

ASMS ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 06.261.361/0001-78

RUA TENENTE PORTELA, 951 - FREDERICO WESTPHALEN - RS

TEL.: (55) 3744-2662 - E-MAIL: asmsengenharia@hotmail.com



Obra: Construção de Escola Pro Infância (Tipo 1 * 220 V - c/ Blocos do FNDE - 1.317,99 m²)

BDI = 26,40 %

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	M.O.	MAT.	TOTAL SERV.	TOTAL	TOTAL C/BDI
1. LOTE 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES - RECURSOS PRÓPRIOS								
1.0.1.	Placa da obra em chapa de aço galvanizado. Padrão Governo Federal	M2	10,00	53,00	150,00	203,00	2.030,00	2.565,92
1.0.2.	Tapume com telha metálica ondulada (50x2,20m)	M2	110,00	10,00	32,00	42,00	4.620,00	5.839,68
1.0.3.	Barracão provisório para depósito e escritório em chapa de madeira compensada com instalação de energia elétrica	M2	20,00	50,00	250,00	300,00	6.000,00	7.584,00
1.0.4.	Locação convencional de obra	M	220,00	2,00	3,00	5,00	1.100,00	1.390,40
1.1. PRÓXIMOS ÍTEMS - LOTE 2 - SERVIÇOS PRELIMINARES - RECURSOS FNDE								
1.1.1.	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos, ligação ao esgoto e ligações de água potável, kit cavalete e hidrômetro	M2	2,52	50,00	350,00	400,00	1.008,00	1.274,11
1.1.2.	Limpeza mecanizada e manual de terreno com remoção de camada vegetal	M2	1.850,00	0,30	0,50	0,80	1.480,00	1.870,72
							Subtotal	20.524,83
2. MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES								
2.1. EDIFICAÇÃO								
2.1.1.	Aterro aplicado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrame)	M3	194,06	5,00	18,00	23,00	4.463,38	5.641,71
2.1.2.	Escav ação/Mecanica C. Aberto (2 Mts)	M3	132,36	0,50	1,50	2,00	264,72	334,61
2.2. MURETA FABRIGO DE GAS								
2.2.1.	Escavação manual Vaia (1,30)	M3	13,77	40,00	10,00	50,00	688,50	870,26
2.2.2.	Regularização e compactação do fundo de valas	M2	14,54	3,00	1,00	4,00	58,16	73,51
2.2.3.	Reaterro aplicado de vaia com material da obra	M3	9,01	3,00	1,50	4,50	40,55	51,25
2.3. CASTELO D'ÁGUA								
2.3.1.	Escavação Manual ala (1,30 Mt)	M3	9,60	40,00	10,00	50,00	480,00	606,72
2.3.2.	Regularização e compactação do fundo de valas	M2	12,96	3,00	1,00	4,00	51,84	65,63
2.3.3.	Reaterro aplicado de vaia com material da obra	M3	1,82	3,00	1,50	4,50	8,19	10,35
							Subtotal	7.653,94
3. FUNDAÇÕES								
3.1. CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS								
3.1.1.	Estraca Ø 30cm escavada manualmente fck= 20MPa, armadas conforme projeto	M	33,50	16,00	30,00	46,00	1.541,00	1.947,82
3.1.2.	Estraca Ø 40cm escavada manualmente fck= 20MPa, totalmente armadas	M	72,50	20,00	45,00	65,00	4.712,50	5.956,60
3.1.3.	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm para os blocos	M2	6,01	5,00	13,00	18,00	108,18	136,74
3.1.4.	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	M2	19,86	12,00	16,00	28,00	556,08	702,89
3.1.5.	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (blocos)	KG	34,43	2,00	5,00	7,00	241,01	304,64

3.1.6.	Concreto Bombeado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	3,21	10,00	340,00		350,00	1.123,50	1.420,10
3.1.7.	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (estacas)	KG	85,09	2,00	6,00		8,00	680,72	860,43
3.1.8.	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (estacas)	KG	410,46	2,00	5,00		7,00	2.873,22	3.631,75
3.2.	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES								
3.2.1.	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	M2	104,35	12,00	25,00		37,00	3.860,95	4.880,24
3.2.2.	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	210,87	2,00	5,00		7,00	1.476,09	1.865,78
3.2.3.	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	12,51	2,00	5,00		7,00	87,57	110,69
3.2.4.	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	14,96	2,00	3,50		5,50	82,28	104,00
3.2.5.	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	104,91	2,00	6,00		8,00	839,28	1.060,85
3.2.6.	Concreto Bombeado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	7,20	10,00	340,00		350,00	2.520,00	3.186,28
3.3.	FUNDAÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA								
3.3.1.	Estaca Ø 25cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação - 7m	M	63,00	12,00	25,00		37,00	2.331,00	2.946,38
3.3.2.	Atrassamento Mecânico de Vala	UM	9,00	15,00	3,00		18,00	162,00	204,77
3.3.3.	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	M2	12,96	5,00	13,00		18,00	233,28	294,87
3.3.4.	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	M2	8,64	12,00	16,00		28,00	241,92	305,79
3.3.5.	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	238,29	2,00	5,00		7,00	1.668,03	2.108,39
3.3.6.	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	199,34	2,00	3,50		5,50	1.096,37	1.385,81
3.3.7.	Armação de aço CA-50 Ø 25mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	18,49	2,00	3,00		5,00	92,45	116,86
3.3.8.	Armação de aço CA-60 Ø 4,2mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	23,54	2,00	6,00		8,00	188,32	238,04
3.3.9.	Concreto Bombeado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	10,87	10,00	340,00		350,00	3.804,50	4.808,89
3.4.	ABRIGO DE GÁS - BLOCOS								
3.4.1.	Estaca Ø 30cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação	M	21,00	12,00	25,00		37,00	777,00	982,13
3.4.2.	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	M2	1,50	5,00	13,00		18,00	27,00	34,13
3.4.3.	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	M2	6,00	12,00	16,00		28,00	168,00	212,35
3.4.4.	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	12,23	2,00	6,00		8,00	97,84	123,67
3.4.5.	Concreto Bombeado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	0,75	15,00	340,00		355,00	266,25	336,54
3.5.	MURETA E ABRIGO DE GÁS - VIGAS BALDRAME e SAPATAS MURETA								
3.5.1.	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	M2	11,45	5,00	13,00		18,00	206,10	260,51
3.5.2.	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	M2	46,36	12,00	16,00		28,00	1.298,08	1.640,77
3.5.3.	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	188,62	2,00	5,00		7,00	1.320,34	1.668,91
3.5.4.	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	129,43	2,00	6,00		8,00	1.035,44	1.308,80
3.5.5.	Concreto Bombeado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	8,21	10,00	340,00		350,00	2.873,50	3.632,10
4.	SUPERESTRUTURA							Subtotal	48.777,51
4.1.	CONCRETO ARMADO - PILARES								
4.1.1.	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	M2	468,33	12,00	15,00		27,00	12.644,91	15.983,17
4.1.2.	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	1.160,01	2,00	5,00		7,00	8.120,07	10.263,77
4.1.3.	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	604,15	2,00	3,50		5,50	3.322,83	4.200,05
4.1.4.	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	640,24	2,00	6,00		8,00	5.121,92	6.474,11

