

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS
CORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS
PLANILHA DO PRÉDIO DA INCUBADORA DE EMPRESAS - UNIDADE II - SANTA CLARA
ANEXO III

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	530,00	530,00	17,50%	622,75	
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	04813
1.3	Instalação de Canteiro (escritórios, depósito, vastiários, sanitários, etc.)	m²	60,0	50,00	36,00	5.160,00	17,15%	6.044,94	
1.4	Movimentação de terra (corte aterro e compactação)	m³	190,0	0,00	6,00	1.140,00	20,68%	1.375,75	01449
	Subtotal			4.550,00	3.890,00	8.440,00		9.929,56	
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
2.1	Gestão da Obra - (Admin. Obra, Gestão de RH, Seg. Trab., Manut. Equip.)	Mês	4,0	0,00	3.362,28	13.449,12	17,50%	15.802,72	
2.2	Engenheiro Civil Residente	Mês	4,0	0,00	8.443,19	33.772,76	17,50%	39.682,99	
2.3	Encarregado Geral	Mês	4,0	0,00	4.374,24	17.496,96	17,50%	20.558,93	
2.4	Material de escritório e limpeza	Mês	4,0	120,00	30,00	600,00	17,50%	705,00	
	Subtotal			480,00	64.838,84	65.318,84		76.749,64	
3.0	FUNDAÇÕES:								
3.1	Escavação mecânica de estacas Ø = 25cm h = 6m	m	84,0	0,00	8,90	747,60	20,68%	902,20	
3.2	Escavação mecânica de estacas Ø = 30cm (trado helicoidal)	m	560,0	0,00	9,90	5.544,00	20,68%	6.690,50	
3.3	Escavação manual de blocos	m³	132,0	0,00	17,60	2.323,20	20,68%	2.803,64	
3.4	Escavação manual de Vigas Baldrames	m³	39,0	0,00	17,60	686,40	20,68%	828,35	
3.5	Reaterro e compactação de vigas baldrames e blocos	m³	71,0	0,00	6,00	426,00	20,68%	514,10	
3.6	Estacas Ø = 25cm {aço	Kg	217,0	3,57	1,15	1.024,24	20,68%	1.236,05	0000031
3.7	{concreto fck = 20Mpa	m³	5,0	265,00	15,00	1.400,00	20,68%	1.689,52	
3.8	Estacas Ø = 30cm {aço	Kg	2752,0	3,57	1,15	12.989,44	20,68%	15.675,66	0000031
3.9	{concreto fck = 20Mpa	m³	40,0	265,00	15,00	11.200,00	20,68%	13.516,16	
3.10	Blocos {formas de chp. mad.res. #=14,0mm+acess. e pregos	m²	66,0	14,70	47,08	4.077,48	20,68%	4.920,70	001355/74075-006
3.11	{aço	Kg	1126,0	3,57	1,15	5.314,72	20,68%	6.413,80	0000031
3.12	{concreto fck = 25Mpa	m³	13,0	285,00	15,00	3.900,00	20,68%	4.706,52	
3.13	Vigas Baldrames {formas de chp. mad.res. #=14,0mm+acess. e pregos	m²	97,0	14,70	47,08	5.992,66	20,68%	7.231,94	001355/74075-006
3.14	{aço	Kg	334,0	3,57	1,15	1.576,48	20,68%	1.902,50	0000031
3.15	{concreto fck = 25Mpa	m³	8,0	285,00	15,00	2.400,00	20,68%	2.896,32	
3.16	Impermeabilização das Vigas Baldrames	m²	120,0	12,60	5,61	2.185,20	20,68%	2.637,10	07328/6225
	Subtotal			37.629,63	24.157,79	61.787,42		74.565,06	
4.0	ESTRUTURA:								
