

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS
CORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS
FINEP - UNIDADE II - FASE II
PLANILHA DE CUSTOS - ANEXO II

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	MATERIAL	MDO	PREÇO TOTAL	BDI %	TOTAL C/ BDI	SINAPI
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES:								
1.1	Licenças, taxas e aprovação de planta (Alvará)	Serv.	1,0	0,00	650,00	650,00	17,50%	763,75	
1.2	Placas de obra em chapa galvanizada nº 22 de 200x250cm	unid	2,0	775,00	30,00	1.610,00	17,15%	1.886,12	0004813
	Subtotal			1.550,00	710,00	2.260,00		2.649,87	
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
2.1	Gestão da Obra - (Admin. Obra, Gestão de RH, Seg. Trab., Manut. Equip.)	Mês	5,0	0,00	3.362,28	16.811,40	17,50%	19.753,40	
2.2	Engenheiro Civil Residente (2 horas diárias)	Mês	5,0	0,00	2.110,80	10.554,00	17,50%	12.400,95	
2.3	Encarregado Geral (8 horas diárias)	Mês	5,0	0,00	4.374,24	21.871,20	17,50%	25.698,66	
2.4	Material de escritório e limpeza	Mês	5,0	180,00	30,00	1.050,00	17,50%	1.233,75	
	Subtotal			900,00	49.386,60	50.286,60		59.086,76	
3.0	ESTRUTURA								
3.1	Pilares {formas de chp. mad.res. # = 14,0mm + acess. e pregos	m²	11,0	14,60	64,72	872,52	20,68%	1.052,96	0001355/74075-005
3.2	{aço	Kg	50,0	3,08	1,20	214,00	20,68%	258,26	0000031
3.3	{concreto fck = 25Mpa	m³	1,0	285,00	30,00	315,00	20,68%	380,14	
3.4	Vigas {formas de chp. mad.res. # = 14,0mm + acess. e pregos	m²	6,0	14,60	64,72	475,92	20,68%	574,34	0001355/74075-005
3.5	{aço	Kg	80,0	3,08	1,20	342,40	20,68%	413,21	0000031
3.6	{concreto fck = 25Mpa	m³	1,0	285,00	30,00	315,00	20,68%	380,14	
3.7	Laje maciça formas em chp. de mad. comp.res. + prego+sarrafo	m²	10,0	14,60	64,72	793,20	20,68%	957,23	0001355/74075-005
3.8	{aço	Kg	60,0	3,08	1,20	256,80	20,68%	309,91	0000031
3.9	{concreto fck = 25Mpa	m³	2,0	285,00	30,00	630,00	20,68%	760,28	
	Subtotal			2.119,40	2.095,44	4.214,84		5.086,47	
4.0	VEDAÇÃO:								
4.1	Alvenaria em bloco ceram. furado ½ vez(l=15cm)+argamassa de assentamento	m²	10,0	8,43	21,59	300,20	20,68%	362,28	07268/73935-002
4.2	Paredes de gesso acartonado (drywall)	m²	808,0	68,00	12,00	64.640,00	17,50%	75.952,00	
4.3	Lã de rocha	m²	808,0	15,70	0,00	12.685,60	17,50%	14.905,58	
	Subtotal			67.713,90	9.911,90	77.625,80		91.219,86	
5.0	REVESTIMENTO:								
5.1	Chapisco interno	m²	2800,0	1,21	1,30	7.028,00	20,68%	8.481,39	10511/00370
5.2	Emboço interno	m²	2800,0	6,56	9,80	45.808,00	20,68%	55.281,09	73927
5.3	Reboco interno	m²	2600,0	2,56	6,50	23.556,00	20,68%	28.427,38	73928
5.4	Cerâmica 20x20cm PEI3 + argamassa de assentamento	m²	200,0	19,29	12,00	6.258,00	20,68%	7.552,15	01317/00374
5.5	Pastilha de porcelana 5x5cm + argamassa de assentamento	m²	255,0	80,30	16,00	24.556,50	20,68%	29.634,78	004396/00371