4.1.5.	Concreto Bombeado fck = 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	25,70	10,00	340,00	350,00	8.995,00	11.369,68	
CONCRETO ARMADO - VIGAS									
4.2.1.	Montagem esbomontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	M2	595,11	12,00	15,00	27,00	16.067,97	20.309,91	
4.2.2.	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	1.058,64	2,00	5,00	7,00	7.410,48	9.366,85	
4.2.3.	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	62,37	2,00	5,00	7,00	436,59	551,85	
4.2.4.	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	7,16	2,00	3,50	5,50	39,38	49,78	
4.2.5.	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	568,99	2,00	6,00	8,00	4.551,92	5.753,63	
4.2.6.	Concreto Bombeado fck = 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	40,15	10,00	340,00	350,00	14.052,50	17.762,36	
CONCRETO ARMADO PARA VERGAS									
4.3.1.	Verga e cornueira pré-moldada fck = 20MPa, seção 10x10cm	M	216,60	8,00	20,00	28,00	6.064,80	7.665,91	
CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES									
4.4.1.	Montagem esbomontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	M2	24,03	12,00	15,00	27,00	648,84	820,10	
4.4.2.	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	61,80	2,00	5,00	7,00	432,60	546,81	
4.4.3.	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	13,70	2,00	6,00	8,00	109,60	138,53	
4.4.4.	Concreto Bombeado fck = 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	0,99	10,00	340,00	350,00	346,50	437,98	
CONCRETO ARMADO - CASA DE GAS - PILARES, VIGAS E LAJE									
4.5.1.	Montagem esbomontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	M2	21,17	12,00	15,00	27,00	571,59	722,49	
4.5.2.	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	18,52	2,00	5,00	7,00	129,64	163,86	
4.5.3.	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	19,50	2,00	5,00	7,00	136,50	172,54	
4.5.4.	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	29,17	2,00	5,00	7,00	204,19	266,10	
4.5.5.	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	25,77	2,00	6,00	8,00	206,16	260,59	
4.5.6.	Concreto Bombeado fck = 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	1,39	10,00	340,00	350,00	486,50	614,94	
								Subtotal	113.856,98
5. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL									
5.1. ELEMENTOS VAZADOS									
5.1.1.	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (6x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	M2	6,10	25,00	75,00	100,00	610,00	771,04	
5.2. ALVENARIA DE VEDAÇÃO									
5.2.1.	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede interna	M2	1.015,65	12,00	20,00	32,00	32.500,80	41.081,01	
5.2.2.	Alvenaria de vedação de 1 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para sóculos	M2	16,86	16,00	24,00	40,00	674,40	852,44	
5.2.3.	Alvenaria de vedação horizontal em tijolos cerâmicos dimensões nominais: 14x19x39; assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede externa	M2	710,21	16,00	24,00	40,00	28.408,40	35.908,22	
5.2.4.	Alvenaria em tijolos maciços 5x10x20 cm (espessura 10cm), assentamento com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	M2	13,02	16,00	35,00	51,00	664,02	839,32	
5.2.6.	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento com argamassa traço 1:6 (cimento e areia)	M	536,28	5,00	6,00	11,00	5.899,08	7.456,44	
5.2.6.	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4 - granito cinza andorinha	M2	15,72	25,00	240,00	265,00	4.165,80	5.265,57	
5.2.7.	Fecharmento de shafts em gesso acartonado	M2	7,20	15,00	40,00	55,00	396,00	500,54	

5.3. ALVENARIA DA MURETA

Edemir F. dos Santos, Sucolotti
 2014/01/14 - 13:58:44 - 51634-D

5.3.1.	Avenaria com tijolo cerâmico maciço 5x10x20 assentados 1vez, espessura final 20cm, assentados com argamassa de cimento e areia	M2	66,01	20,00	65,00	85,00	5,610,85	7.092,11
							Subtotal	99.766,70
6. ESQUADRIAS								
6.1. PORTAS DE MADEIRA								
6.1.1.	Porta de Madeira - PM1 - 70x210, incluso ferragens e fechadura de embuir em aço zamac acabamento cromado, conforme projeto de esquadrias	UM	10,00	50,00	600,00	650,00	6.500,00	8.216,00
6.1.2.	Porta de Madeira - PM2 - 80x210, com veneziana, incluso ferragens e fechadura de embuir em aço zamac acabamento cromado, conforme projeto de esquadrias	UM	5,00	50,00	600,00	650,00	3.250,00	4.108,00
6.1.3.	Porta de Madeira - PM3 - 80x210, incluso ferragens e fechadura de embuir em aço zamac acabamento cromado, conforme projeto de esquadrias	UM	6,00	50,00	600,00	650,00	3.900,00	4.929,60
6.1.4.	Porta de Madeira - PM4 - 80x210, incluso ferragens e fechadura de embuir em aço zamac acabamento cromado, conforme projeto de esquadrias	UM	4,00	50,00	600,00	650,00	2.600,00	3.286,40
6.1.5.	Porta de Madeira - PM5 - 80x210, incluso ferragens, vidro e fechadura de embuir em aço zamac acabamento cromado, conforme projeto de esquadrias	UM	10,00	50,00	600,00	650,00	6.500,00	8.216,00
6.1.6.	Porta de compensado de madeira - PM6 - 60x100, folha lisa revestida com laminado melamínico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	UM	8,00	50,00	200,00	250,00	2.000,00	2.528,00
6.1.7.	Revestimento Laminado 0,8mm	M2	9,60	30,00	60,00	90,00	864,00	1.092,10
6.2. FERRAGENS E ACESSÓRIOS								
6.2.1.	Fechadura de embuir completa, tipo tarjeta livre-ocupado	UM	8,00	5,00	20,00	25,00	200,00	252,80
6.2.2.	Peças de apoio para deficientes em aço inox 60cm reta NBR9050 JACKWAL nas portas PM3 e PM5	UM	8,40	25,00	150,00	175,00	1.470,00	1.858,08
6.2.3.	Chapa metálica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas - fornecimento e instalação - 2,70KG/M² (19,20M²)	KG	51,84	5,00	18,00	23,00	1.192,32	1.507,09
6.3. PORTAS EM ALUMÍNIO								
6.3.1.	Porta de abrir - PA1 - 100x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro	M2	2,10	30,00	400,00	430,00	903,00	1.141,39
6.3.2.	Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro	M2	1,68	30,00	400,00	430,00	722,40	913,11
6.3.3.	Porta de abrir - PA3 - 160x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro	M2	6,72	30,00	400,00	430,00	2.889,60	3.652,45
6.3.4.	Porta de correr - PA4 - 450x270 conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 8mm	M2	143,10	30,00	310,00	340,00	48.654,00	61.498,66
6.3.5.	Porta de correr - PA5 - 240x210 - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 8mm	M2	5,04	30,00	310,00	340,00	1.713,60	2.165,99
6.3.6.	Porta de abrir - PA6 - 120x185 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	M2	4,44	30,00	400,00	430,00	1.909,20	2.413,23
6.3.7.	Porta de abrir - PA7 - 160+90x210 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	M2	5,25	30,00	400,00	430,00	2.257,50	2.853,48
6.4. PORTAS DE VIDRO - PV								
6.4.1.	Porta Vidro 10mm Instalada	UM	1,00	100,00	1.500,00	1.600,00	1.600,00	2.022,40
6.4.2.	Porta Vidro 10mm Instalada	UM	1,00	100,00	1.500,00	1.600,00	1.600,00	2.022,40
6.4.3.	Vidro Temp Incolor 10mm	M2	3,25	25,00	150,00	175,00	568,75	718,90
6.5. JANELAS DE ALUMÍNIO - JA								
6.5.1.	Janela de Alumínio - JA-01, 70x125, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	M2	1,75	50,00	500,00	550,00	962,50	1.216,60
6.5.2.	Janela de Alumínio - JA-02, 140x145, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	M2	1,60	50,00	500,00	550,00	880,00	1.112,32
6.5.3.	Janela de Alumínio - JA-03, 140x115, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa	M2	3,22	50,00	500,00	550,00	1.771,00	2.228,54
6.5.4.	Janela de Alumínio - JA-04, 140x145, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	M2	2,03	50,00	500,00	550,00	1.116,50	1.411,26
6.5.5.	Janela de Alumínio - JA-05, 200x105, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa	M2	2,16	50,00	500,00	550,00	1.188,00	1.501,63
6.5.6.	Janela de Alumínio - JA-06, 210x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	M2	2,10	50,00	450,00	500,00	1.050,00	1.327,20