4.1	Pilares {formas de chp. mad.res. # = 14,0mm + acess. e pregos	m²	156,0	14,70	47,08	9.637,68	20,68%	11.630,75	001355/74075-006
4.2	{aço	Kg	1890,0	3,57	1,15	8.920,80	20,68%	10.765,62	0000031
4.3	{concreto fck = 25Mpa	m³	10,0	285,00	30,00	3.150,00	20,68%	3.801,42	
4.4	Vigas {formas de chp. mad.res. # = 14,0mm + acess. e pregos	m²	402,0	14,70	47,08	24.835,56	20,68%	29.971,55	001355/74075-006
4.5	{aço	Kg	956,0	3,57	1,15	4.512,32	20,68%	5.445,47	0000031
4.6	{concreto fck = 25Mpa	m³	20,0	285,00	30,00	6.300,00	20,68%	7.602,84	
4.7	Laje maciça {formas de chp. mad.res. # = 14,0mm + acess. e pregos	m²	47,0	14,70	47,08	2.903,66	20,68%	3.504,14	001355/74075-006

4.8	{aço	Kg	400,0	3,57	1,15	1.888,00	20,68%	2.278,44	0000031
4.9	{concreto fck = 25Mpa	m³	7,0	285,00	30,00	2.205,00	20,68%	2.660,99	
4.10	Laje Treliça da caixa d'água capa de 5cm h = 25cm	m²	11,0	79,77	8,70	973,17	20,68%	1.174,42	00013424
4.11	Laje Treliça de cobertura c/ capa de 4cm h = 14cm	m²	17,0	75,58	8,70	1.432,76	20,68%	1.729,05	00013424
4.12	Madeira roliça p/ escoramento em peças de ± 4m	unid	1000,0	2,50	0,80	3.300,00	20,68%	3.982,44	
	Subtotal			35.689,05	34.369,90	70.058,95		84.547,14	
5.0	VEDAÇÃO:								
5.1	Alvenaria em bloco ceramico furado 1vez(l=20cm)+argamassa de assentamento	m²	517,0	17,60	35,17	27.282,09	20,68%	32.924,03	07268/73935-002
5.2	Alvenaria em bloco ceramico furado 1/2vez(l=15cm)+argamassa de assentamento	m²	78,0	8,43	21,59	2.341,56	20,68%	2.825,79	10613/73935-001
	Subtotal			9.756,74	19.866,91	29.623,65		35.749,82	
6.0	REVESTIMENTO:								
6.1	Chapisco (interno+externo+teto+marquise) em argamassa cimento areia 1:3	m²	1200,0	1,21	1,30	3.012,00	20,68%	3.634,88	73928-002
6.2	Emboço (interno+externo+marquise) em argamassa cimento/cal/areia 1:1:5	m²	1100,0	4,75	11,08	17.413,00	20,68%	21.014,01	68055
6.3	Reboco (interno+externo+marquise) argamassa semi pronta	m²	1050,0	3,16	8,67	12.421,50	20,68%	14.990,27	5996
6.4	Gesso em teto sobre laje treliçada	m²	83,0	6,00	10,71	1.386,93	20,68%	1.673,75	0003315/74001
6.5	Cerâmica 20x20cm PEI3 + argamassa de assentamento	m²	66,0	19,29	12,00	2.065,14	20,68%	2.492,21	0001317/0000374
	Subtotal			11.766,14	24.532,43	36.298,57		43.805,11	
7.0	PAVIMENTAÇÃO:								
7.1	Contrapiso de concreto fck= 11Mpa # = 6cm	m²	456,0	14,81	0,90	7.163,76	20,68%	8.645,23	
7.2	Regularização de contrapiso em argam.de cimento/areia traço1:3 (térreo+reserv.)	m²	539,0	2,10	10,38	6.726,72	20,68%	8.117,81	0010511/0000370
7.3	Piso cerâmico 40x40cm PEI5 + argamassa de assentamento	m²	456,0	20,25	12,00	14.706,00	20,68%	17.747,20	0020186/0001381
7.4	Rodapé em cerâmico h = 7cm + argamassa de assentamento	m	145,0	1,62	1,20	408,90	20,68%	493,46	0020186/0001381
