

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS
CORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS
PLANILHA DO PRÉDIO DO AUDITÓRIO - CAMPUS DE POÇOS DE CALDAS
ANEXO II

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	MATERIAL	MDO	PREÇO TOTAL	BDI	TOTAL C/ BDI	SINAPI-SET/2012
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	0004813
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	562,0	0,00	6,00	3.372,00	20,68%	4.069,33	0001449
	Subtotal			4.550,00	6.122,00	10.672,00		12.623,13	
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
2.1	Gestão da Obra - (Admin. Obra, Gestão de RH, Seg. Trab., Manut. Equip)	Mês	8,0	0,00	3.362,28	26.898,24	17,50%	31.605,43	
2.2	Engenheiro Civil Residente (4 horas diárias)	Mês	8,0	0,00	4.221,59	33.772,72	17,50%	39.682,95	
2.3	Encarregado Geral	Mês	8,0	0,00	4.374,24	34.993,92	17,50%	41.117,86	
2.4	Material de escritório e limpeza	Mês	8,0	120,00	30,00	1.200,00	17,50%	1.410,00	
	Subtotal			960,00	95.904,88	96.864,88		113.816,23	
3.0	FUNDAÇÕES:								
3.1	Escavação mecânica de estacas Ø = 25cm h = 6m	m	58,0	0,00	8,90	516,20	20,68%	622,95	
3.2	Escavação mecânica de estacas Ø = 30cm (trado mecânico helicoidal)	m	784,0	0,00	9,90	7.761,60	20,68%	9.366,70	
3.3	Escavação manual de blocos	m³	31,0	0,00	17,60	545,60	20,68%	658,43	
3.4	Escavação manual de Vigas Baldrames	m³	24,0	0,00	17,60	422,40	20,68%	509,75	
3.5	Reaterro e compactação de vigas baldrames e blocos	m³	109,0	0,00	6,00	654,00	20,68%	789,25	
3.6	Estacas Ø = 25cm {aço	Kg	150,0	3,57	1,15	708,00	20,68%	854,41	0000031
3.7	{concreto fck = 20Mpa	m³	3,0	265,00	15,00	840,00	20,68%	1.013,71	
3.8	Estacas Ø = 30cm {aço	Kg	1245,0	3,57	1,15	5.876,40	20,68%	7.091,64	0000031
3.9	{concreto fck = 20Mpa	m³	56,0	265,00	15,00	15.680,00	20,68%	18.922,62	
3.10	Blocos {formas de chp. mad.res. #=14,0mm+acess. e pregos	m²	158,0	14,70	47,08	9.761,24	20,68%	11.779,86	001355/74075-006
3.11	{aço	Kg	2746,0	3,57	1,15	12.961,12	20,68%	15.641,48	0000031
3.12	{concreto fck = 25Mpa	m³	31,0	285,00	15,00	9.300,00	20,68%	11.223,24	
3.13	Vigas Baldrames {formas de chp. mad.res. #=14,0mm+acess. e pregos	m²	302,0	14,70	47,08	18.657,56	20,68%	22.515,94	001355/74075-006
3.14	{aço	Kg	1242,0	3,57	1,15	5.862,24	20,68%	7.074,55	0000031
3.15	{concreto fck = 25Mpa	m³	23,5	285,00	15,00	7.050,00	20,68%	8.507,94	
3.16	Impermeabilização das Vigas Baldrames	m²	240,0	12,60	5,61	4.370,40	20,68%	5.274,20	0007328/6225
	Subtotal			60.170,81	40.795,95	100.966,76		121.846,69	
4.0	ESTRUTURA:								
4.1	Pilares {formas de chp. mad.res. # = 14,0mm + acess. e pregos	m²	279,0	14,70	47,08	17.236,62	20,68%	20.801,15	001355/74075-006
