e tetos de gesso)	m²	2264,0	0,70	0,40	2.490,40	30%	3.237,52	06089
11.2	Massa corrida acrílica	m²	980,0	4,00	5,50	9.310,00	30%	12.103,00	04052
11.3	Tinta acrílica fosca	m²	3244,0	4,00	8,39	40.193,16	30%	52.251,11	04052

11.4	Verniz p/ concreto	m ²	120,0	2,16	2,40	547,20	30%	711,36	07356
11.5	Esmalte Sintético	m ²	15,0	2,30	2,20	67,50	30%	87,75	10471
11.6	Acessórios, fita crepe, solventes, rolos, etc.	Vb	1,0	450,00	50,00	500,00	30%	650,00	07287
	Subtotal			19.224,50	33.883,76	53.108,26		69.040,74	
12.0	DIVERSOS								
12.1	Peitoril p/janelas das s. de aula em granito cinza corumbá de 408 x 30cm # = 2cm	unid	24,0	30,00	3,00	792,00	30%	1.029,60	10841
12.2	Peitoril p/janelas dos banheiros em granito cinza corumbá de 220 x 30cm # = 2cm	unid	24,0	89,04	8,30	2.336,16	30%	3.037,01	10841
12.3	Soleira em granito cinza de 160x28cm #=2cm p/ portas duplas	unid	17,0	49,28	5,38	929,22	30%	1.207,99	
12.4	Soleira em granito cinza p/ guia de balizamento de 207x20cm e # = 2cm	unid	24,0	45,50	4,97	1.211,28	30%	1.574,66	11560
12.5	Limpeza e entrega final	Vb	1,0	800,00	79,00	879,00	30%	1.142,70	
	Subtotal			5.586,72	560,94	6.147,66	30%	7.991,96	
	TOTAL GERAL			734.726,74	282.510,73	1.017.237,47		1.302.724,04	

C/ BDI MÉDIO=28%

Alfenas, 11 de agosto de 2010.

VINICIUS ADELINO DA FONSECA
ENG^o CIVIL - CREA 26.567/D