	Subtotal			17.354,16	11.651,22	29.005,38		35.003,69	
8.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
8.1.0	HIDRÁULICA-ÁGUA FRIA								
	Alimentação								
8.1.1	Kit de entrada de água (padrão DEMA-PC)	Conj.	1	200,00	30,00	230,00	20,68%	277,56	
	Distribuição								
8.1.2	Caixa d'água de 5000 litros	unid	1	1.950,00	292,50	2.242,50	20,68%	2.706,25	
8.1.3	Adapt sold c/ flange fixo p cx. d'água Ø = 25 mm - ¾"	unid	1	8,38	1,26	9,64	20,68%	11,63	0000096
8.1.4	Adapt sold. longo c/ flange p/cx. d' agua Ø = 32 mm - 1"	unid	1	14,42	2,16	16,58	20,68%	20,01	0000097
8.1.5	Adapt sold. longo c/ flange p/cx. d' agua Ø = 75 mm - 2.½"	unid	1	122,44	18,37	140,81	20,68%	169,92	0000083
8.1.6	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro Ø = 40 mm - 1. ¼"	unid	2	2,57	0,39	5,91	20,68%	7,13	0000109
8.1.7	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro Ø = 50 mm - 1. ½"	unid	12	3,14	0,47	43,33	20,68%	52,29	0000112
8.1.8	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro Ø = 75 mm - 2. ½"	unid	2	14,43	2,16	33,19	20,68%	40,05	0000104
8.1.9	Bucha de redução sold. Curta Ø = 32 mm - 25mm	unid	1	0,44	0,07	0,51	20,68%	0,61	0000829
8.1.10	Bucha de redução sold. Curta Ø = 40 mm - 32mm	unid	3	1,14	0,17	3,93	20,68%	4,75	0000812
8.1.11	Bucha de redução sold. Curta Ø = 75 mm - 60mm	unid	1	7,45	1,12	8,57	20,68%	10,34	0000823
8.1.12	Bucha de redução sold. Longa Ø = 40 mm - 25mm	unid	16	1,97	0,30	36,25	20,68%	43,74	0000834

8.1.13	Bucha de redução sold. Longa	Ø = 60 mm - 40mm	unid	6	5,48	0,82	37,81	20,68%	45,63	0000815
8.1.14	Bucha de redução sold. Longa	Ø = 60 mm - 32mm	unid	1	5,17	0,78	5,95	20,68%	7,18	0000814
8.1.15	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	Ø = 1.½"	unid	2	1,81	0,27	4,16	20,68%	5,02	0006140
8.1.16	Cap soldável	Ø = 32 mm	unid	2	1,08	0,16	2,48	20,68%	3,00	0001189
8.1.17	Curva 90° soldável	Ø = 25 mm	unid	18	1,59	0,24	32,91	20,68%	39,72	0001956
8.1.18	Curva 90° soldável	Ø = 32 mm	unid	3	3,46	0,52	11,94	20,68%	14,41	0001957
8.1.19	Curva 90° soldável	Ø = 40 mm	unid	12	6,09	0,91	84,04	20,68%	101,42	0001958
8.1.20	Curva 90° soldável	Ø = 60 mm	unid	1	17,73	2,66	20,39	20,68%	24,61	0001925
8.1.21	Curva 90° soldável	Ø = 75 mm	unid	2	24,00	3,60	55,20	20,68%	66,62	0001960
8.1.22	Engate flexível cromado c/ canopla l=40cm	Ø = ½"	unid	4	18,71	2,81	86,07	20,68%	103,86	0011684
8.1.23	Joelho 90° soldável c/ rosca	Ø = 25mm - ¾"	unid	2	1,59	0,24	3,66	20,68%	4,41	0003522
8.1.24	Joelho 90° de redução soldável c/ rosca	Ø = 25 mm - ¾"	unid	2	3,47	0,52	7,98	20,68%	9,63	
8.1.25	Joelho 90° soldável	Ø = 25 mm	unid	1	0,42	0,06	0,48	20,68%	0,58	0003529