4.2	{aço	Kg	1468,0	3,57	1,15	6.928,96	20,68%	8.361,87	0000031
4.3	{concreto fck = 25Mpa	m³	19,0	285,00	30,00	5.985,00	20,68%	7.222,70	
4.4	Vigas {formas de chp. mad.res. # = 14,0mm + acess. e pregos	m²	316,0	14,70	47,08	19.522,48	20,68%	23.559,73	001355/74075-006
4.5	{aço	Kg	1281,0	3,57	1,15	6.046,32	20,68%	7.296,70	0000031
4.6	{concreto fck = 25Mpa	m³	26,0	285,00	30,00	8.190,00	20,68%	9.883,69	
4.7	Laje maciça {formas de chp. mad.res. # = 14,0mm + acess. e pregos	m²	37,0	14,70	47,08	2.285,86	20,68%	2.758,58	001355/74075-006

4.8	{aço	Kg	645,0	3,57	1,15	3.044,40	20,68%	3.673,98	0000031
4.9	{concreto fck = 25Mpa	m³	4,5	285,00	30,00	1.417,50	20,68%	1.710,64	
4.10	Laje Treliça da caixa d'água capa de 5cm h = 25cm	m²	24,0	79,77	8,70	2.123,28	20,68%	2.562,37	00013424
4.11	Laje Treliça de cobertura c/ capa de 4cm h = 14cm	m²	108,0	75,58	8,70	9.102,24	20,68%	10.984,58	00013424
4.12	Madeira roliça p/ escoramento em peças de ± 4m	unid	1500,0	2,50	0,80	4.950,00	20,68%	5.973,66	
	Subtotal			49.341,60	37.491,06	86.832,66		104.789,65	
5.0	VEDAÇÃO:								
5.1	Alvenaria em bloco ceramico furado 1vez(l=20cm)+argamassa de assen	m²	1480,0	17,60	35,17	78.099,60	20,68%	94.250,60	07268/73935-002
5.2	Paredes de gesso acartonado (drywall)	m²	49,0	68,00	12,00	3.920,00	20,68%	4.730,66	
5.3	Lã de rocha # = 50,0mm	m²	49,0	15,70	0,00	769,30	20,68%	928,39	
5.4	Painel acústico de gesso acartonado	m²	96,0	34,00	12,00	4.416,00	20,68%	5.329,23	10613/73935-001
	Subtotal			33.413,30	53.791,60	87.204,90		105.238,87	
6.0	REVESTIMENTO:								
6.1	Chapisco (interno+externo+teto+marquise) em argamassa cimento areia	m²	3068,0	1,21	1,30	7.700,68	20,68%	9.293,18	73928-002
6.2	Emboço (interno+externo+marquise) em argamassa cimento/cal/areia 1:	m²	2960,0	4,75	11,08	46.856,80	20,68%	56.546,79	68055
6.3	Reboco (interno+externo+marquise) argamassa semi pronta	m²	2450,0	3,16	8,67	28.983,50	20,68%	34.977,29	5996
6.4	Gesso em teto sobre laje treliçada	m²	108,0	6,00	10,71	1.804,68	20,68%	2.177,89	0003315/74001
6.5	Porcelanato 30x60	m²	150,0	110,26	12,00	18.339,00	20,68%	22.131,51	0021108
	Subtotal			42.701,28	60.983,38	103.684,66		125.126,65	
7.0	PAVIMENTAÇÃO:								
7.1	Contrapiso de concreto fck= 11Mpa # = 6cm	m²	750,0	14,81	0,90	11.782,50	20,68%	14.219,12	
7.2	Regularização de contrapiso em argam.de cimento/areia traço1:3 (terred	m²	750,0	2,10	10,38	9.360,00	20,68%	11.295,65	0010511/0000370
7.3	Carpete nylon #6mm Bouclê tráfego intenso (COM5)	m²	465,0	69,40	3,36	33.833,40	20,68%	40.830,15	0010841/0001381