5.6	Soleira em granito cinza 30x110cm # = 2cm p/ moldura do elevador	unid	4,0	41,24	4,95	184,76	20,68%	222,97	010841/01381
5.7	Espelho lateral em granito cinza 30x210cm # 2cm p/moldura do elevador	m ²	6,0	77,60	9,45	522,30	20,68%	630,31	010841/01381
5.8	Espelho lateral em granito cinza 30x110cm # 2cm p/moldura do elevador	unid	3,0	41,24	4,95	138,57	20,68%	167,23	010841/01381
5.9	Espelho frontal em granito cinza 30x170cm # 2cm p/moldura do elevador	unid	3,0	63,05	7,65	212,10	20,68%	255,96	010841/01381
5.10	Espelho frontal em granito cinza 30x210cm # 2cm p/moldura do elevador	unid	6,0	77,60	9,45	522,30	20,68%	630,31	010841/01381
	Subtotal			54.155,53	54.631,00	108.786,53		131.283,58	
6.0	PAVIMENTAÇÃO:								
6.1	Contrapiso de concreto fck= 11Mpa # = 6cm (térreo)	m ²	330,0	13,66	1,80	5.101,80	20,68%	6.156,85	0001522
6.2	Regularização de contrapiso em argam.cim./areia traço1:3(térreo + lajes)	m ²	1051,0	2,10	10,38	13.116,48	20,68%	15.828,97	010511/00370
6.3	Piso cerâmico 40x40cm PEI5	m ²	1051,0	23,25	12,00	37.047,75	20,68%	44.709,22	020186/01381
6.4	Rodapé em cerâmico h = 7cm	m	514,0	1,62	1,20	1.449,48	20,68%	1.749,23	020186/01381
6.5	Soleira de granito cinza p/ porta 30x180cm + argamassa de assentamento	unid	6,0	66,70	8,10	448,80	20,68%	541,61	010841/01381
6.6	Soleira de granito cinza p/ porta 30x100cm + argamassa de assentamento	unid	15,0	37,61	4,50	631,65	20,68%	762,28	010841/01381
6.7	Soleira de granito cinza p/ porta 30x80cm + argamassa de assentamento	unid	2,0	30,33	3,60	67,86	20,68%	81,89	010841/01381
6.8	Soleira de granito cinza p/ porta 30x70cm + argamassa de assentamento	unid	3,0	26,70	3,15	89,55	20,68%	108,07	010841/01381
6.9	Soleira de granito cinza p/ porta 30x260cm + argamassa de assentamento	unid	1,0	95,78	11,70	107,48	20,68%	129,71	010841/01381
	Escada Interna Central								
6.10	Espelho de granito cinza 150x18cm # = 2cm + argamassa de assentamento	m	60,0	33,97	4,05	2.281,20	20,68%	2.752,95	010841/01381
6.11	Piso de granito cinza 150x30cm # = 2cm + argamassa de assentamento		51,0	55,78	6,75	3.189,03	20,68%	3.848,52	010841/01381
6.12	Piso de granito cinza pat. 86,5x95cm #=2cm + argamassa de assentamento	m ²	24,0	122,44	15,00	3.298,56	20,68%	3.980,70	010841/01381
6.13	Rodapé em granito cinza h = 8cm # = 2cm + argamassa de assentamento	m	92,0	9,79	1,20	1.011,08	20,68%	1.220,17	010841/01381
	Subtotal			41.906,44	25.934,28	67.840,72		81.870,18	
7.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS								
	Hidráulicas								
7.1	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário Ø = 1.½"	unid	6,0	1,81	0,33	12,81	20,68%	15,46	0006140
7.2	Engate flexível cobre cromado com canopla Ø = ½" - 40cm	unid	12,0	18,71	3,37	264,93	20,68%	319,72	0011684
7.3	Joelho de redução soldável c/ rosca Ø = 25 mm - ½"	unid	6,0	3,60	0,65	25,49	20,68%	30,76	0020147
7.4	Adapt sold c/ flange fixo p cx. d'água Ø = 40 mm - 1.¼"	unid	2,0	16,87	3,04	39,81	20,68%	48,05	0000089
