MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - UNIVERSIDAE FEDERAL DE ALFENAS
SETOR DE ENGENHARIA E PROJETOS
PRÉDIO D - CAMPUS VARGINHA
CRONOGRAMA - ANEXO III

ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	MDO	TOTAL	MÊS									
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES:**													
1.1	Placas de obra em chapa galvanizada nº 22 de 200x250cm	775,00	30,00	1.886,12	100%									
1.2	Instalação de Canteiro (escritórios, depósito, vastiários, sanitários, etc.)	50,00	36,00	6.044,94	100%									
1.3	Padrão de entrada de água (concessionária local)	380,00	70,00	527,18	100%									
1.4	Padrão de entrada de energia elétrica (concessionária local)	461,17	70,00	622,27	100%									
1.5	Marcação da obra (topografia, nivelamento, posicionamento das fundações	0,00	1,00	1.551,00	100%									
1.6	Chapa compensada resinada de 110x220cm # = 14mm p/ tapume	31,29	2,30	8.918,01	100%									
1.7	Pontaletes de madeira roliça de h = 3m p/ tapume	3,20	0,80	1.061,98	100%									
1.8	Acessórios p/ o tapume (pregos, sarrafos de tábuas e etc.)	200,00	60,00	313,77	100%									
1.9	Aterro compactado h = 15cm (área do 1º piso-baldrames)	0,00	6,00	1.955,02	100%									
	Subtotal	**15.687,99**	**7.192,28**	**22.880,27**	**22.880,27**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
2.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**													
2.1	Licenças, taxas e aprovação de planta (Alvará)	0,00	4.576,00	5.376,80	10%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%
2.2	Gestão da Obra - (Admin. Obra, Gestão de RH, Seg. Trab., Manut. Equi	0,00	3.362,28	43.457,47	10%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%
2.3	Engenheiro Civil Residente	0,00	8.443,19	109.128,23	10%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%
2.4	Encarregado Geral	0,00	4.374,24	56.537,05	10%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%
2.5	Material de escritório e limpeza	120,00	30,00	1.938,75	10%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%
	Subtotal	**1.551,00**	**214.887,30**	**216.438,30**	**21.643,83**	**19.479,45**	**19.479,45**	**19.479,45**	**19.479,45**	**19.479,45**	**19.479,45**	**19.479,45**	**19.479,45**	**19.479,45**
3.0	**FUNDAÇÕES:**													
3.1	Escavação mecânica de estacas Ø = 25cm h = 6m	0,00	18,62	3.640,24	50%	50%								
3.2	Escavação mecânica de estacas Ø = 38cm (trado helicoidal)	0,00	18,62	35.278,87	50%	50%								
3.3	Escavação manual de blocos do fosso	0,00	17,60	212,40		50%	50%							
3.4	Escavação manual de blocos	0,00	17,60	4.672,73		100%								
3.5	Escavação manual de baldrames	0,00	17,60	1.614,22		100%								
3.6	Escavação manual das vigas do fosso	0,00	17,60	42,48	100%									
3.7	Reaterro de vigas baldrames, vigas do fosso e blocos	0,00	6,00	2.157,76	50%	50%								
3.8	Estacas Ø = 25cm aço	4,49	1,15	1.585,88	50%	50%								
	concreto fck = 20Mpa	278,32	15,00	2.831,83	50%	50%								
3.9	Estacas Ø = 38cm aço	4,49	1,15	12.326,30	50%	50%								
	concreto fck = 20Mpa	278,32	15,00	63.716,14	50%	50%								
3.10	Blocos do Fosso formas	15,52	51,44	808,07	100%									
	aço	4,49	1,15	803,15	50%	50%								
	concreto fck = 25Mpa	278,32	15,00	707,96	30%	25%	45%							
3.11	Blocos formas	15,52	51,44	25.696,73		25%	75%							
	aço	4,49	1,15	35.379,42	30%		70%							
	concreto fck = 25Mpa	299,73	15,00	27.726,58			100%							
3.12	Vigas Baldrames formas	15,52	51,44	28.524,99			100%							
	aço	4,49	1,15	11.046,71			100%							
	concreto fck = 25Mpa	299,73	15,00	10.255,04			100%							
3.13	Vigas do Fosso aço	4,49	1,15	231,42			100%							
	concreto fck = 25Mpa	299,73	15,00	379,82			100%							
	Subtotal	**161.963,40**	**107.675,32**	**269.638,72**	**72.846,85**	**74.164,40**	**122.627,46**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