7.4	Granito cinza Corumbá # = 2cm (100x100cm)	m²	245,0	131,08	15,00	35.789,60	20,68%	43.190,89	0010841/0001381
7.5	Rodapé granito cinza Corumbá h = 10cm + argamassa de assentament	m	99,0	13,08	1,50	1.443,42	20,68%	1.741,92	0010841/0001381
	Subtotal			78.363,02	13.845,90	92.208,92		111.277,72	
8.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
	Alimentação								
8.1	Registro de esfera Ø = ¾"	unid	1,0	11,08	1,66	12,74	20,68%	15,38	0006029
8.2	Registro esfera borboleta bruto PVC Ø = ¾"	unid	1,0	12,46	1,87	14,33	20,68%	17,29	
8.3	Colar de tomada em PVC Ø = ¾"	unid	1,0	19,57	2,94	22,51	20,68%	27,16	0001427
8.4	Joelho 90° soldável c/ rosca Ø = 25 mm - ¾"	unid	4,0	1,70	0,26	7,82	20,68%	9,44	0003522
8.5	Tubos Ø = ¾"	unid	0,5	13,14	1,97	7,56	20,68%	9,12	0009868
8.6	Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água Ø = 25 mm - ¾"	unid	2,0	8,82	1,32	20,29	20,68%	24,48	0000096
8.7	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro Ø = 25 mm - ¾"	unid	2,0	0,60	0,09	1,38	20,68%	1,67	0000065
8.8	Curva 90 soldável Ø = 25 mm	unid	4,0	1,66	0,25	7,64	20,68%	9,22	0001956
8.9	Joelho 90° soldável Ø = 25 mm	unid	1,0	0,45	0,07	0,52	20,68%	0,62	0003529
8.10	Luva soldável Ø = 25 mm	unid	1,0	0,55	0,08	0,63	20,68%	0,76	0003904
8.11	Tubos Ø = 25 mm	unid	3,0	13,14	1,97	45,33	20,68%	54,71	0009868
8.12	Tê 90 soldável Ø = 25 mm	unid	1,0	0,65	0,10	0,75	20,68%	0,90	0007139
	Esgoto								
8.13	Caixa de inspeção esgoto simples de alvenaria 60x60 cm	unid	1,0	256,00	38,40	294,40	20,68%	355,28	
8.14	Caixa de inspeção esgoto simples de alvenaria 80 x 80 cm	unid	3,0	326,30	48,95	1.125,74	20,68%	1.358,54	

8.15	Caixa sifonada	Ø = 150x150x50R	unid	8,0	19,90	2,99	183,08	20,68%	220,94	0011712
8.16	Sifão flexível p/ pia e lavatório	Ø = 1" - 1.½"	unid	12,0	6,94	1,04	95,77	20,68%	115,58	0006148
8.17	Bucha de redução longa	Ø = 50 mm - 40 mm	unid	2,0	1,28	0,19	2,94	20,68%	3,55	0020086
8.18	Cap	Ø = 100 mm	unid	1,0	9,20	1,38	10,58	20,68%	12,77	0020088
8.19	Curva 45 longa	Ø = 100 mm	unid	2,0	25,62	3,84	58,93	20,68%	71,11	0001965
8.20	Curva 45 longa	Ø = 50 mm	unid	2,0	11,05	1,66	25,42	20,68%	30,67	0010765
8.21	Curva 45 longa Akros	Ø = 40 mm	unid	8,0	1,35	0,20	12,42	20,68%	14,99	
8.22	Curva 90 curta	Ø = 100 mm	unid	3,0	13,19	1,98	45,51	20,68%	54,92	0001966
8.23	Curva 90 curta	Ø = 40 mm	unid	14,0	2,42	0,36	38,96	20,68%	47,02	0001963
8.24	Joelho 45	Ø = 100 mm	unid	4,0	19,06	2,86	87,68	20,68%	105,81	0020157
8.25	Joelho 45	Ø = 40 mm	unid	7,0	3,09	0,46	24,87	20,68%	30,02	0020148
8.26	Joelho 90	Ø = 40 mm	unid	2,0	3,40	0,51	7,82	20,68%	9,44	0020154
8.27	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	Ø = 40 mm - 1.½"	unid	12,0	1,92	0,29	26,50	20,68%	31,98	0010835