7.5	Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água Ø = 75 mm - 2.½"	unid	1,0	134,63	24,23	158,86	20,68%	191,72	0000082
7.6	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro Ø = 40 mm - 1.¼"	unid	4,0	2,57	0,46	12,13	20,68%	14,64	0000109
7.7	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro Ø = 50 mm - 1.½"	unid	16,0	3,14	0,57	59,28	20,68%	71,54	0000112
7.8	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro Ø = 75 mm - 2.½"	unid	2,0	16,13	2,90	38,07	20,68%	45,94	0000104
7.9	Bucha de redução sold. curta Ø = 32 mm - 25 mm	unid	2,0	0,44	0,08	1,04	20,68%	1,25	0000829
7.10	Bucha de redução sold. curta Ø = 40 mm - 32 mm	unid	2,0	1,14	0,21	2,69	20,68%	3,25	0000812
7.11	Bucha de redução sold. curta Ø = 75 mm - 60 mm	unid	1,0	7,45	1,34	8,79	20,68%	10,61	0000823
7.12	Bucha de redução sold. longa Ø = 40 mm - 25 mm	unid	56,0	1,97	0,35	130,18	20,68%	157,10	0000834
7.13	Bucha de redução sold. longa Ø = 60 mm - 40 mm	unid	5,0	5,48	0,99	32,33	20,68%	39,02	0000815
7.14	Bucha de redução sold. longa Ø = 60 mm- 32 mm	unid	4,0	5,17	0,93	24,40	20,68%	29,45	0000814

7.15	Cap soldável	Ø = 32 mm	unid	4,0	1,08	0,19	5,10	20,68%	6,15	0001189
7.16	Curva 90° soldável	Ø = 25 mm	unid	19,0	1,59	0,29	35,65	20,68%	43,02	0001956
7.17	Curva 90° soldável	Ø = 32 mm	unid	21,0	3,46	0,62	85,74	20,68%	103,47	0001957
7.18	Curva 90° soldável	Ø = 40 mm	unid	11,0	6,09	1,10	79,05	20,68%	95,40	0001958
7.19	Curva 90° soldável	Ø = 60 mm	unid	5,0	17,73	3,19	104,61	20,68%	126,24	0001925
7.20	Curva 90° soldável	Ø = 75 mm	unid	1,0	24,00	4,32	28,32	20,68%	34,18	0001960
7.21	Joelho de redução 90° soldável	Ø = 32 mm - 25 mm	unid	7,0	1,59	0,29	13,13	20,68%	15,85	0003538
7.22	Luva soldável	Ø = 60 mm	unid	9,0	7,78	1,40	82,62	20,68%	99,71	0003864
7.23	Tubos PVC rígido soldável	Ø = 25 mm	unid	20,0	12,54	2,26	295,94	20,68%	357,15	0009868
7.24	Tubos PVC rígido soldável	Ø = 32 mm	unid	13,5	28,62	5,15	455,92	20,68%	550,20	0009869
7.25	Tubos PVC rígido soldável	Ø = 40 mm	unid	20,0	39,00	7,02	920,40	20,68%	1.110,74	0009874
7.26	Tubos PVC rígido soldável	Ø = 60 mm	unid	6,0	85,02	15,30	601,94	20,68%	726,42	0009873
7.27	Tubos PVC rígido soldável	Ø = 75 mm	unid	0,5	130,32	23,46	76,89	20,68%	92,79	0009871
7.28	Tê 90° soldável	Ø = 25 mm	unid	4,0	0,65	0,12	3,07	20,68%	3,70	0007139
7.29	Tê 90° soldável	Ø = 32 mm	unid	6,0	1,94	0,35	13,74	20,68%	16,58	0007140
7.30	Tê 90° soldável	Ø = 40 mm	unid	53,0	4,95	0,89	309,57	20,68%	373,59	0007141
7.31	Tê 90° soldável	Ø = 60 mm	unid	8,0	19,82	3,57	187,10	20,68%	225,79	0007143
7.32	Tê de redução 90° soldável	Ø = 32 mm - 25 mm	unid	14,0	3,32	0,60	54,85	20,68%	66,19	0007136
7.33	Tê de redução 90° soldável	Ø = 40 mm - 32 mm	unid	1,0	4,61	0,83	5,44	20,68%	6,56	0007128
7.34	Joelho 90° soldável com bucha de latão	Ø = 25 mm - ¾"	unid	41,0	5,69	1,02	275,28	20,68%	332,21	0003489