Ademar *Ademar* Sucolotti
 CNPJ: 07.011.021/0001-03
 07.011.021/0001-03

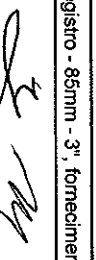
6.5.7.	Janela de Alumínio - JA-07, 210x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	M2	12,60	50,00	450,00	500,00	6.300,00	7.963,20
6.5.8.	Janela de Alumínio - JA-08, 210x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	M2	6,30	50,00	450,00	500,00	3.150,00	3.981,60
6.5.9.	Janela de Alumínio - JA-09, 210x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	M2	18,90	50,00	450,00	500,00	9.450,00	11.944,80
6.5.10.	Janela de Alumínio - JA-10, 140x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	M2	2,10	50,00	450,00	500,00	1.050,00	1.327,20
6.5.11.	Janela de Alumínio - JA-11, 140x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	M2	6,30	50,00	450,00	500,00	3.150,00	3.981,60
6.5.12.	Janela de Alumínio - JA-12, 420x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	M2	9,40	50,00	450,00	500,00	4.200,00	5.308,80
6.5.13.	Janela de Alumínio - JA-13, 420x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	M2	12,60	50,00	450,00	500,00	6.300,00	7.963,20
6.5.14.	Janela de Alumínio - JA-14, 560x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	M2	33,60	50,00	450,00	500,00	16.800,00	21.235,20
6.5.15.	Janela de Alumínio - JA-15, 560x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	M2	16,80	50,00	450,00	500,00	8.400,00	10.617,60
6.5.16.	Janela de Alumínio - JA-16, 160x0,85, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa	M2	5,44	50,00	500,00	550,00	2.992,00	3.781,89
6.5.17.	Tela de nylon tipo mosquito - de proteção - fixada na esquadria	M2	19,38	0,50	1,20	1,70	32,95	41,64
6.6.	VIDROS							
6.6.1.	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm para janelas - inclusive massa para vedação	M2	16,20	25,00	95,00	120,00	1.944,00	2.457,22
6.6.2.	Box em vidro temperado incolor, 10mm, com altura de 1,80m	M2	7,20	50,00	155,00	205,00	1.476,00	1.865,66
6.6.3.	Divisória em vidro temperado, jateado, 10mm com porta de correr	M2	3,57	50,00	155,00	205,00	731,85	925,06
6.6.4.	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura de madeira	M2	16,90	50,00	200,00	250,00	4.225,00	5.340,40
6.7.	ESQUADRIA - GRADIL METÁLICO							
6.7.1.	Gradil metálico e tela de aço galvanizado, malha 5x20cm, fio 5m, revestido em poliester por processo de pintura eletrolítica, inclusive pintura conforme projetos, poste 4x6cm com pintura eletrolítica em poliester H: 2m com tampa-fornecimento e instalação (GR1, GR2, GR3, GR4)	M	43,28	40,00	135,00	175,00	7.574,00	9.573,54
6.7.2.	Portão de Abir: Chapa de Aço Perfur	UM	1,00	50,00	450,00	500,00	500,00	632,00
6.7.3.	Fechamento com Chapa Aço Perfur	M2	164,44	50,00	135,00	185,00	30.421,40	38.452,65
6.7.4.	Portão de abrir em chapa de aço perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalação (P03 e P02)	UM	3,00	50,00	450,00	500,00	1.500,00	1.896,00
6.7.5.	Porto Abir Chapa Aço Perfura	UN	6,00	50,00	450,00	500,00	3.000,00	3.792,00
							Subtotal	267.284,89
7.	SISTEMAS DE COBERTURA							
7.0.1.	Fabricação, Fornec, Montagem Estrutura, Cte Proj Tecnico	M2	1.451,75	15,00	50,00	65,00	94.363,75	119.276,78
7.0.2.	Telha Sanduiche metálica com preenchimento em PIR com acessórios e instalada	M2	1.402,03	15,00	95,00	110,00	154.223,30	194.938,25
7.0.3.	Cunheira em perfil ondulado de aço zincado	M	83,13	15,00	30,00	45,00	3.740,85	4.728,43
7.0.4.	Calha em chapa metálica Nº 22 desenvolvimento de 63 cm	M	115,14	15,00	45,00	60,00	6.908,40	8.792,22
7.0.5.	Rufo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 73 cm	M	139,80	5,00	20,00	25,00	3.495,00	4.417,68
7.0.6.	Rufo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 39 cm	M	66,15	5,00	20,00	25,00	1.653,75	2.090,34
7.0.7.	Rufo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 32 cm	M	108,80	5,00	20,00	25,00	2.720,00	3.438,08
7.0.8.	Pingadeira ou chapim em concreto aparente desempenado	M	266,00	5,00	20,00	25,00	6.650,00	8.405,60
							Subtotal	346.026,38
8.	IMPERMEABILIZAÇÃO							