8.28	Junção dupla	Ø = 100 mm	unid	1,0	46,39	6,96	53,35	20,68%	64,38	0020139
8.29	Junção simples	Ø = 100 mm - 50 mm	unid	5,0	7,47	1,12	42,95	20,68%	51,84	0003659
8.30	Junção simples	Ø = 100 mm - 100 mm	unid	4,0	12,71	1,91	58,47	20,68%	70,56	0003670
8.31	Junção simples	Ø = 50 mm - 50 mm	unid	1,0	4,83	0,72	5,55	20,68%	6,70	0003662
8.32	Junção simples	Ø = 75 mm - 50 mm	unid	1,0	7,56	1,13	8,69	20,68%	10,49	0003661
8.33	Luva de correr	Ø = 150 mm	unid	1,0	35,75	5,36	41,11	20,68%	49,61	0020160
8.34	Redução excêntrica	Ø = 75 mm - 50 mm	unid	1,0	1,05	0,16	1,21	20,68%	1,46	0020042
8.35	Tubo rígido c/ ponta lisa	Ø = 100 mm - 4"	unid	6,0	94,98	14,25	655,36	20,68%	790,89	0009841
8.36	Tubo rígido c/ ponta lisa	Ø = 150 mm - 6"	unid	8,5	226,14	33,92	2.210,52	20,68%	2.667,65	0009840
8.37	Tubo rígido c/ ponta lisa	Ø = 40 mm	unid	4,5	36,06	5,41	186,61	20,68%	225,20	0020067
8.38	Tubo rígido c/ ponta lisa	Ø = 50 mm - 2"	unid	3,5	54,62	8,19	219,85	20,68%	265,31	0020068
8.39	Tubo rígido c/ ponta lisa	Ø = 75 mm - 3"	unid	1,5	66,78	10,02	115,20	20,68%	139,02	0009839
8.40	Tê 45	Ø = 40 mm	unid	5,0	2,30	0,35	13,23	20,68%	15,96	
	Água Fria									
8.41	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	Ø = 1.½"	unid	7,0	1,85	0,28	14,89	20,68%	17,97	0006140
8.42	Engate flexível cobre cromado com canopla	Ø = ½ - 40cm	unid	16,0	21,11	3,17	388,42	20,68%	468,75	0011684
8.43	Joelho de redução soldável c/ rosca	Ø = 25 mm - ½"	unid	7,0	1,70	0,26	13,69	20,68%	16,52	003522
8.44	Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água	Ø = 75 mm - 2.½"	unid	2,0	128,88	19,33	296,42	20,68%	357,72	0000083
8.45	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	Ø = 25 mm - ¾"	unid	2,0	0,60	0,09	1,38	20,68%	1,67	0000065
8.46	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	Ø = 40 mm - 1.¼"	unid	4,0	2,70	0,41	12,42	20,68%	14,99	0000109
8.47	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	Ø = 75 mm - 2.½"	unid	4,0	16,98	2,55	78,11	20,68%	94,26	0000104
8.48	Bucha de redução sold. curta	Ø = 32 mm - 25 mm	unid	1,0	0,46	0,07	0,53	20,68%	0,64	0000829
8.49	Bucha de redução sold. curta	Ø = 40 mm - 32 mm	unid	3,0	1,19	0,18	4,11	20,68%	4,95	0000812
8.50	Bucha de redução sold. curta	Ø = 75 mm - 60 mm	unid	3,0	7,78	1,17	26,84	20,68%	32,39	0000823
8.51	Bucha de redução sold. longa	Ø = 60 mm - 40 mm	unid	3,0	5,72	0,86	19,73	20,68%	23,81	0000815
8.52	Curva 90 soldável	Ø = 25 mm	unid	8,0	1,66	0,25	15,27	20,68%	18,43	0001956
8.53	Curva 90 soldável	Ø = 32 mm	unid	5,0	3,61	0,54	20,76	20,68%	25,05	0001957
8.54	Curva 90 soldável	Ø = 40 mm	unid	1,0	6,36	0,95	7,31	20,68%	8,83	0001958