7.35	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	Ø = 25 mm - ½"	unid	30,0	3,60	0,65	127,44	20,68%	153,79	0020147
	Esgoto Sanitário									
7.36	Caixa de inspeção esgoto simples CE-	60x60 cm	unid	2,0	254,00	45,72	599,44	20,68%	723,40	
7.37	Caixa sifonada	150x150x50R	unid	32,0	17,89	3,22	675,53	20,68%	815,23	0011717
7.38	Sifão flexível	Ø = 1" - 1.½"	unid	70,0	6,80	1,22	561,68	20,68%	677,84	0006148
7.39	Válvula p/ lavatório e tanque	Ø = 1"	unid	6,0	10,30	1,85	72,92	20,68%	88,00	
7.40	Válvula p/ pia	Ø = 1"	unid	57,0	14,30	2,57	961,82	20,68%	1.160,72	
7.41	Bucha de redução longa	Ø = 50 mm - 40 mm	unid	7,0	1,30	0,23	10,74	20,68%	12,96	
7.42	Curva 45° curta	Ø = 100 mm	unid	4,0	8,91	1,60	42,06	20,68%	50,75	0001964
7.43	Curva 45° longa	Ø = 100 mm	unid	2,0	24,55	4,42	57,94	20,68%	69,92	0001965
7.44	Curva 45° longa	Ø = 50 mm	unid	25,0	10,59	1,91	312,41	20,68%	377,01	0010765
7.45	Curva 45° longa	Ø = 75 mm	unid	12,0	23,41	4,21	331,49	20,68%	400,04	0010767
7.46	Curva 45° longa	Ø = 40 mm	unid	73,0	3,20	0,58	275,65	20,68%	332,65	
7.47	Curva 90° curta	Ø = 100 mm	unid	4,0	12,64	2,28	59,66	20,68%	72,00	0001966
7.48	Curva 90° curta	Ø = 40 mm	unid	70,0	2,32	0,42	191,63	20,68%	231,26	0001933
7.49	Curva 90° curta	Ø = 75 mm	unid	1,0	11,91	2,14	14,05	20,68%	16,96	0001951
7.50	Joelho 90°	Ø = 100 mm	unid	4,0	17,82	3,21	84,11	20,68%	101,50	0020157
7.51	Joelho 90°	Ø = 40 mm	unid	7,0	3,18	0,57	26,27	20,68%	31,70	0020154
7.52	Joelho 90°	Ø = 75 mm	unid	1,0	10,75	1,94	12,69	20,68%	15,31	0020156
7.53	Joelho 90° c/anel p/ esgoto secundário	Ø = 40 mm - 1.½"	unid	63,0	1,80	0,32	133,81	20,68%	161,48	0010835

7.54	Junção simples Ø = 100 mm - 50 mm	unid	9,0	6,99	1,26	74,23	20,68%	89,59	0003659
7.55	Junção simples Ø = 100 mm- 100 mm	unid	3,0	11,88	2,14	42,06	20,68%	50,75	0003670
7.56	Junção simples Ø = 50 mm - 50 mm	unid	1,0	4,52	0,81	5,33	20,68%	6,44	0003662
7.57	Junção simples Ø = 75 mm - 50 mm	unid	15,0	7,07	1,27	125,14	20,68%	151,02	0003661
7.58	Junção simples Ø = 75 mm 75 mm	unid	5,0	9,00	1,62	53,10	20,68%	64,08	0003658
7.59	Luva de correr Ø = 100 mm	unid	1,0	13,17	2,37	15,54	20,68%	18,75	0003893
7.60	Luva de correr Ø = 75 mm	unid	1,0	6,30	1,13	7,43	20,68%	8,97	0003895
7.61	Redução excêntrica Ø = 75 mm - 50 mm	unid	7,0	0,98	0,18	8,09	20,68%	9,77	0020042
7.62	Tubo PVC Esgoto Ø = 100 mm	unid	5,0	45,78	8,24	270,10	20,68%	325,96	0009836
7.63	Tubo PVC Esgoto Ø = 40 mm	unid	36,0	15,78	2,84	670,33	20,68%	808,96	0009835
7.64	Tubo PVC Esgoto Ø = 50 mm	unid	15,0	29,94	5,39	529,94	20,68%	639,53	0009838
7.65	Tubo PVC Esgoto Ø = 75 mm	unid	16,0	37,80	6,80	713,66	20,68%	861,25	0009837
7.66	Tê 45° Ø = 40 mm	unid	23,0	5,27	0,95	143,03	20,68%	172,61	
7.67	Tê sanitário Ø = 100 mm - 100 mm	unid	1,0	9,52	1,71	11,23	20,68%	13,56	0007091
7.68	Tê sanitário Ø = 75 mm - 75 mm	unid	1,0	9,79	1,76	11,55	20,68%	13,94	0011658