4.0	**ESTRUTURA:**													
4.1	Pilares formas	15,52	51,44	141.170,40	10%	10%	5%	20%	25%	15%	15%			
	aço	4,49	1,15	184.942,20	30%	10%			25%	15%	20%			
	concreto fck = 25Mpa	299,73	30,00	48.943,93			25%	25%		25%	25%			
4.2	Vigas formas	15,52	51,44	284.845,83		10%	15%	15%	25%	25%	10%			
	aço	4,49	1,15	168.157,73			20%	20%	25%	25%	10%			
	concreto fck = 25Mpa	299,73	30,00	155.983,92				25%	25%	25%	25%			
4.3	Laje maciça formas	15,52	51,44	38.625,90					25%	50%	25%			
	aço	4,49	1,15	35.052,71					25%	50%	25%			
	concreto fck = 25Mpa	299,73	30,00	8.356,28					25%	50%	25%			
4.4	Escada formas	15,52	51,44	18.585,69					25%	50%	25%			
	aço	4,49	1,15	8.371,81					25%	50%	25%			
	concreto fck = 25Mpa	299,73	30,00	11.937,54					25%	50%	25%			
4.5	Laje Treliça de piso	82,28	8,70	289.857,91					25%	45%	30%			
4.6	Laje Treliça de cobertura	75,58	8,70	134.256,02								100%		
4.7	Madeira roliça p/ escoramento em peças de ± 4m	3,20	0,80	19.308,80								100%		
	Subtotal	**1.030.389,98**	**518.006,71**	**1.548.396,69**	**69.599,70**	**61.095,84**	**95.652,92**	**155.824,47**	**336.471,98**	**404.300,78**	**271.886,18**	**153.564,82**	**0,00**	**0,00**
5.0	**MURO DE ARRIMO**													
5.1	Escavação de Estacas Ø = 25cm	0,00	17,60	3.249,67	100%									
5.2	Escavação de Blocos	0,00	17,60	276,12	100%									
5.3	Escavação de Cintas	0,00	17,60	42,48	100%									
5.4	Estacas Ø = 25 aço	4,49	1,15	2.109,97	100%									
	concreto fck=20Mpa	278,32	15,00	2.831,83	100%									
5.5	Blocos formas	15,52	51,44	3.474,72	100%									
	aço	4,49	1,15	7.289,60	100%									
	concreto fck=25Mpa	299,73	15,00	3.798,16	100%									
5.6	Cintas formas	15,52	51,44	6.060,55		100%								
	aço	4,49	1,15	6.711,06		100%								
	concreto fck=25Mpa	299,73	30,00	3.183,35		100%								
5.7	Pilares formas	15,52	51,44	3.313,10		100%								
	aço	4,49	1,15	4.240,36		100%								
	concreto fck=25Mpa	299,73	30,00	1.989,59		100%								
5.8	Argamassa de cimento/areia p/encimento dos blocos e assentam	182,60	30,00	3.078,79		100%								
5.9	Alvenaria em blocos de cimento estrutural 19x19x39cm	2,07	0,20	1.753,24		100%								
5.10	Corte	0,00	3,00	868,90		100%								
5.11	Reaterro	0,00	1,00	289,63		100%								
5.12	Chapisco	1,21	1,30	563,41		100%								
5.13	Emboço	6,56	9,80	3.672,24		100%								
5.14	Impermeabilização c/ produto a base de asfalto (3 demãos)	12,60	5,61	2.043,75		100%								
5.15	Fundo Preparador de paredes	0,70	0,40	123,46		100%								
5.16	Tinta acrílica fosca	4,00	10,60	1.638,59		100%								
5.17	Acessórios, fita crepe, solventes, rolos, etc.	260,00	60,00	386,18		100%								
	Subtotal	**38.428,43**	**24.560,30**	**62.988,73**	**23.072,54**	**39.916,19**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
6.0	**VEDAÇÃO:**													
6.1	Alvenaria tijolo furado 1vez 10x20x30cm (8 furos)	16,86	12,60	107.581,34						20%	20%	20%	20%	20%
	Subtotal	**61.568,96**	**46.012,39**	**107.581,34**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**21.516,27**	**21.516,27**	**21.516,27**	**21.516,27**	**21.516,27**
7.0	**REVESTIMENTO:**													
7.1	Chapisco (incluindo chapisco rolado de teto e viga)	1,21	1,30	40.347,19					10%	10%	20%	20%	20%	20%
7.2	Emboço externo	6,56	9,80	64.560,42							25%	25%	25%	25%
7.3	Emboço interno	6,56	9,80	5.528,11								30%	30%	40%
7.4	Reboco externo	2,56	6,50	27.880,70								50%	50%	