8.1.26	Joelho de redução 90° soldável	Ø = 32 mm - 25 mm	unid	2	1,59	0,24	3,66	20,68%	4,41	0003538
8.1.27	Joelho 90° soldável c/ bucha de latão	Ø = 25mm - ¾"	unid	33	4,27	0,64	162,05	20,68%	195,56	0003524
8.1.28	Joelho de redução 90° soldável c/ bucha de latão	Ø = 25mm - ½"	unid	2	3,60	0,54	8,28	20,68%	9,99	0020147
8.1.29	Luva soldável	Ø = 32 mm	unid	1	0,86	0,13	0,99	20,68%	1,19	0003903
8.1.30	Luva soldável	Ø = 40 mm	unid	1	2,06	0,31	2,37	20,68%	2,86	0003862
8.1.31	Luva soldável	Ø = 60 mm	unid	1	7,78	1,17	8,95	20,68%	10,80	0003864
8.1.32	Tubos de PVC soldável	Ø = 25 mm	unid	14	12,54	1,88	201,89	20,68%	243,65	0009868
8.1.33	Tubos de PVC soldável	Ø = 32 mm	unid	4	28,62	4,29	131,65	20,68%	158,88	0009869
8.1.34	Tubos de PVC soldável	Ø = 40 mm	unid	10	39,00	5,85	448,50	20,68%	541,25	0009874
8.1.35	Tubos de PVC soldável	Ø = 60 mm	unid	6,5	85,02	12,75	635,52	20,68%	766,95	0009873
8.1.36	Tubos de PVC soldável	Ø = 75 mm	unid	0,5	130,32	19,55	74,93	20,68%	90,43	0009871
8.1.37	Tê 90° soldável	Ø = 25mm	unid	13	0,65	0,10	9,72	20,68%	11,73	0007139
8.1.38	Tê 90° soldável	Ø = 40mm	unid	13	4,95	0,74	74,00	20,68%	89,31	0007141
8.1.39	Tê 90° soldável	Ø = 60mm	unid	6	19,82	2,97	136,76	20,68%	165,04	0007143
8.1.40	Tê de redução 90° soldável	Ø = 40mm - 25mm	unid	6	3,60	0,54	24,84	20,68%	29,98	
8.1.41	Tê de redução 90° soldável	Ø = 40mm - 32mm	unid	1	4,61	0,69	5,30	20,68%	6,40	0007128
8.1.42	Tê sold c/ bucha latão bolsa central	Ø = 25mm - ¾"	unid	1	6,29	0,94	7,23	20,68%	8,73	0007122
8.1.43	União soldável	Ø = 60mm	unid	1	34,46	5,17	39,63	20,68%	47,82	0009910
8.1.44	Acessórios, cola, vedarosca.		Conj	1,0	160,00	24,00	184,00	20,68%	222,05	
8.2.0 REDE DE ESGOTO										
Esgoto Sanitário										
8.2.1	Caixa de inspeção esgoto simples	CE- 60x60 cm	unid	4	256,00	38,40	1.177,60	20,68%	1.421,13	
8.2.2	Caixa sifonada	150x150x50R	unid	11	18,95	2,84	239,72	20,68%	289,29	0011712
8.2.3	Sifão flexível p/ pia e lavatório	Ø = 1" - 1.½"	unid	36	6,80	1,02	281,52	20,68%	339,74	0006148
8.2.4	Válvula metálica c/ unho p/ lavatório e tanque	Ø = 1"	unid	3	11,50	1,73	39,68	20,68%	47,88	
8.2.5	Válvula metal cromado p/ pia tipo americana	Ø = 3.½" - 1½"	unid	1	28,68	4,30	32,98	20,68%	39,80	
8.2.6	Curva 45° longa	Ø = 100 mm	unid	1	24,55	3,68	28,23	20,68%	34,07	0001965
8.2.7	Curva 45° longa	Ø = 50 mm	unid	10	10,59	1,59	121,79	20,68%	146,97	0010765
8.2.8	Curva 45° longa	Ø = 40 mm	unid	44	1,35	0,20	68,31	20,68%	82,44	
8.2.9	Curva 90° curta	Ø = 40 mm	unid	36	2,32	0,35	96,05	20,68%	115,91	0001933

8.2.10	Joelho 90°	Ø = 100 mm	unid	2	17,82	2,67	40,99	20,68%	49,46	0020157
8.2.11	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	Ø = 40 mm - 1.½"	unid	36	1,80	0,27	74,52	20,68%	89,93	0010835