8.55	Curva 90 soldável	Ø = 60 mm	unid	8,0	18,50	2,78	170,20	20,68%	205,40	0001925
8.56	Curva 90 soldável	Ø = 75 mm	unid	1,0	25,05	3,76	28,81	20,68%	34,76	0001960
8.57	Joelho 90 soldável	Ø = 25 mm	unid	7,0	0,45	0,07	3,62	20,68%	4,37	0003529
8.58	Joelho de redução 90 soldável	Ø = 32 mm - 25 mm	unid	4,0	1,70	0,26	7,82	20,68%	9,44	0003538
8.59	Luva soldável	Ø = 60 mm	unid	3,0	9,45	1,42	32,60	20,68%	39,34	0003864
8.60	Tubos PVC sold	Ø = 25 mm	unid	5,5	13,14	1,97	83,11	20,68%	100,30	0009868

8.61	Tubos PVC sold	Ø = 32 mm	unid	4,5	29,88	4,48	154,63	20,68%	186,61	0009869
8.62	Tubos PVC sold	Ø = 40 mm	unid	1,0	40,74	6,11	46,85	20,68%	56,54	0009874
8.63	Tubos PVC sold	Ø = 60 mm	unid	7,5	88,86	13,33	766,42	20,68%	924,91	0009873
8.64	Tubos PVC sold	Ø = 75 mm	unid	1,0	136,26	20,44	156,70	20,68%	189,10	0009871
8.65	Tê 90 soldável	Ø = 25 mm	unid	3,0	0,65	0,10	2,24	20,68%	2,71	0007139
8.66	Tê 90 soldável	Ø = 32 mm	unid	2,0	1,94	0,29	4,46	20,68%	5,38	0007140
8.67	Tê 90 soldável	Ø = 75 mm	unid	1,0	32,74	4,91	37,65	20,68%	45,44	0007144
8.68	Tê de redução 90 soldável	Ø = 32 mm - 25 mm	unid	20,0	3,32	0,50	76,36	20,68%	92,15	0007136
8.69	Joelho 90° soldável com bucha de latão	Ø = 25 mm - ¾"	unid	3,0	4,56	0,68	15,73	20,68%	18,99	0003524
8.70	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	Ø = 25 mm - ½"	unid	11,0	3,85	0,58	48,70	20,68%	58,77	0020147
8.71	Caixa d'água de fibra de 3000 litros		unid	2,0	727,56	109,13	1.673,39	20,68%	2.019,44	
	Metais									
8.72	Ducha higiênica	Ø = 25mm x ¾"	unid	7,0	99,72	14,96	802,75	20,68%	968,75	
8.73	Torneira automática c/ bica alta padrão Deca p/lavatório	Ø = 25mm x ½"	unid	7,0	217,40	32,61	1.750,07	20,68%	2.111,98	
8.74	Torneira de Pia de Cozinha	Ø = 25mm x ¾"	unid	2,0	210,55	31,58	484,27	20,68%	584,41	
8.75	Torneira p/ tanque	Ø = 25mm x ¾"	unid	1,0	39,57	5,94	45,51	20,68%	54,92	
8.76	Válvula de descaraga p/ mictório	Ø = ¾"	unid	2,0	101,20	15,18	232,76	20,68%	280,89	0021112
8.77	Registro bruto de gaveta industrial	Ø = 1.¼"	unid	2,0	45,80	6,87	105,34	20,68%	127,12	0006017
8.78	Registro bruto de gaveta industrial	Ø = 2.½"	unid	2,0	217,27	32,59	499,72	20,68%	603,06	0006011
8.79	Registro de gaveta c/ canopla cromada	Ø = ¾"	unid	1,0	55,49	8,32	63,81	20,68%	77,01	0006005
	Louças									
8.80	Vaso Sanitário Dual Flux c/ cx. acoplada		unid	7,0	229,93	34,49	1.850,94	20,68%	2.233,71	
8.81	Cuba de louça branca		unid	7,0	47,28	7,09	380,60	20,68%	459,31	0010427
8.82	Tanque de louça c/ coluna		unid	1,0	149,57	22,44	172,01	20,68%	207,58	0010424
	Outros									