7.5	Gesso em teto sobre laje treliçada	6,00	10,71	77.879,66								50%	50%	
7.6	Gesso sobre alvenaria de tijolo furado (paredes internas)	6,00	10,71	55.374,81									45%	45%
7.7	Requadração em gesso de vigas, cantos, quinas e vãos de portas/janela	4,00	12,71	65.699,62									50%	50%
7.8	Cerâmica 20x20cm PEI3	19,29	12,00	10.573,02										
7.9	Soleira em granito cinza 30 x 120cm # = 2cm p/moldura do elevad	42,52	5,40	346,98										
7.10	Espelho lateral em granito cinza 30x210cm # 2cm p/ moldura do elevad	73,47	9,45	600,41										
7.11	Espelho frontal em granito cinza 20x140cm # 2cm p/ moldura do elevad	33,34	4,20	271,82										
7.12	Espelho frontal em granito cinza 20x210cm # 2cm p/ moldura do elevad	49,40	6,30	403,31										
	Subtotal	**126.963,54**	**222.502,49**	**349.466,04**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**4.034,72**	**4.034,72**	**24.209,54**	**78.748,15**	**136.516,63**	**84.189,26**
8.0	**PAVIMENTAÇÃO:**													
8.1	Contrapiso de concreto fck= 11Mpa # = 6cm	14,81	0,90	25.025,65						25%	25%	25%	25%	
8.2	Reg. de contrapiso em argamassa de cimento /areia traço 1:3 # =	2,10	10,38	19.880,34									50%	50%
8.3	Piso cerâmico 40x40cm PEI5	23,25	12,00	168.457,21									50%	50%
8.4	Rodapé em cerâmico h = 7cm	1,62	1,20	5.785,40									50%	50%
8.5	Argamassa de assentamento p/ piso cerâmico (interno)	1,25	0,00	6.153,17									50%	50%
8.6	Contrapiso de concreto fck= 11Mpa (externo) # = 6cm	14,81	0,90	2.843,82									50%	50%
8.7	Reg. de contrapiso (ext.) argamassa de cimento /areia traço1:3 #=	2,10	10,38	2.259,13									50%	50%
8.8	Soleira de granito cinza p/ porta 25x100cm	29,91	3,75	3.087,19									50%	50%
	Escada Interna Central												50%	50%
8.9	Espelho de granito cinza 100x17cm # = 2cm	20,74	2,55	2.248,51									50%	50%
8.10	Piso de granito cinza 100x30cm # = 2cm	35,64	4,50	3.875,28									50%	50%
8.11	Piso de granito cinza p/ os patamares 92x92cm # = 2cm	98,28	12,70	6.428,67									50%	50%
8.12	Rodapé em granito cinza h = 8cm # = 2c	10,42	1,20	1.612,65									50%	50%
	Escadas Internas Laterais												50%	50%
8.13	Espelho de granito de granito cinza de 110x17cm # = 2cm	20,74	2,81	1.790,47									50%	50%
8.14	Piso de granito cinza de 110x30cm # = 2cm	39,08	4,95	3.347,53									50%	50%
8.15	Piso de granito cinza p/ os patamares de 120x120cm # = 2cm	166,33	21,60	1.814,35									50%	50%
8.16	Rodapé em granito cinza h = 8cm # = 2cm	10,42	1,20	883,45									50%	50%
	Subtotal	**172.856,61**	**82.636,21**	**255.492,82**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**6.256,41**	**6.256,41**	**6.256,41**	**121.490,00**	**115.233,58**
9.0	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS**													
	Hidráulicas													
9.1	Caixas dágua de fibra c/ tampa 5000 litros	950,00	120,00	5.165,10								100%		
9.2	Tubo de PVC soldável marrom p/ água Ø = 25mm c/ 6m	12,54	1,88	469,89							25%	25%	25%	25%
9.3	Tubo de PVC soldável marrom p/ água Ø = 32mm c/ 6m	28,62	4,29	79,44							25%	25%	25%	25%
9.4	Tubo de PVC soldável marrom p/ água Ø = 40mm c/ 6m	39,00	5,85	54,12							25%	25%	25%	25%
9.5	Tubo de PVC soldável marrom p/ água Ø = 60mm c/ 6m	85,02	12,75	2.595,83							25%	25%	25%	25%
9.6	Tubo de PVC soldável marrom p/ água Ø = 75mm c/ 6m	130,32	19,55	90,43							25%	25%	25%	25%
9.7	Joelho 90° soldável redução c/ bucha de latão Ø = 25mm - ¾"	1,61	0,24	8,94							25%	25%	25%	25%
9.8	Joelho 90° soldável redução c/ bucha de latão Ø = 25mm - ½"	3,85	0,58	138,92							25%	25%	25%	25%
9.9	Curva 90° soldável Ø = 25mm	1,62	0,24	119,16							25%	25%	25%	25%
9.10	Curva 90° soldável Ø = 32mm	3,51	0,53	19,48							25%	25%	25%	25%
9.11	Curva 90° soldável Ø = 40mm	6,19	0,93	8,59							25%	25%	25%	25%
9.12	Curva 90° soldável Ø = 60mm	18,02	2,70	75,03							25%	25%	25%	25%
9.13	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca p/ registro Ø = 32mm - 1"	0,99	0,15	16,49							25%	25%	25%	25%
9.14	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca p/ registro Ø = 40mm - 1	2,12	0,32	5,88							25%	25%	25%	25%
9.15	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca p/ registro Ø = 75mm - 2	2,57	0,39	7,13							25%	25%	25%	25%
9.16	Adaptador sold.c/ flange livre p/ cx. dágua Ø = 75mm - 2 ½"	100,96	15,14	140,11							25%	25%	25%	25%
9.17	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca p/ registro Ø = 75mm - 2	13,30	2,00	18,46							25%	25%	25%	25%
9.18	Bucha de Redução soldável curta Ø = 32mm - 25mm	0,38	0,06	3,69							25%	25%	25%	25%
9.19	Bucha de Redução soldável curta Ø = 40mm - 32mm	0,99	0,15	1,37							25%	25%	25%	25%
9.20	Bucha de Redução soldável curta Ø = 50mm - 40mm	1,45	0,22	2,01							25%	25%	25%	25%
9.21	Bucha de Redução soldável curta Ø = 75mm - 60mm	6,47	0,97	8,98							25%	25%	25%	25%