8.2.12	Junção simples	Ø = 100 mm - 50 mm	unid	4	6,99	1,05	32,15	20,68%	38,80	0003659
8.2.13	Junção simples	Ø = 100 mm - 100 mm	unid	2	11,88	1,78	27,32	20,68%	32,97	0003670
8.2.14	Junção simples	Ø = 150 mm - 100 mm	unid	4	84,40	12,66	388,24	20,68%	468,53	0020145
8.2.15	Junção simples	Ø = 50 mm - 50 mm	unid	1	4,52	0,68	5,20	20,68%	6,27	0003662
8.2.16	Luva de correr	Ø = 150 mm	unid	6	49,14	7,37	339,07	20,68%	409,18	0003885
8.2.17	Redução excêntrica	Ø = 100 mm - 50 mm	unid	5	1,07	0,16	6,15	20,68%	7,42	0020043
8.2.18	Tubo PVC rígido c/ ponta lisa	Ø = 100 mm	unid	5	45,78	6,87	263,24	20,68%	317,67	0009836
8.2.19	Tubo PVC rígido c/ ponta lisa série R	Ø = 150 mm	unid	10	201,54	30,23	2.317,71	20,68%	2.797,01	0020073
8.2.20	Tubo PVC rígido c/ ponta lisa	Ø = 50 mm	unid	8	46,56	6,98	428,35	20,68%	516,94	0020070
8.2.21	Tubo PVC rígido c/ ponta lisa série R	Ø = 40 mm	unid	18	29,82	4,47	617,27	20,68%	744,93	0020069
8.2.22	Tê 45°	Ø = 40 mm	unid	11	2,30	0,35	29,10	20,68%	35,11	
8.2.23	Acessórios,cola, vedarosca.		Conj	1,0	230,00	34,50	264,50	20,68%	319,20	
	Esgoto Pluvial									
8.2.24	Joelho 90°	Ø = 100 mm	unid	1	4,85	0,73	5,58	20,68%	6,73	0003520
8.2.25	Joelho 90°	Ø = 150 mm	unid	12	46,57	6,99	642,67	20,68%	775,57	0020131
8.2.26	Luva de correr	Ø = 150 mm	unid	1	49,14	7,37	56,51	20,68%	68,20	0003885
8.2.27	Luva de correr	Ø = 100 mm	unid	4	12,61	1,89	58,01	20,68%	70,00	0003833
8.2.28	Luva simples	Ø = 100 mm	unid	1	3,33	0,50	3,83	20,68%	4,62	0003899
8.2.29	Tubo PVC rígido c/ ponta lisa	Ø = 100 mm	unid	1	45,78	6,87	52,65	20,68%	63,53	0009836
8.2.30	Tubo PVC rígido c/ ponta lisa	Ø = 150 mm	unid	3	201,54	30,23	695,31	20,68%	839,10	0020073
8.2.31	Acessórios,cola, vedarosca.		Conj	1,0	180,00	27,00	207,00	20,68%	249,81	
8.3.0	PEÇAS HIDRAULICAS E SANITÁRIAS									
	Metais									
8.3.1	Ducha higiênica	Ø = 25mm x ¾"	unid	2	49,86	7,48	114,68	20,68%	138,39	0001370
8.3.2	Torneira automática p/lavatório	Ø = 25mm x ½"	unid	2	217,40	32,61	500,02	20,68%	603,42	
8.3.3	Torneira de Pia de Cozinha	Ø = 25mm x ¾"	unid	1	210,55	31,58	242,13	20,68%	292,21	
8.3.4	Torneira p/ tanque	Ø = 25mm x ¾"	unid	1	39,57	5,94	45,51	20,68%	54,92	
8.3.5	Registro bruto de gaveta industrial	Ø = 2.½"	unid	1	218,49	32,77	251,26	20,68%	303,22	0006011
8.3.6	Registro de gaveta bruto ABNT	Ø = 1.½"	unid	6	57,98	8,70	400,06	20,68%	482,79	0006010
8.3.7	Registro de gaveta c/ canopla cromada	Ø = 1.½"	unid	1	108,99	16,35	125,34	20,68%	151,26	0006015
	Louças									
8.3.8	Vaso Sanitário c/ cx. acoplada		unid	2	229,93	34,49	528,84	20,68%	638,20	0010422