8.0.1.	Impermeabilização em fundações - em base cimentícia 3 demãos (vigas baldrame)	M2	797,70	3,00	3,00	6,00	4.786,20	6.049,76	
8.0.2.	Impermeabilização com argamassa e aditivo impermeabilizante e=2cm em áreas molhadas	M2	211,50	4,00	20,00	24,00	5.076,00	6.416,06	
8.0.3.	Impermeabilização em fundações e lateral da mureta - em base cimentícia 4 demãos	M2	109,21	3,00	3,00	6,00	655,26	828,25	
							Subtotal	13.294,07	
9. REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO									
9.0.1.	Chapisco de aderência aplicado com colher de pedreiro, traço 1:3, aplicado em paredes internas, externas, vigas, platibanda, mureta e calhas	M2	4.225,22	1,00	1,50	2,50	10.563,06	13.351,70	
9.0.2.	Emboço para paredes internas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm, com execução de taliscas	M2	2.783,00	14,00	6,00	20,00	56.660,00	70.354,24	
9.0.3.	Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,5 cm (inclusive mureta)	M2	1.442,22	14,00	6,00	20,00	28.844,40	36.459,32	
9.0.4.	Reboço para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4:5 - espessura 0,5 cm a 1cm	M2	1.903,99	6,00	4,50	10,50	19.990,85	25.268,43	
9.0.5.	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 x 40 cm - Incl. rejunte - conforme projeto - branca	M2	671,71	15,00	28,00	43,00	28.883,53	36.508,78	
9.0.6.	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - Incl. rejunte - conforme projeto - azul	M2	14,23	15,00	30,00	45,00	640,35	809,40	
9.0.7.	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - Incl. rejunte - conforme projeto - branco	M2	17,25	15,00	30,00	45,00	776,25	981,18	
9.0.8.	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - Incl. rejunte - conforme projeto - amarelo	M2	166,07	15,00	30,00	45,00	7.473,15	9.446,06	
9.0.9.	Roda meio em madeira (largura=10cm)	M	238,60	5,00	10,00	15,00	3.579,00	4.523,86	
9.0.10.	Forro de gesso acartonado estruturado - montagem e instalação inclusive estrutura de fixação	M2	495,39	15,00	48,00	63,00	31.209,57	39.448,90	
9.0.11.	Forro em fibra mineral removível, com pintura anti mofo(1250x625x16mm) aplicado sobre perfil metálico "T" invertido 24mm, conforme projeto - instalado	M2	734,92	15,00	60,00	75,00	55.119,00	69.670,42	
							Subtotal	306.822,28	
10. SISTEMAS DE PISOS									
10.1. PAVIMENTAÇÃO INTERNA									
10.1.1.	Contrapiso de concreto armado usinado, fck 20MPa, espessura 7cm (964,70m³)	M3	66,83	20,00	340,00	360,00	24.058,80	30.410,32	
10.1.2.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, (1,48KG/M²), DIAMETRO DO FIO = 4,2MM, ESPAÇAMENTO DA MALHA MAX 15X15CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	964,70	2,00	8,00	10,00	9.547,00	12.067,41	
10.1.3.	Gamada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2cm	M2	964,70	4,00	9,00	13,00	12.411,10	15.687,63	
10.1.4.	Piso em concreto armado acabamento para recebimento do piso cimentado, liso e=8,0cm com junta plastica acabada 1,2m - solários, varandas e pátio coberto - armado, concreto usinado 20MPa.	M3	30,60	50,00	400,00	450,00	13.770,00	17.405,28	
10.1.5.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, (1,48KG/M²), DIAMETRO DO FIO = 4,2MM, ESPAÇAMENTO DA MALHA MAX 15X15CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	362,52	2,00	8,00	10,00	3.825,20	4.835,05	
10.1.6.	piso cimentado, traço 1:3, acabamento liso, espessura 2cm, com junta plastica acabada 1,2m - solários, varandas e pátio coberto - aplicado sobre piso em concreto armado	M2	362,52	10,00	16,00	26,00	9.945,62	12.571,14	
10.1.7.	Aplicação Tinta Epoxi de projeto técnico	M2	23,72	10,00	37,00	47,00	1.114,84	1.409,16	
10.1.8.	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - Incl. rejunte - conforme projeto	M2	228,05	10,00	14,00	24,00	5.473,20	6.918,12	
10.1.9.	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 60 x 60 cm - Incl. rejunte - conforme projeto	M2	347,46	10,00	30,00	40,00	13.898,40	17.567,58	
10.1.10.	Piso virilico em manta e=3,20mm	M2	394,65	10,00	7,00	8,00	31.966,65	40.405,85	
10.1.11.	Piso podotátil de alerita em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	M2	0,99	20,00	93,00	113,00	345,78	437,07	
10.1.12.	Piso podotátil direcional em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	M	132,10	2,00	7,00	9,00	1.188,90	1.502,77	
10.1.13.	Rodapé cerâmico de 10cm de altura com placas de dimensões 60x60cm (CONFORME PROJETOS)	M	238,60	2,00	10,00	12,00	2.863,20	3.619,08	
10.1.14.	Rodapé vinílico de 7cm de altura	M	99,15	8,00	60,00	68,00	6.742,20	8.522,14	
10.1.15.	Soeira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	M	1,75	8,00	80,00	88,00	154,00	194,66	
10.1.16.	Soeira em granito cinza andorinha, L=30cm, E=2cm	M							
10.2. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA									
10.2.1.	Passelo em concreto usinado fck 20MPa, desempenado com junta plastica a cada 1,20m e=10cm (387,78m³)	M3	38,78	20,00	380,00	400,00	15.512,00	19.607,17	