9.22	Bucha de Redução soldável longa Ø = 60mm - 40mm	4,76	0,71	6,61							25%	25%	25%	25%
9.23	Bucha de Redução soldável longa Ø = 60mm - 32mm	4,49	0,67	37,39							25%	25%	25%	25%
9.24	Joelho 90° soldável redução c/ rosca Ø = 25mm - ½"	1,70	0,26	47,19							25%	25%	25%	25%
9.25	Luva soldável Ø = 32mm	0,85	0,13	1,18							25%	25%	25%	25%
9.26	Luva soldável Ø = 60mm	7,64	1,15	53,01							25%	25%	25%	25%
9.27	Tê 90° Ø = 25mm	0,63	0,09	35,85							25%	25%	25%	25%
9.28	Tê 90° Ø = 60mm	19,46	2,92	297,08							25%	25%	25%	25%
9.29	Tê 90° c/ redução soldável Ø = 32mm - 25mm	3,26	0,49	4,52							25%	25%	25%	25%
9.30	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário Ø = 1 ½"	1,71	0,26	45,09										100%
9.31	Engate flexível cromado c/ canopla Ø = ½" c=40cm	17,88	2,68	769,24										100%
9.32	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso sanitário 38mm	3,20	0,48	84,38										100%
	Esgoto Sanitário													
9.33	Tubo de PVC esgoto Ø = 40mm c/ 6m	15,54	2,33	345,07			20%	20%	20%	20%	20%			
9.34	Tubo de PVC esgoto Ø = 50mm c/ 6m	29,40	4,41	1.183,26			20%	20%	20%	20%	20%			
9.35	Tubo de PVC esgoto Ø = 100mm c/ 6m	45,00	6,75	1.373,94			20%	20%	20%	20%	20%			
9.36	Caixa sifonada Ø = 100x100x50	9,33	1,40	155,38								100%		
9.37	Caixa sifonada Ø = 150x150x50	19,44	2,92	593,54								100%		
9.38	Caixa de Inspeção simples de alvenaria 60x60cm	256,00	38,40	355,28								100%		
9.39	Caixa de Inspeção simples de alvenaria 80x80cm	306,00	45,90	1.274,02								100%		
9.40	Sifão flexível Ø = 1" - 1 ½"	6,41	0,96	489,28										100%
9.41	Sifão flexível Ø = 1" - 2"	14,28	2,14	19,82										100%
9.42	Sifão flexível p/ mictório Ø = 1¼" - 2"	9,88	1,48	109,69										100%
9.43	Vávula p/ lavatório, tanque e pia Ø = 1"	41,34	6,20	1.491,68										
9.44	Bucha de redução longa Ø = 50mm - 40mm	1,07	0,16	59,40								100%		
9.45	Curva 45° longa Ø = 40mm	9,78	1,47	407,19								100%		
9.46	Curva 45° longa Ø = 100mm	24,95	3,74	103,88								100%		
9.47	Curva 90° curta Ø = 100mm	12,84	1,93	124,74								100%		
9.48	Curva 90° curta Ø = 40mm	2,36	0,35	232,54								100%		
9.49	Curva 90° longa Ø = 100mm	24,48	3,67	135,90								100%		
9.50	Joelho 90° Ø = 40mm	3,40	0,51	37,75								100%		
9.51	Joelho 90° Ø = 100mm	19,06	2,86	290,97								100%		
9.52	Joelho 90° Ø = 50mm	5,37	0,81	14,91								100%		
9.53	Joelho 90° c/ visita Ø = 100mm - 50mm	10,24	1,54	14,21								100%		
9.54	Joelho 90° c/ anel p/ esgoto secundário Ø = 40mm - 1 ½"	1,92	0,29	167,87								100%		
9.55	Junção simples Ø = 100mm - 50mm	7,47	1,12	31,10								100%		
9.56	Junção simples Ø = 50mm - 50mm	4,83	0,72	40,22								100%		
9.57	Luva simples Ø = 100mm	3,27	0,49	4,54								100%		
9.58	Tê 90° Ø = 40mm	4,52	0,68	50,18								100%		
9.59	Tê 90° Ø = 50mm	3,68	0,55	173,64								100%		
9.60	Tê 90° Ø = 100mm	9,35	1,40	311,43								100%		
9.61	Tê 90° c/ red. Ø = 100mm - 50mm	8,59	1,29	238,43								100%		
9.62	Acessórios, conexões, cola, vedarosca, etc.	380,00	57,00	527,37								100%		
	Esgoto Pluvial													
9.63	Tubo de PVC esgoto Ø = 200mm c/ 6m	152,28	22,84	5.494,77									100%	
9.64	Tubo de PVC esgoto Ø = 100mm c/ 6m	45,00	6,75	624,52									100%	
9.65	Tubo de PVC esgoto Ø = 150mm c/ 6m	125,10	18,77	3.125,09									100%	
9.66	Caixa de Inspeção simples de alvenaria 80x80cm c/ grelha metál	354,00	53,10	4.912,88									100%	
9.67	Curva 90° longa Ø = 150mm	72,62	10,89	1.007,83									100%	
9.68	Joelho 90° Ø = 150mm	49,79	7,47	276,40									100%	
9.69	Joelho 90° Ø = 100mm	15,61	2,34	86,66									100%	
9.70	Luva de correr Ø = 150mm	10,32	1,55	229,16									100%	
9.71	Luva de correr Ø = 200mm	62,21	9,33	172,67									100%	
9.72	Redução excêntrica de Ø = 150mm - 100mm	16,39	2,46	90,99									100%	