8.83	Cuba de aço inoxidável AISI 304 Chapa nº 18 de 50x40x18cm		unid	2,0	236,80	35,52	544,64	20,68%	657,27	
	Subtotal				14.703,22	2.205,48	16.935,77		20.438,09	
9.0	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO									
	Contramarcos									
9.1	Contramarco de alumínio p/ J1	300x200cm	unid	6,0	23,81	6,43	181,44	20,68%	218,96	0000583
9.2	Contramarco de alumínio p/ J2	100x200cm	unid	5,0	7,93	4,00	59,65	20,68%	71,99	0000583
9.3	Contramarco de alumínio p/ J3	100x060cm	unid	18,0	2,30	3,00	95,40	20,68%	115,13	0000583
9.4	Contramarco de alumínio p/ porta	P1 160x210cm	unid	2,0	13,33	6,43	39,52	20,68%	47,69	0000583
	Janelas									
9.5	Janela de alumínio c/ vidro # = 4,0mm de	300x200cm	unid	6,0	1.513,79	60,55	9.446,05	17,50%	11.099,11	0000583/0010492
9.6	Janela de alumínio c/ vidro # = 4,0mm de	100x200cm	unid	5,0	504,60	20,18	2.623,92	17,50%	3.083,11	0000583/0010492
9.7	Janela de alumínio c/ vidro # = 4,0mm de	100x060cm	unid	18,0	151,38	6,06	2.833,83	17,50%	3.329,75	0000583/0010492
	Porta									
9.8	Porta de alumínio e vidros # = 4,0mm de	160x210cm	unid	2,0	847,73	33,91	1.763,28	17,50%	2.071,85	0000583/0010492
	Subtotal				16.276,61	766,48	17.043,09		20.037,59	
10.0	ESQUADRIAS DE MADEIRA									
10.1	Batentes	100x210cm	unid	7,0	55,18	20,00	526,26	20,68%	635,09	0000191
10.2	Batentes	160x210cm	unid	3,0	110,36	20,00	391,08	20,68%	471,96	0000191
10.3	Porta de abrir 1 folha	100x210cm (prancheta encabeçada-com visor)	unid	7,0	107,57	60,00	1.172,99	20,68%	1.415,56	0004989
10.4	Porta de abrir 2 folha	160x210cm (prancheta encabeçada-com visor)	unid	3,0	179,06	80,00	777,18	20,68%	937,90	0004992

10.5	Alizares + pregos p/ fixação	m	116,0	2,32	0,60	338,72	20,68%	408,77	0000186
	Subtotal			2.276,63	929,60	3.206,23		3.869,28	
11.0	FERRAGENS								
11.1	Fechadura para porta interna	unid	10,0	41,90	0,00	419,00	20,68%	505,65	0011477
11.2	Dobradiças de latão cromado 3 ½" (4 p/ porta)	unid	52,0	3,03	0,00	157,56	20,68%	190,14	0002435
11.3	Parafusos para dobradiças	unid	208,0	0,05	0,00	10,40	20,68%	12,55	
	Subtotal			586,96	0,00	586,96		708,34	
12.0	ESQUADRIAS METÁLICAS								
12.1	Escada tipo marinho c/ gaiola de 80x520cm aço CA50A Ø=16,0mm	unid	2,0	460,00	92,00	1.104,00	20,68%	1.332,31	
12.2	Porta em chapa de aço #=1,21mm(chapa nº 18) de 80x80cm p/alçapão	unid	2,0	140,00	28,00	336,00	20,68%	405,48	
	Subtotal			1.200,00	240,00	1.440,00		1.737,79	
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	760,0	53,90	23,10	58.520,00	17,50%	68.761,00	
14.2	Telha de metálica tipo "sandwich"	m²	760,0	54,80	5,00	45.448,00	17,50%	53.401,40	
14.3	Calhas em chapas galvanizadas nº 24	m	100,0	18,09	5,43	2.352,00	20,68%	2.838,39	0001118