7.69	Acessórios, conexões, cola, vedarosca, etc.	Vb	1,0	400,00	72,00	472,00	20,68%	569,61	
	Metais								
7.70	Torneira de Lavatório Ø = 25 mm - 1/2"	unid	6,0	168,00	30,24	1.189,44	20,68%	1.435,42	
7.71	Torneira de Pia de Cozinha Ø = 25 mm - 1/2"	unid	37,0	47,25	8,51	2.062,94	20,68%	2.489,55	
7.72	Ducha Higiênica Ø = 3/4"	unid	6,0	49,86	8,97	353,01	20,68%	426,01	0001370
7.73	Registro bruto de gaveta industrial Ø = 2.1/2"	unid	1,0	218,49	39,33	257,82	20,68%	311,14	0006011
7.74	Registro de gaveta c/ canopla cromada Ø = 1.1/2"	unid	8,0	108,99	19,62	1.028,87	20,68%	1.241,64	0006015
7.75	Registro de gaveta c/ canopla cromada Ø = 1.1/4"	unid	2,0	101,52	18,27	239,59	20,68%	289,13	0006014
	Louças								
7.76	Lavatório de louça c/ coluna, branco, tamanho médio	unid	6,0	88,58	15,94	627,15	20,68%	756,84	0010426
7.77	Mictório c/ sifão acoplado de louça, branco	unid	6,0	135,38	24,37	958,49	20,68%	1.156,71	0010432
7.78	Vaso Sanitário c/ cx. acoplada Ø = 1/2" branco	unid	6,0	229,93	41,39	1.627,90	20,68%	1.964,56	0010422
7.79	Tanque de Louça c/ coluna	unid	2,0	166,95	30,05	394,00	20,68%	475,48	0010424
	Subtotal			17.702,10	3.186,38	20.888,48		25.208,22	
8.0	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO								
	Contramarcos								
8.1	Contramarco de alumínio J1 200x150x110cm	unid	32,0	39,13	15,00	1.732,16	20,68%	2.090,37	0000583
8.2	Contramarco de alumínio J2 150x150x110cm	unid	12,0	29,34	10,00	472,08	20,68%	569,71	0000583
8.3	Contramarco de alumínio J3 150x80x180cm	unid	8,0	15,65	10,00	205,20	20,68%	247,64	0000583
8.4	Contramarco de alumínio J4 495x80x240cm	unid	4,0	51,65	20,00	286,60	20,68%	345,87	0000583
8.5	Contramarco de alumínio J5 80x80x180cm	unid	3,0	8,35	10,00	55,05	20,68%	66,43	0000583
8.6	Contramarco de alumínio J6 220x150x110cm	unid	6,0	43,04	15,00	348,24	20,68%	420,26	0000583
8.7	Contramarco de alumínio J7 495x80x180cm	unid	1,0	51,65	20,00	71,65	20,68%	86,47	0000583
8.8	Contramarco de alumínio p/ porta 180x210cm	unid	1,0	9,30	10,00	19,30	20,68%	23,29	0000583

	Portas								
8.9	Porta de alumínio de abrir 2 folhas 180x210cm	unid	3,0	1.435,77	43,07	4.436,53	17,50%	5.212,92	0000583
	Janelas								
8.10	Janela de alumínio c/ vidro liso # = 4,0mm J1 200x150x110cm	unid	32,0	756,90	22,71	24.947,42	17,50%	29.313,22	0000583/10492
8.11	Janela de alumínio c/ vidro liso # = 4,0mm J2 150x150x110cm	unid	12,0	567,68	17,03	7.016,52	17,50%	8.244,42	0000583/10492
8.12	Janela de alumínio c/ vidro liso # = 4,0mm J3 150x80x180cm	unid	8,0	302,76	9,08	2.494,74	17,50%	2.931,32	0000583/10492
8.13	Janela de alumínio c/ vidro liso # = 4,0mm J4 495x80x240cm	unid	4,0	999,11	29,97	4.116,33	17,50%	4.836,69	0000583/10492
8.14	Janela de alumínio c/ vidro liso # = 4,0mm J5 80x80x180cm	unid	3,0	161,47	4,84	498,94	17,50%	586,26	0000583/10492