	Metais													
9.73	Torneira cromada p/ lavatório Ø = 25mm - ½"	168,00	25,20	3.264,15										
9.74	Torneira cromada p/pia Ø = 25mm - ½"	47,25	7,09	131,15										
9.75	Torneira cromada p/ tanque Ø = 25mm - ¾"	47,25	7,09	65,57										
9.76	Registro de gaveta bruto industrial Ø = 2 ½"	222,59	33,39	308,91										
9.77	Registro de gaveta bruto industrial Ø = 2"	87,52	13,13	728,77										
9.78	Registro de gaveta c/ conopla cromada Ø = 1 ½"	97,40	14,61	135,17										
9.79	Registro de gaveta c/ conopla cromada Ø = 1"	85,58	12,84	712,62										
9.80	Vávula p/ mictorio Pressmatic ¾"	182,02	27,30	1.515,67										
	Louças													
9.81	Lavatório de louça c/ coluna, branco, tamanho médio	67,40	10,11	1.309,55										100%
9.82	Mictório c/ sifão acoplado de louça, branco	104,79	15,72	872,58										100%
9.83	Vaso sanitário c/ caixa de descarga acoplada, branco	174,93	26,24	4.127,11										100%
9.84	Tanque de Louça c/ coluna	124,17	18,63	344,65										100%
	Subtotal	**43.837,66**	**6.467,04**	**50.304,70**	**0,00**	**0,00**	**580,45**	**580,45**	**580,45**	**580,45**	**1.667,15**	**11.596,28**	**17.107,66**	**9.258,08**
10.0	**ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO**													
	Contramarcos													
10.1	Contramarco de alumínio J2 345x160x120cm	72,00	10,00	5.145,80									100%	
10.2	Contramarco de alumínio J1 440x160x120cm	90,80	15,00	2.808,95									100%	
10.3	Contramarco de alumínio J3 310x160x120cm	64,00	10,00	714,43									100%	
10.4	Contramarco de alumínio J6 650x160x120cm	135,00	20,00	561,16									100%	
10.5	Contramarco de alumínio J10 200x120x120cm	31,00	10,00	395,83									100%	
10.6	Contramarco de alumínio J8 290x160x120cm	60,00	10,00	506,86									100%	
10.7	Contramarco de alumínio J4 240x160x120cm	50,00	10,00	217,22									100%	
10.8	Contramarco de alumínio J7 150x080x200cm	15,50	10,00	307,73									100%	
10.9	Contramarco de alumínio J9 090x080x120cm	9,30	10,00	69,87									100%	
10.10	Contramarco de alumínio J5 260x080x200cm	27,00	10,00	267,91									100%	
10.11	Contramarco de alumínio p/ porta 160x210cm	44,00	10,00	260,67									100%	
	Subtotal	**9.578,98**	**1.677,45**	**11.256,43**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**11.256,43**	**0,00**
11.0	**ESQUADRIAS DE MADEIRA**													
11.1	Batentes 160x210cm	119,82	40,00	578,61									100%	
11.2	Batentes 80x210cm	59,91	20,00	482,18									100%	
11.3	Batentes 90x210cm	59,91	20,00	1.446,53									100%	
11.4	Porta 2 folhas 160x210cm (prancheta ancabeçada)	159,80	80,00	868,17									100%	
11.5	Porta 1 folha 80x210cm (prancheta encabeçada)	79,90	40,00	723,48										100%
11.6	Porta 1 folha 90x210cm (prancheta encabeçada)	89,54	40,00	2.344,93										100%
11.7	Alizares	3,64	0,60	1.228,04										100%
	Subtotal	**5.615,55**	**2.056,39**	**7.671,94**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**3.375,49**	**4.296,45**
12.0	**FERRAGENS**													
12.1	Fechadura para porta interna	41,90	0,00	1.162,99										100%
12.2	Dobradiças de latão cromado 3 ½" (4 p/ porta)	3,03	0,00	292,53										100%
12.3	Parafusos para dobradiças	0,05	0,00	28,96										100%
	Subtotal	**1.484,48**	**0,00**	**1.484,48**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**1.484,48**
13.0	**ESQUADRIAS METÁLICAS**													
13.1	Escada tipo marinheiro c/ gaiola de 80x520cm aço CA50A Ø=16	180,00	60,00	289,63										100%
13.2	Porta em chapa de aço #=1,21mm(chapa nº 18) de 80x80cm p/al	66,13	9,30	182,06										100%
13.3	Porta em chapa de aço # = 1,21mm (chapa nº 18) de 100x210cm	217,00	28,00	295,67										100%
13.4	Guarda Corpo e corrimão Tubular duplo (Ver de Caderno de Enc	70,80	12,60	9.058,24										100%
13.5	Corrimão Tubular duplo (Ver Caderno de encargos)	23,59	7,08	3.701,26										100%
	Subtotal	**11.175,28**	**2.351,57**	**13.526,85**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**13.526,85**