10.2.2.	Rampa de acesso em concreto armado, espessura 7cm (22,06M ²)	M3	1,54	20,00	380,00	400,00	616,00	778,62
10.2.3.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, (1,48KG/M ²), DIAMETRO DO FIO = 4,2MM, ESPAÇAMENTO DA MALHA MÁX 15x15CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	22,06	2,00	8,00	10,00	220,60	278,84
10.2.4.	Pavimentação em bloco intertravado de concreto, assentados sobre colchão de areia, espessura 6cm, retangular 20x10cm,	M2	68,26	10,00	30,00	40,00	2.730,40	3.451,23
10.2.5.	Piso táxi de alerta em placas pré-moldadas - 5MPa	M2	1,98	10,00	81,00	91,00	180,18	227,75
10.2.6.	Piso táxi direcional em placas pré-moldadas - 5MPa	M2	9,09	10,00	81,00	91,00	827,19	1.045,57
10.2.7.	Aerros com Areia de projeto técnico	M3	27,24	10,00	50,00	60,00	1.634,40	2.065,88
10.2.8.	Plantio de Grama de projeto técnico	M2	354,18	5,00	14,00	19,00	6.729,42	8.505,99
							Subtotal	209.655,70
11.	PINTURAS E ACABAMENTOS							
11.0.1.	Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica, 2 demãos + fundo	M2	3.357,11	3,00	4,00	7,00	23.499,77	29.703,71
11.0.2.	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	M2	3.119,59	3,00	4,50	7,50	23.396,93	29.573,71
11.0.3.	Emassamento de toro com massa corrida PVA	M2	500,86	3,00	4,00	7,00	3.506,02	4.431,61
11.0.4.	Aplicação Manua de Pintura de Projeto Técnico	M2	500,86	3,00	4,00	7,00	3.506,02	4.431,61
11.0.5.	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	M2	186,90	3,00	12,00	15,00	2.803,50	3.543,62
11.0.6.	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em rodameio de madeira	M2	23,86	3,00	12,00	15,00	357,90	452,39
11.0.7.	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadria de ferro, 2 demãos	M2	515,99	8,00	12,00	20,00	10.319,80	13.044,23
11.0.8.	Pintura póxi à base de água para área molhadas, 2 demãos	M2	189,04	8,00	24,00	32,00	6.049,28	7.646,29
11.0.9.	Pintura de esmalte sintético 02 demãos para estrutura metálica	M2	247,08	8,00	12,00	20,00	4.941,60	6.246,18
							Subtotal	99.073,35
12.	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA							
12.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO							
12.1.1.	Tubo PVC soldável Ø 20 mm, fornecimento e instalação	M	49,00	1,00	3,50	4,50	220,50	278,71
12.1.2.	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	M	285,00	1,00	2,40	3,40	969,00	1.224,82
12.1.3.	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, fornecimento e instalação	M	17,00	1,00	3,50	4,50	76,50	96,70
12.1.4.	Tubo PVC soldável Ø 50 mm, fornecimento e instalação	M	115,00	2,00	5,00	7,00	805,00	1.017,52
12.1.5.	Tubo PVC soldável Ø 60 mm, fornecimento e instalação	M	26,00	3,00	8,00	11,00	286,00	361,50
12.1.6.	Tubo PVC soldável Ø 75mm, fornecimento e instalação	M	64,00	4,00	12,50	16,50	1.056,00	1.334,78
12.1.7.	Tubo PVC soldável Ø 85mm, fornecimento e instalação	M	125,00	5,00	30,00	35,00	4.375,00	5.530,00
12.1.8.	Tubo PVC soldável Ø 110mm, fornecimento e instalação	M	59,00	5,00	30,00	35,00	2.065,00	2.610,16
12.1.9.	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'agua - 100mm - 4", fornecimento e instalação	UM	4,00	20,00	200,00	220,00	880,00	1.112,32
12.1.10.	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'agua - 85mm - 3", fornecimento e instalação	UM	4,00	20,00	180,00	200,00	800,00	1.011,20
12.1.11.	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'agua - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	UM	3,00	3,00	12,00	15,00	45,00	56,88
12.1.12.	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 110mm - 4", fornecimento e instalação	UM	4,00	3,00	20,00	23,00	92,00	116,29
12.1.13.	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	UM	4,00	1,00	1,70	2,70	10,80	13,65
12.1.14.	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	UM	92,00	1,00	1,70	2,70	248,40	313,98
12.1.15.	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 32mm - 1", fornecimento e instalação	UM	2,00	1,50	2,00	3,50	7,00	8,85
12.1.16.	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 50mm - 1 1/2", fornecimento e instalação	UM	72,00	1,50	5,00	6,50	468,00	591,55
12.1.17.	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 60mm - 2", fornecimento e instalação	UM	4,00	2,00	10,00	12,00	48,00	60,67
12.1.18.	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 85mm - 3", fornecimento e instalação	UM	4,00	2,00	24,00	26,00	104,00	131,46


 Eng.º Civil - *Julio D'Acotelli*
 OSF nº 3033 - Página 7

12.1.19	Bucha de redução sold. curta 32mm - 25mm, fornecimento e instalação	UM	4,00	1,00	3,00		4,00	16,00	20,22
12.1.20	Bucha de redução sold. curta 60mm - 50mm, fornecimento e instalação	UM	23,00	4,00	7,00		11,00	253,00	319,79
12.1.21	Bucha de redução sold. curta 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	UM	12,00	5,00	15,00		20,00	240,00	303,36
12.1.22	Bucha de redução sold. curta 85mm - 75mm, fornecimento e instalação	UM	4,00	6,00	18,00		24,00	96,00	121,34
12.1.23	Bucha de redução sold. curta 110mm - 85mm, fornecimento e instalação	UM	2,00	12,00	50,00		62,00	124,00	156,74
12.1.24	Bucha de redução sold. longa 50mm-25mm, fornecimento e instalação	UM	35,00	2,00	7,00		9,00	315,00	398,16
12.1.25	Bucha de redução sold. longa 50mm-32mm, fornecimento e instalação	UM	2,00	2,00	7,00		9,00	18,00	22,75
12.1.26	Bucha de redução sold. longa 60mm-25mm, fornecimento e instalação	UM	4,00	3,00	8,00		11,00	44,00	55,62
12.1.27	Bucha de redução sold. longa 75mm-50mm, fornecimento e instalação	UM	2,00	4,00	12,00		16,00	32,00	40,45
12.1.28	Bucha de redução sold. longa 85mm-60mm, fornecimento e instalação	UM	6,00	4,00	15,00		19,00	114,00	144,10
12.1.29	Bucha de redução sold. longa 85mm-60mm, fornecimento e instalação	UM	6,00	1,00	2,50		3,50	21,00	26,54
12.1.30	Joelho 45 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	UM	2,00	1,00	4,00		5,00	10,00	12,64
12.1.31	Joelho 45 soldável - 32mm, fornecimento e instalação	UM	6,00	2,00	8,00		10,00	60,00	75,84
12.1.32	Joelho 45 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	UM	5,00	10,00	40,00		50,00	250,00	316,00
12.1.33	Joelho 45 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	UM	1,00	12,00	50,00		62,00	62,00	78,37
12.1.34	Joelho 90 soldável - 20mm, fornecimento e instalação	UM	4,00	1,00	3,00		4,00	16,00	20,22
12.1.35	Joelho 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	UM	155,00	1,00	4,00		5,00	775,00	979,60
12.1.36	Joelho 90 soldável - 32mm, fornecimento e instalação	UM	3,00	1,00	4,00		5,00	15,00	18,96
12.1.37	Joelho 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	UM	30,00	1,00	5,00		6,00	180,00	227,52
12.1.38	Joelho 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	UM	15,00	2,00	15,00		17,00	255,00	322,32
12.1.39	Joelho 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	UM	7,00	5,00	35,00		40,00	280,00	353,92
12.1.40	Joelho 90 soldável - 85mm, fornecimento e instalação	UM	14,00	5,00	35,00		40,00	560,00	707,84
12.1.41	Joelho 90 soldável - 110mm, fornecimento e instalação	UM	8,00	2,00	20,00		22,00	176,00	222,46
12.1.42	Joelho de redução 90° soldável 32mm-25mm, fornecimento e instalação	UM	2,00	2,00	7,00		9,00	18,00	22,75
12.1.43	Joelho 90° soldável com bucha de latão - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	UM	20,00	2,00	7,00		9,00	180,00	227,52
12.1.44	Joelho de redução 90° soldável com bucha latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	UM	86,00	2,00	7,00		9,00	774,00	978,34
12.1.45	Tê 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	UM	38,00	1,00	3,20		4,20	159,60	201,73
12.1.46	Tê 90 soldável - 32mm, fornecimento e instalação	UM	3,00	2,00	5,00		7,00	21,00	26,54
12.1.47	Tê 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	UM	19,00	3,00	8,00		11,00	209,00	264,18
12.1.48	Tê 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	UM	6,00	4,00	15,00		19,00	114,00	144,10
12.1.49	Tê 90 soldável - 85mm, fornecimento e instalação	UM	10,00	4,00	15,00		19,00	190,00	240,16
12.1.50	Tê 90 soldável - 110mm, fornecimento e instalação	UM	2,00	5,00	20,00		25,00	50,00	63,20
12.1.51	Tê de redução 90 soldável - 32mm - 25mm, fornecimento e instalação	UM	1,00	2,00	6,00		8,00	8,00	10,11
12.1.52	Tê de redução 90 soldável - 50mm - 25mm, fornecimento e instalação	UM	23,00	2,00	8,00		10,00	230,00	290,72
12.1.53	Tê de redução 90 soldável - 60mm - 32mm, fornecimento e instalação	UM	1,00	3,00	12,00		15,00	15,00	18,96
12.1.54	Tê de redução 90 soldável - 60mm - 50mm, fornecimento e instalação	UM	7,00	4,00	20,00		24,00	168,00	212,35
12.1.55	Tê de redução 90 soldável - 75mm - 50mm, fornecimento e instalação	UM	10,00	5,00	25,00		30,00	300,00	379,20
12.1.56	Tê de redução 90 soldável - 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	UM	4,00	5,00	25,00		30,00	120,00	151,68
12.1.57	Tê de redução 90 soldável - 85mm - 60mm, fornecimento e instalação	UM	5,00	5,00	35,00		40,00	200,00	252,80