14.4	Rufos metálicos em chapas nº 24	m	91,0	18,09	5,43	2.140,32	20,68%	2.582,94	0001118
14.5	Chapins metálicos de proteção em chapas nº 24	m	1756,0	18,09	5,43	41.301,12	20,68%	49.842,19	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			118.433,23	32.028,21	150.461,44		178.270,68	
15.0	FORRO								
15.1	Forro de gesso acartonado c/ estrutura e tabica metálica	m²	580,0	88,40	12,00	58.232,00	17,50%	68.422,60	
	Subtotal			51.272,00	1.060,80	58.232,00		68.422,60	
16.0	PINTURA								
16.1	Fundo Preparador de paredes (interno incluindo tetos e vigas e externo)	m²	3138,0	0,70	0,40	3.451,80	20,68%	4.165,63	0006089
16.2	Tinta acrílica fosca (interno, tetos e vigas e externo)	m²	3138,0	4,00	10,60	45.814,80	20,68%	55.289,30	73954/0007356
16.3	Esmalte Sintético (esquadrias metálicas)	m²	7,0	2,30	12,30	102,20	20,68%	123,33	0007227
16.4	Verniz (portas madeiras)	m²	31,0	2,30	12,30	452,60	20,68%	546,20	0010473
16.5	Acessórios, fita crepe, solventes, rolos, etc.	Conj.	1,0	360,00	80,00	440,00	20,68%	530,99	
	Subtotal			15.196,00	35.065,40	50.261,40		60.655,46	
17.0	ENTORNO								
17.1	Contrapiso de concreto fck= 11Mpa (externo) # = 6cm	m²	100,0	14,81	0,90	1.571,00	20,68%	1.895,88	01522
17.2	Reg. de contrapiso (externo) em argamassa de cimento /areia traço 1:3	m²	100,0	2,10	10,38	1.248,00	20,68%	1.506,09	
17.3	Piso pedra luminária 20x40cm # 2cm	m²	350,0	68,00	15,00	29.050,00	20,68%	35.057,54	10511/00370
	Subtotal			25.491,00	6.378,00	31.869,00		38.459,51	
18.0	DIVERSOS								
18.1	Peitoril p/ janelas em granito polido cinza corumbá de 30cm	m	40,0	39,32	4,50	1.752,80	20,68%	2.115,28	0010841/0001381

18.2	Soleira p/ portas em granito polido cinza corumbá de 20cm	m	13,0	26,22	3,00	379,86	20,68%	458,42	0010841/0001381
18.3	Banca Granito Corumbá pol. 300 X 60cm, # = 2cm, c/3 abertura	unid	2,0	76,51	9,38	171,78	20,68%	207,30	0010841
18.4	Banca Gran. Corumbá pol.160X60cm, # = 2cm, c/1 abert.p/cuba inox 56x34x18cm	unid	3,0	68,79	13,76	247,64	20,68%	298,86	0010841
18.5	Kit de segurança p/ deficiente físico (2 barras de parede + 1 de porta)	unid	3,0	153,00	10,00	489,00	17,50%	574,58	
18.6	Espelho cristal Ø=60cm c/ moldura metálica	unid	7,0	52,76	5,60	408,52	17,50%	480,01	0011186
18.7	Mola fecha porta p/ banheiros	unid	3,0	181,69	10,00	575,07	17,50%	675,71	0011560
18.8	Limpeza e entrega final	m²	750,0	0,30	1,14	1.080,00	20,68%	1.303,34	9537
	Subtotal			3.871,44	1.233,23	5.104,67		6.113,49	
	TOTAL GERAL			519.987,78	389.137,15	915.051,20		1.095.165,92	

Alfenas, 29 de outubro de 2012.

VINICIUS ADELINO DA FONSECA
ENGº CIVIL - CREA 26.567/D