8.3.9	Cuba de louça branca tamanho médio		unid	2	54,51	8,18	125,37	20,68%	151,30	0010428
8.3.10	Tanque de louça c/ coluna		unid	1,0	166,95	25,04	191,99	20,68%	231,70	0010424
	Outros									
8.3.11	Cuba de aço inoxidável AISI 304 Chapa nº 18 de 50x40x18cm		unid	1,0	236,80	35,52	272,32	20,68%	328,64	
	Subtotal				14.542,01	2.181,30	16.723,31		20.181,69	
9.0	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO									
	Contramarcos									
9.1	Contramarco de alumínio p/	J1 360x180x130cm	unid	14,0	25,71	6,43	449,93	20,68%	542,97	0000583

9.2	Contramarco de alumínio p/ J2 180x 80x180cm	unid	2,0	21,43	5,36	53,58	20,68%	64,65	0000583
9.3	Contramarco de alumínio p/ J3 120x160x130cm	unid	4,0	18,56	4,64	92,80	20,68%	111,99	0000583
9.4	Contramarco de alumínio p/ J4 200x 70x220cm	unid	1,0	5,55	1,39	6,94	20,68%	8,37	0000583
9.5	Contramarco de alumínio p/ porta P1 160x210cm	unid	1,0	13,33	3,33	16,66	20,68%	20,11	0000583
Janelas									
9.6	Janela de alumínio c/ vidro # = 4,0mm de 360x180x130cm	unid	11,0	1.634,90	65,40	18.703,26	17,50%	21.976,33	0000583/0010492
9.7	Janela de alumínio c/ vidro # = 4,0mm de 180x 80x180cm	unid	2,0	363,31	14,53	755,68	17,50%	887,93	0000583/0010492
9.8	Janela de alumínio c/ vidro # = 4,0mm de 120x160x130cm	unid	4,0	484,42	19,38	2.015,19	17,50%	2.367,84	0000583/0010492
9.9	Janela de alumínio c/ vidro # = 4,0mm de 200x 70x220cm	unid	1,0	353,22	14,13	367,35	17,50%	431,63	0000583/0010492
Porta									
9.10	Porta de alumínio e vidros # = 4,0mm de 160x210cm	unid	1,0	847,73	33,91	881,64	17,50%	1.035,93	0000583/0010492
Subtotal				22.345,07	997,95	23.343,02		27.447,76	
10.0 ESQUADRIAS DE MADEIRA									
10.1	Batentes 100x210cm	unid	4,0	59,91	20,00	319,64	20,68%	385,74	0000191
10.2	Porta de abrir 1 folha 100x210cm (prancheta encabeçada-com visor)	unid	4,0	89,54	40,00	518,16	20,68%	625,32	0004987
10.3	Alizares	m	44,0	3,64	0,60	186,56	20,68%	225,14	0000186
Subtotal				757,96	266,40	1.024,36		1.236,20	
11.0 FERRAGENS									
11.1	Fechadura para porta interna	unid	4,0	41,90	0,00	167,60	20,68%	202,26	0011477
11.2	Dobradiças de latão cromado 3 1/2" (4 p/ porta)	unid	16,0	3,03	0,00	48,48	20,68%	58,51	0002435
11.3	Parafusos para dobradiças	unid	96,0	0,05	0,00	4,80	20,68%	5,79	
Subtotal				220,88	0,00	220,88		266,56	
12.0 ESQUADRIAS METÁLICAS									
12.1	Escada tipo marinheiro c/ gaiola de 80x520cm aço CA50A Ø=16,0mm	unid	1,0	460,00	92,00	552,00	20,68%	666,15	
12.2	Porta em chapa de aço #=1,21mm(chapa nº 18) de 80x80cm p/alçapão	unid	1,0	140,00	28,00	168,00	20,68%	202,74	
Subtotal				600,00	120,00	720,00		868,90	
13.0 VIDRAÇARIA									