12.1.58.	Tê de redução 90 soldavel - 85mm - 75mm, fornecimento e instalação	UM	2,00	5,00	35,00	40,00	80,00	101,12
12.1.59.	Tê redução 90° soldavel com bucha lação B central - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	UM	20,00	2,00	8,00	10,00	200,00	252,80
12.1.60.	Tê soldavel com bucha lação bolsa central - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	UM	2,00	3,00	8,00	11,00	22,00	27,84
12.1.61.	Tubo de descarga VDE 38mm, fornecimento e instalação	UM	24,00	2,00	8,00	10,00	240,00	303,36
12.1.62.	Tubo de ligação laço cromado com canopla para vaso sanitário, fornecimento e instalação	UM	24,00	5,00	60,00	65,00	1.560,00	1.971,94
12.2. TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS								
12.2.1.	Registro de esfera 1/2", fornecimento e instalação	UM	2,00	5,00	30,00	35,00	70,00	88,48
12.2.2.	Registro bruto de gaveta 2", fornecimento e instalação	UM	2,00	30,00	130,00	160,00	320,00	404,48
12.2.3.	Registro bruto de gaveta 3", fornecimento e instalação	UM	2,00	40,00	350,00	390,00	780,00	985,92
12.2.4.	Registro bruto de gaveta 4", fornecimento e instalação	UM	2,00	50,00	500,00	550,00	1.100,00	1.390,40
12.2.5.	Registro de gaveta com canopla cromada 1", fornecimento e instalação	UM	1,00	20,00	75,00	95,00	95,00	120,08
12.2.6.	Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/2", fornecimento e instalação	UM	12,00	20,00	75,00	95,00	1.140,00	1.440,96
12.2.7.	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	UM	33,00	20,00	75,00	95,00	3.135,00	3.962,64
12.2.8.	Registro de pressão com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	UM	13,00	20,00	75,00	95,00	1.235,00	1.561,04
Subtotal								36.911,08

13. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS								
13.1. TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC								
13.1.1.	Tubo de PVC Ø100mm, fornecimento e instalação	M	296,00	3,00	17,00	20,00	5.920,00	7.482,88
13.1.2.	Tubo de PVC Ø150mm, fornecimento e instalação	M	98,00	5,00	28,00	33,00	3.234,00	4.087,78
13.1.3.	Joelho 45 - 100mm, fornecimento e instalação	UM	20,00	5,00	9,00	14,00	280,00	353,92
13.1.4.	Joelho 90 - 100mm, fornecimento e instalação	UM	71,00	5,00	9,00	14,00	994,00	1.256,42
13.1.5.	Junção simples - 100mm - 100mm, fornecimento e instalação	UM	7,00	5,00	18,00	23,00	161,00	203,50
13.2. ACESSÓRIOS								
13.2.1.	Raio hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	UM	23,00	2,00	8,00	10,00	230,00	290,72
13.2.2.	Caixa de Aneia 60x60x40	UM	16,00	20,00	90,00	110,00	1.760,00	2.224,64
Subtotal								15.899,86

14. INSTALAÇÃO SANITÁRIA								
14.0.1.	Tubo de PVC rígido 100mm, fornec. e instalação	M	226,00	5,00	21,00	26,00	5.876,00	7.427,26
14.0.2.	Tubo de PVC rígido 40mm, fornec. e instalação	M	185,00	2,00	8,00	10,00	1.850,00	2.338,40
14.0.3.	Tubo de PVC rígido 50mm, fornec. e instalação	M	163,00	2,00	12,00	14,00	2.282,00	2.884,45
14.0.4.	Tubo de PVC rígido 75mm, fornec. e instalação	M	152,00	4,00	16,00	20,00	3.040,00	3.842,56
14.0.5.	Tubo de PVC rígido 150mm, fornec. e instalação	M	38,00	5,00	28,00	33,00	1.254,00	1.585,06
14.0.6.	Bucha de redução PVC longa 50mm-40mm	UM	31,00	2,00	4,00	6,00	186,00	235,10
14.0.7.	Joelho PVC 45° 100mm - fornecimento e instalação	UM	6,00	4,00	9,00	13,00	78,00	98,59
14.0.8.	Joelho PVC 45° 75mm - fornecimento e instalação	UM	22,00	4,00	8,00	12,00	264,00	333,70
14.0.9.	Joelho PVC 45° 50mm - fornecimento e instalação	UM	28,00	2,00	4,00	6,00	168,00	212,35
14.0.10.	Joelho PVC 45° 40mm - fornecimento e instalação	UM	54,00	2,00	2,00	4,00	216,00	273,02
14.0.11.	Joelho PVC 90° 100mm - fornecimento e instalação	UM	24,00	5,00	9,00	14,00	336,00	424,70
14.0.12.	Joelho PVC 90° 75mm - fornecimento e instalação	UM	48,00	4,00	14,00	18,00	864,00	1.092,10
Subtotal								15.899,86