14.0	**COBERTURA**													
14.1	Estrutura de metálica	36,00	5,20	63.901,20										50%
14.2	Telha de aço zincado trapezoidal # = 0,5mm	24,57	4,80	45.552,87										50%
14.3	Calhas em chapas galvanizadas nº 24	18,09	5,43	4.002,13										50%
14.4	Rufos metálicos em chapas nº 24	18,09	5,43	2.724,86										50%
14.5	Chapins metálicos de proteção em chapas nº 24	18,09	5,43	2.724,86										50%
14.6	Tubos de queda em PVC Ø = 100mm	41,34	6,20	5.163,52										50%
14.7	Acessórios, parafusos, conexões em PVC, vedantes, arruelas, etc	600,00	100,00	844,76										50%
	Subtotal	**106.446,09**	**18.468,11**	**124.914,20**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**62.457,10**
15.0	**FORRO**													
15.1	Forro de gesso em placas 60x60cm	10,25	17,60	3.599,61										30%
	Subtotal	**1.324,81**	**2.274,80**	**3.599,61**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**1.079,88**
16.0	**VIDRAÇARIA**													
16.1	Porta de correr em vidro temp.inco.de 495x290cm #=10mm c/ban	2.361,68	94,00	5.770,85										
16.2	Ferragens	250,20	24,00	644,37										
	Subtotal	**6.137,92**	**277,30**	**6.415,22**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
17.0	**DIVERSOS**													
17.1	Peitoril p/ janelas em granito polido de 30cm	34,13	4,50	18.414,38									100%	
17.2	Impermeabilização das marquizes	4,61	1,82	3.491,88									100%	
17.3	Impermeabilização das Vigas Baldrames	12,30	5,61	7.629,67									100%	
17.4	Tratamento das juntas de dilatação de piso , parede e teto	20,00	5,00	13.576,50										100%
17.5	Banc.de granito pol.c/150x60cm p/cuba aço inox 56x34x18cm	110,17	30,00	1.014,94									100%	
17.6	Limpeza e entrega final	120,00	1.200,00	1.592,98										
	Subtotal	**35.816,34**	**9.904,00**	**45.720,34**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**30.550,87**	**13.576,50**
	TOTAL GERAL	**1.830.827,04**	**1.266.949,66**	**3.097.776,70**	**210.043,20**	**194.655,88**	**238.340,29**	**175.884,37**	**360.566,60**	**456.168,08**	**345.015,00**	**291.161,38**	**361.292,79**	**346.097,92**
					6,78%	**6,28%**	**7,69%**	**5,68%**	**11,64%**	**14,73%**	**11,14%**	**9,40%**	**11,66%**	**11,17%**
					1º MÊS	**2º MÊS**	**3º MÊS**	**4º MÊS**	**5º MÊS**	**6º MÊS**	**7º MÊS**	**8º MÊS**	**9º MÊS**	**10º MÊS**