13.1	Porta de abrir (2 folhas) em vidro temp.inco.de 240x250cm #=10mm	unid	1,0	912,00	228,00	1.140,00	17,50%	1.339,50	0005031
13.2	Ferragens	Jg.	1,0	268,68	67,17	335,85	17,50%	394,62	0003104
Subtotal				1.180,68	295,17	1.475,85		1.734,12	
14.0 COBERTURA									
14.1	Estrutura metálica p/ telha tipo "sandwich"	m²	490,0	53,90	23,10	37.730,00	17,50%	44.332,75	
14.2	Telha de metálica tipo "sandwich"	m²	484,0	54,80	5,00	28.943,20	17,50%	34.008,26	
14.3	Calhas em chapas galvanizadas nº 24	m	65,0	18,09	5,43	1.528,80	20,68%	1.844,96	0001118
14.4	Rufos metálicos em chapas nº 24	m	55,0	18,09	5,43	1.293,60	20,68%	1.561,12	0001118
14.5	Chapins metálicos de proteção em chapas nº 24	m	103,0	18,09	5,43	2.422,56	20,68%	2.923,55	0001118
14.6	Acessórios, parafusos, conexões em PVC, vedantes, arruelas, etc.	Conj.	1,0	600,00	100,00	700,00	20,68%	844,76	
Subtotal				57.568,27	15.049,89	72.618,16		85.515,39	
15.0 PINTURA									
15.1	Fundo Preparador de paredes (interno incluindo tetos e vigas e externo)	m²	459,0	0,70	0,40	504,90	20,68%	609,31	0006089
15.2	Tinta acrílica fosca (interno, tetos e vigas e externo)	m²	1815,0	4,00	10,60	26.499,00	20,68%	31.978,99	73954/0007356

15.3	Esmalte Sintético (esquadrias metálicas)	m ²	7,0	2,30	12,30	102,20	20,68%	123,33	0007227
15.4	Verniz (portas madeiras)	m ²	31,0	2,30	12,30	452,60	20,68%	546,20	0010473
15.5	Acessórios, fita crepe, solventes, rolos, etc.	Conj.	1,0	360,00	80,00	440,00	20,68%	530,99	
	Subtotal			8.028,70	19.970,00	27.998,70		33.788,83	
16.0	ENTORNO								
16.1	Contrapiso de concreto fck= 11Mpa (externo) # = 6cm	m ²	100,0	14,81	0,90	1.571,00	20,68%	1.895,88	01522
16.2	Reg. de contrapiso (externo) em argamassa de cimento /areia traço 1:3	m ²	100,0	2,10	10,38	1.248,00	20,68%	1.506,09	10511/00370
	Subtotal			1.691,00	1.128,00	2.819,00		3.401,97	
17.0	DIVERSOS								
17.1	Peitoril p/ janelas em granito polido de 30cm	m	49,0	34,39	4,50	1.905,61	20,68%	2.299,69	0010841/0001381
17.2	Banca Granito Corumbá pol.100 X 60cm, # = 2cm, c/1 abertura	unid	2,0	76,51	9,38	171,78	20,68%	207,30	0010841/0001381
17.3	Banca Granito Corumbá pol.160 X 60cm, # = 2cm, c/1 abertura p/cuba aç	unid	1,0	68,79	13,76	82,55	20,68%	99,62	0010841/0001381
17.4	Kit de segurança p/ deficiente físico (2 barras de parede + 1 de porta)	unid	6,0	153,00	10,00	978,00	17,50%	1.149,15	
17.5	Mola fecha porta p/ banheiros	unid	2,0	181,69	10,00	383,38	17,50%	450,47	0011560
17.6	Limpeza e entrega final	m ²	400,0	0,00	1,09	436,00	20,68%	526,16	9537
	Subtotal			3.188,30	769,02	3.957,32		4.732,40	
	TOTAL GERAL			227.348,59	224.084,82	451.433,41		539.523,83	

Alfenas, 4 de outubro de 2012.

VINICIUS ADELINO DA FONSECA
ENGº CIVIL - CREA 26.567/D