Handwritten signature and text:
 1. deimar
 Sucolotti página 9
 DATA: 03/04/2013

14.0.13.	Joelho PVC 90º 50mm - fornecimento e instalação	UM	38,00	2,00	3,00	5,00	190,00	240,16
14.0.14.	Joelho PVC 90º 40mm - fornecimento e instalação	UM	165,00	2,00	2,00	4,00	660,00	834,24
14.0.15.	Jungão PVC simples 100mm-50mm - fornecimento e instalação	UM	22,00	5,00	20,00	25,00	550,00	695,20
14.0.16.	Jungão PVC simples 100mm-75mm - fornecimento e instalação	UM	3,00	5,00	20,00	25,00	75,00	94,80
14.0.17.	Jungão PVC simples 100mm-100mm - fornecimento e instalação	UM	16,00	5,00	20,00	25,00	400,00	505,60
14.0.18.	Jungão PVC simples 75mm-50mm - fornecimento e instalação	UM	6,00	4,00	15,00	19,00	114,00	144,10
14.0.19.	Jungão PVC simples 75mm-75mm - fornecimento e instalação	UM	2,00	4,00	15,00	19,00	38,00	48,03
14.0.20.	Jungão PVC simples 40mm-40mm - fornecimento e instalação	UM	1,00	2,00	6,00	8,00	8,00	10,11
14.0.21.	Redução excêntrica PVC 100mm-50mm - fornecimento e instalação	UM	6,00	4,00	12,00	16,00	96,00	121,34
14.0.22.	Redução excêntrica PVC 75mm-50mm - fornecimento e instalação	UM	5,00	2,00	6,00	8,00	40,00	50,56
14.0.23.	Tê PVC 90º - 40mm - fornecimento e instalação	UM	21,00	2,00	7,00	9,00	189,00	238,90
14.0.24.	Tê PVC sanitário 100mm-50mm - fornecimento e instalação	UM	12,00	5,00	20,00	25,00	300,00	379,20
14.0.25.	Tê PVC sanitário 100mm-75mm - fornecimento e instalação	UM	17,00	5,00	20,00	25,00	425,00	537,20
14.0.26.	Tê PVC sanitário 150mm-100mm - fornecimento e instalação	UM	2,00	5,00	60,00	65,00	130,00	164,32
14.0.27.	Tê PVC sanitário 50mm-50mm - fornecimento e instalação	UM	17,00	2,00	10,00	12,00	204,00	257,86
14.0.28.	Tê PVC sanitário 75mm-75mm - fornecimento e instalação	UM	3,00	4,00	16,00	20,00	60,00	75,84
14.0.29.	Tê PVC sanitário 75mm-50mm - fornecimento e instalação	UM	2,00	4,00	16,00	20,00	40,00	50,56
14.0.30.	Tê PVC sanitário 100mm-100mm - fornecimento e instalação	UM	1,00	5,00	21,00	26,00	26,00	32,86
14.0.31.	Caixa sifonada 150x150x50mm	UM	21,00	5,00	14,00	19,00	399,00	504,34
14.0.32.	Caixa sifonada 150x185x75mm	UM	2,00	10,00	35,00	45,00	90,00	113,76
14.0.33.	Caixa de gordura simples - 19L, com cesto de limpeza, sifão, tampa com fechamento hermético, tampa quadrada, caixa cilíndrica	UM	7,00	20,00	400,00	420,00	2.940,00	3.716,16
14.0.34.	Caixa de inspeção 60x60cm	UM	16,00	40,00	80,00	120,00	1.920,00	2.426,88
14.0.35.	Caixa de passagem modulada DN 30cm	UM	1,00	20,00	100,00	120,00	120,00	151,68
14.0.36.	Raio sifonado, PVC 100x100x40mm	UM	18,00	2,00	5,00	7,00	126,00	159,26
14.0.37.	Raio seco PVC 100mm	UM	3,00	2,00	5,00	7,00	21,00	26,54
14.0.38.	Raio Linear Inox cfe proj tecnico	UM	6,00	20,00	120,00	140,00	840,00	1.061,76
14.0.39.	Terminal Ventil. 50cm cfe proj tecnico	UM	16,00	1,00	3,00	4,00	64,00	80,90
14.0.40.	Terminal Ventil. 75 cm cfe proj tecnico	UM	20,00	2,00	4,00	6,00	120,00	151,68
14.0.41.	Sinidouro em alvenaria e pedra com laje na superfície 2,40 x 2,40 m x 5,00	UM	1,00	200,00	700,00	900,00	900,00	1.137,60
14.0.42.	Fossa séptica 2,30 x 2,30 m CONFORME PROJETOS	UM	1,00	550,00	4.800,00	5.350,00	5.350,00	6.762,40
							Subtotal	41.521,14
15. LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS								
15.0.1.	Bacia Sanitária Convencional, código Izy P. 11, DECA, ou equivalente com acessórios- fornecimento e instalação	UM	6,00	50,00	120,00	170,00	1.020,00	1.269,28
15.0.2.	Bacia Convencional Studio Kids, código Pl. 16, para válvula de descarga, em louca branca, assento plástico, anel de vedação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação, Deca ou equivalente	UM	18,00	50,00	400,00	450,00	8.100,00	10.238,40
15.0.3.	Válvula de descarga com adonamento por alavanca completa, acabamento em metal cromado	UM	4,00	50,00	140,00	190,00	760,00	960,64
15.0.4.	Válvula de descarga com duplo acionamento, completa, acabamento em metal cromado	UM	20,00	50,00	160,00	210,00	4.200,00	5.308,80
15.0.5.	Cuba de embulir oval em louça branca, fornecimento e instalação conforme projetos	UM	22,00	10,00	105,00	115,00	2.530,00	3.197,92
15.0.6.	Cuba em aço Inoxidável completa, dimensões 50x40x20cm com sifão tipo girata em metal cromado	UM	7,00	20,00	295,00	315,00	2.205,00	2.787,12