Alfenas, 2 de junho de 2011.

VINICIUS ADELINO DA FONSECA
ENGº CIVIL - CREA 26.567/D

	TOTAL
11	
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
0,00	**22.880,27**
9%	**100%**
9%	
9%	**100%**
9%	
9%	**100%**
19.479,45	**216.438,30**
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
0,00	**269.638,72**

	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
0,00	1.548.396,69
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
0,00	62.988,73
	100%
0,00	107.581,34
	100%
	100%
	100%
	100%

10%	**100%**
	100%
100%	**100%**
100%	**100%**
100%	**100%**
100%	**100%**
100%	**100%**
17.733,02	**349.466,04**
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
0,00	**255.492,82**
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%

	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
100%	**100%**
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%

100%	**100%**
100%	**100%**
100%	**100%**
100%	**100%**
100%	**100%**
100%	**100%**
100%	**100%**
100%	**100%**
	100%
	100%
	100%
	100%
8.353,70	**50.304,70**
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
0,00	**11.256,43**
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
0,00	**7.671,94**
	100%
	100%
	100%
0,00	**1.484,48**
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
0,00	**13.526,85**

50%	**100%**
50%	**100%**
50%	**100%**
50%	**100%**
50%	**100%**
50%	**100%**
50%	**100%**
62.457,10	**124.914,20**
70%	**100%**
2.519,73	**3.599,61**
100%	**100%**
100%	
6.415,22	**6.415,22**
	100%
	100%
	100%
	100%
	100%
100%	**100%**
1.592,98	**45.720,34**
118.551,19	**3.097.776,70**
3,83%	**100%**

11º MÊS