8.15	Janela de alumínio c/ vidro liso # = 4,0mm J6 220x150x110cm	unid	6,0	832,60	24,98	5.145,47	17,50%	6.045,92	0000583/10492
8.16	Janela de alumínio c/ vidro liso # = 4,0mm J7 495x80x180cm	unid	1,0	999,11	29,97	1.029,08	17,50%	1.209,17	0000583/10492
8.17	Janela de alumínio para shaft J8 495x80x180cm	unid	4,0	932,60	27,98	3.842,31	17,50%	4.514,72	0000583
	Subtotal			54.248,59	2.469,05	56.717,64		66.744,68	
9.0	ESQUADRIAS DE MADEIRA								
9.1	Batentes 180x210cm	unid	3,0	165,54	60,00	676,62	20,68%	816,55	0000191
9.2	Batentes 120x210cm	unid	27,0	55,18	20,00	2.029,86	20,68%	2.449,64	0000191
9.3	Batentes 70x210cm	unid	3,0	55,18	20,00	225,54	20,68%	272,18	0000191
9.4	Batentes 80x210cm	unid	3,0	55,18	20,00	225,54	20,68%	272,18	0000191
9.5	Batentes 100x210cm	unid	12,0	55,18	20,00	902,16	20,68%	1.088,73	0004992
9.6	Porta de 2 folha 180x210cm (prancheta encabeçada-com visor)	unid	3,0	203,00	60,00	789,00	20,68%	952,17	0004987
9.7	Porta de 2 folha 120x210cm (prancheta encabeçada-com visor)	unid	27,0	105,76	40,00	3.935,52	20,68%	4.749,39	0010553
9.8	Porta de 1 folha 70x210cm (prancheta encabeçada)	unid	3,0	53,52	40,00	280,56	20,68%	338,58	0010554
9.9	Porta de 1 folha 80x210cm (prancheta encabeçada)	unid	3,0	54,40	40,00	283,20	20,68%	341,77	0010555
9.10	Porta de 1 folha 100x210cm (prancheta encabeçada)	unid	12,0	86,85	50,00	1.642,20	20,68%	1.981,81	0004982
9.11	Alizares	m	496,0	2,13	0,80	1.453,28	20,68%	1.753,82	0000186
	Subtotal			8.866,68	3.576,80	12.443,48		15.016,79	
10.0	FERRAGENS								
10.1	Fechadura para porta interna	unid	48,0	41,90	0,00	2.011,20	20,68%	2.427,12	
10.2	Dobradiças de latão cromado 3 1/2" (4 p/ porta)	unid	192,0	3,55	0,00	681,60	20,68%	822,55	0002435
10.3	Parafusos para dobradiças	unid	1152,0	0,05	0,00	57,60	20,68%	69,51	
	Subtotal			2.750,40	0,00	2.750,40		3.319,18	
11.0	ESQUADRIAS METÁLICAS								
11.1	Escada tipo marinho c/ gaiola de 80x520cm aço CA50A Ø = 16,0mm	unid	1,0	180,00	60,00	240,00	20,68%	289,63	
11.2	Porta em chapa de aço # = 1,21mm (chapa nº 18) de 80x80cm p/ alçapão	unid	2,0	66,13	9,30	150,86	20,68%	182,06	
11.3	Porta em chapa de aço # = 1,21mm (chapa nº 18) de 100x210cm	unid	1,0	217,00	28,00	245,00	20,68%	295,67	
11.4	Corrimão Tubular duplo padrão NBR 9050	m	129,0	70,80	12,60	10.758,60	20,68%	12.983,48	
	Subtotal			9.662,46	1.732,00	11.394,46		13.750,83	

12.0	PASSARELA E ESCADA METÁLICA								
12.1	Perfis metálicos tipo "I" soldado ou laminado - Longarinas	kg	520,0	5,00	2,50	3.900,00	17,50%	4.582,50	
12.2	Perfis metálicos de chapa dobrada a frio - Travessas	kg	210,0	5,00	2,50	1.575,00	17,50%	1.850,63	
12.3	Chapa metálica corrugada 3/16" (piso)	kg	550,0	5,00	2,50	4.125,00	17,50%	4.846,88	
12.4	Chapa lisa (nervuras, talas, banquetas)	kg	80,0	5,00	2,50	600,00	17,50%	705,00	
12.5	Guarda corpo em tubos metálicos Ø = 75mm	kg	266,0	5,00	2,50	1.995,00	17,50%	2.344,13	
12.6	Parafusos galvanizados	Conj.	1,0	180,00	30,00	210,00	17,50%	246,75	
12.7	Parabouts para fixação banquetas	Conj.	1,0	380,00	60,00	440,00	17,50%	517,00	
	Subtotal			8.690,00	4.155,00	12.845,00		15.092,88	
13.0	FORRO								
13.1	Forro de gesso em placas 60x60cm+estrut.e junta de dilatação (baguete)	m²	45,0	22,50	12,00	1.552,50	17,50%	1.824,19	0004812
	Subtotal			1.012,50	540,00	1.552,50		1.824,19	
14.0	VIDRAÇARIA								
14.1	Porta de correr em vidro temp.inco.de 260x260cm #=10mm c/band. fixa	unid	2,0	1.027,52	205,50	2.466,05	17,50%	2.897,61	0005031
14.2	Ferragens	jg	2,0	266,68	53,34	640,03	17,50%	752,04	0003104
	Subtotal			2.588,40	517,68	3.106,08		3.649,64	
15.0	PINTURA								
15.1	Fundo Preparador de paredes (tetos, vigas, interno e drywall)	m²	4416,0	1,89	0,40	10.112,64	20,68%	12.203,93	0006089
15.2	Tinta acrílica fosca (interno, tetos e vigas e externo)	m²	5536,0	4,00	10,60	80.825,60	20,68%	97.540,33	0007355/73954-001
15.3	Esmalte Sintético (esquadrias metálicas)	m²	200,0	2,30	9,59	2.378,00	20,68%	2.869,77	0007312/74145-001
15.4	Verniz (portas madeiras)	m²	87,0	1,90	9,00	948,30	20,68%	1.144,41	0010473/40905
15.5	Acessórios, fita crepe, solventes, rolos, etc.	Conj.	1,0	560,00	80,00	640,00	20,68%	772,35	
	Subtotal			31.675,54	63.229,00	94.904,54		114.530,80	
16.0	ENTORNO								
16.1	Contrapiso de concreto fck= 11Mpa (externo) # = 6cm	m²	125,0	13,66	1,80	1.932,50	20,68%	2.332,14	0001522
16.2	Reg. de contrapiso (externo) em argamassa de cimento /areia traço 1:3	m²	125,0	2,10	10,38	1.560,00	20,68%	1.882,61	010511/00370
16.3	Escada em alvenaria c/ 18 degraus (ver projeto)	m²	56,0	49,00	51,77	5.643,12	20,68%	6.810,12	0007255/6519
16.4	Rampa em alvenaria ext=36,0m, larg=2,0m	m²	48,0	49,00	51,77	4.836,96	20,68%	5.837,24	0007255/6519
	Subtotal			7.066,00	6.906,58	13.972,58		16.862,11	
17.0	DIVERSOS								
17.1	Peitoril p/ janelas em granito polido de 30cm	m	139,0	34,13	4,50	5.369,57	20,68%	6.480,00	0010841
17.2	Impermeabilização das marquizes	m²	16,0	4,61	1,82	102,88	20,68%	124,16	0007325
17.3	Banca Granito Corumbá pol.90 X 60cm, # = 2cm, c/1 abertura	unid	6,0	12,30	5,61	107,46	20,68%	129,68	0007328/6225
17.4	Banca Gran.Corumbá pol.110X60cm, #=2cm, c/1 abert.p/cuba inox 56x34x18cm	unid	3,0	20,00	5,00	75,00	20,68%	90,51	
17.5	Kit de segur. p/deficiente físico (2 barras de parede+2 barras de porta)	unid	6,0	110,17	30,00	841,02	17,50%	988,20	

17.6	Mola fecha porta p/ banheiros	unid	6,0	151,58	20,00	1.029,48	17,50%	1.209,64	00011560
17.7	Barras antipânico p/ portas de 2folhas c/ fechadura e chave	unid	6,0	750,00	30,00	4.680,00	17,50%	5.499,00	
17.8	Limpeza e entrega final	m ²	1000,0	0,20	0,89	1.090,00	20,68%	1.315,41	9537
	Subtotal			11.222,13	2.073,28	13.295,41		15.836,59	
	TOTAL GERAL			323.830,07	231.054,99	554.885,06		663.032,63	

Alfenas, 28 de setembro de 2012.

VINICIUS ADELINO DA FONSECA
ENGº CIVIL - CREA 26.567/D