Handwritten signature and text:
 ...mar ... Sucolotti
 ... - ORÇA 51694-3

15.0.7.	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm com sifão tipo garrafa em metal cromado	UM	10,00	20,00	295,00		315,00	3.150,00	3.981,60
15.0.8.	Cuba Irdi em Aço cfe proj tecnico	UM	1,00	20,00	295,00		315,00	315,00	398,16
15.0.9.	Banheira embutir Plast PVC cfe proj tecnico	UM	4,00	10,00	70,00		80,00	320,00	404,48
15.0.10.	Lavatório de canto suspenso com mesa, linha Izy código L.101.17, DECA ou equivalente, com válvula, sifão tipo garrafa em metal cromado e engate flexível cromados	UM	4,00	20,00	80,00		100,00	400,00	505,60
15.0.11.	Sifão tipo Garrafa cfe PtoJ tecnico	UM	4,00	20,00	150,00		170,00	680,00	859,52
15.0.12.	Lavatório pequeno Ravenal/lyz cor branco gelo, com coluna suspensa, código L915 DECA ou equivalente	UM	6,00	20,00	80,00		100,00	600,00	758,40
15.0.13.	Tanque Grande 40L cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA ou equivalente	UM	7,00	50,00	450,00		500,00	3.500,00	4.424,00
15.0.14.	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente	UM	13,00	10,00	40,00		50,00	650,00	821,60
15.0.15.	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente	UM	18,00	10,00	33,00		43,00	774,00	978,34
15.0.16.	Toalheiro Plastico cfe proj tecnico	UM	4,00	5,00	25,00		30,00	120,00	151,68
15.0.17.	Ducha Higiênica metálica com registro e derivação Izy, código 1984.C37, ACT CR, DECA, ou equivalente	UM	18,00	50,00	175,00		225,00	4.050,00	5.119,20
15.0.18.	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente	UM	2,00	10,00	85,00		95,00	190,00	240,16
15.0.19.	Torneira elétrica Forti Maxi, código 79004, LORENZETTI ou equivalente	UM	4,00	10,00	85,00		95,00	380,00	480,32
15.0.20.	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, cromada, código 1167.C37, DECA, ou equivalente	UM	15,00	10,00	100,00		110,00	1.650,00	2.085,60
15.0.21.	Torneira de parede de uso geral para jardim ou tanque	UM	21,00	5,00	28,00		33,00	693,00	875,95
15.0.22.	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, cromada, Izy, código 1193.C37, Deca ou equivalente	UM	28,00	10,00	50,00		60,00	1.680,00	2.123,52
15.0.23.	Torneira para lavatório com acionamento por alavanca, cromada	UM	4,00	10,00	50,00		60,00	240,00	303,36
15.0.24.	Dispenser Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente - (reservatório 800 a 1500ml)	UM	23,00	10,00	28,00		38,00	874,00	1.104,74
15.0.25.	Dispenser Toalita Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.	UM	23,00	10,00	20,00		30,00	690,00	872,16
15.0.26.	Cabide metálico Izy, código 2060.C37, Deca ou equivalente	UM	211,00	5,00	24,00		29,00	6.119,00	7.734,42
15.0.27.	Barra de apoio, Linha conforto, código 2310.C.080.POL, aço inox polido, DECA ou equivalente - comprimento 80cm - Diâmetro milímetro : 3cm	UM	9,00	20,00	190,00		210,00	1.890,00	2.388,96
15.0.28.	Barra de apoio, Linha conforto, código 2310.C.070.POL, aço inox polido, DECA ou equivalente - comprimento 70cm - Diâmetro milímetro : 3cm	UM	6,00	20,00	175,00		195,00	1.170,00	1.478,88
15.0.29.	Barra de apoio, Linha conforto, código 2310.C.060.POL, aço inox polido, DECA ou equivalente - comprimento 60cm - Diâmetro milímetro : 3cm	UM	14,00	20,00	155,00		175,00	2.450,00	3.096,80
15.0.30.	Cadeira articulada para banho, fornecimento e instalação- em aço inox - 70x45cm	UM	1,00	20,00	735,00		755,00	755,00	954,32
15.0.31.	Barra metálica com pintura cirza para proteção dos espelhos e chuveiro infantil d=1 1/4"	M	19,40	5,00	50,00		55,00	1.067,00	1.348,69
							Subtotal	67.272,61	
16.	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTIVEL								
16.0.1.	Abrigo para Central de GLP, em concreto CONFORME PROJETOS	M3	2,44	50,00	250,00		300,00	732,00	925,25
16.0.2.	Tela metálica para ventilação com regulador em alumínio	M2	0,24	15,00	400,00		415,00	99,60	125,89
16.0.3.	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4" Inclusive conexões	M	45,80	5,00	14,00		19,00	870,20	1.099,93
16.0.4.	Envolpe de concreto para proteção de tubo enterrado, espessura 3cm	M	45,80	3,00	10,00		13,00	595,40	752,59
16.0.5.	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	M	120,00	1,00	4,00		5,00	600,00	758,40
16.0.6.	Regulador 1 estágio cfe proj tecnico	UM	1,00	10,00	100,00		110,00	110,00	139,04
16.0.7.	Regulador 2º estágio com registro	UM	2,00	5,00	40,00		45,00	90,00	113,76
16.0.8.	Instal Básico p Abrigo de Gás cfe Proj Tecnico	UM	1,00	100,00	1.400,00		1.500,00	1.500,00	1.896,00
16.0.9.	Placa de sinalização em PVC, fotocromescente, "Proibido fumar" conforme dimensões de projeto	UM	1,00	2,00	20,00		22,00	22,00	27,81
16.0.10.	Placa de sinalização em PVC, fotocromescente, "Perigo inflamavel" conforme dimensões de projeto	UM	1,00	2,00	12,00		14,00	14,00	17,70

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO											Subtotal	5.856,36
17.0.1.	Extintor ABC - PQS - 6KG - validade 5 anos	UM	8,00	5,00	155,00	160,00	1.280,00				1.617,92	
17.0.2.	Extintor CO2 6KG 5 anos cfe proj tecnico	UM	2,00	10,00	500,00	510,00	1.020,00				1.289,28	
17.0.3.	Joelho 90 grau ago galv. Cfe proj tecnico	UM	10,00	10,00	70,00	80,00	800,00				1.011,20	
17.0.4.	Niple Ferro Galvaniz. Cfe Proj Tecnico	UM	2,00	5,00	45,00	50,00	100,00				126,40	
17.0.5.	Te em Ferro Galvanizado cfe Proj Tecnico	UM	4,00	10,00	80,00	90,00	360,00				455,04	
17.0.6.	Tubo de Aço Galv s costura cfe proj tecnico	M	65,00	10,00	55,00	65,00	4.225,00				5.340,40	
17.0.7.	Adaptador storz - rosca internas 2 1/2"	UM	1,00	20,00	100,00	120,00	120,00				151,68	
17.0.8.	União tipo urtz cfe Proj Tecnico	UM	3,00	20,00	80,00	100,00	300,00				379,20	
17.0.9.	Caixa para abrigo de mangueira - 90x60x25 cm	UM	2,00	50,00	200,00	250,00	500,00				632,00	
17.0.10.	Chave dupla p. conexão storz cfe proj tecnico	UM	2,00	2,00	9,00	11,00	22,00				27,81	
17.0.11.	Esguicho tipo jato solido cfe proj tecnico	UM	2,00	5,00	35,00	40,00	80,00				101,12	
17.0.12.	Conj Mangueira para incendio cfe Proj Tecnico	UM	2,00	10,00	450,00	460,00	920,00				1.162,88	
17.0.13.	Reg Valv Globop cfe Proj Tecnico	UM	3,00	20,00	150,00	170,00	510,00				644,64	
17.0.14.	Tampão com corrente em latão cfe proj tecnico	UM	3,00	5,00	40,00	45,00	135,00				170,64	
17.0.15.	Tampão ferro fundido para passeio com inscrição "Incêndio" 50X50cm	UM	1,00	20,00	180,00	200,00	200,00				252,80	
17.0.16.	Registro bnho de gaveta Insutrial 2 1/2"	UM	5,00	50,00	250,00	300,00	1.500,00				1.896,00	
17.0.17.	Valvula de retenção vertical 2 1/2"	UM	3,00	40,00	100,00	140,00	420,00				530,88	
17.0.18.	União com Acert conico cfe Proj Tecnico	UM	4,00	30,00	100,00	130,00	520,00				657,28	
17.0.19.	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	UM	56,00	5,00	30,00	35,00	1.960,00				2.477,44	
17.0.20.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO PARA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTOR E HIDRANTE. DIMENSÕES 1X1 CONFORME PROJETOS	M2	12,00	4,00	8,00	12,00	144,00				182,02	
17.0.21.	BOMBA DE RECALQUE DE AGUA 3CV TRIFASICA	UM	1,00	300,00	1.300,00	1.600,00	1.600,00				2.022,40	
17.0.22.	Central de Alarme	UM	1,00	200,00	1.200,00	1.400,00	1.400,00				1.769,60	
17.0.23.	Alarme sonoro/visual com acionador manual SIRENE 120DB - INSTALADO CONFORME PROJETOS	UM	2,00	50,00	160,00	210,00	420,00				530,88	
17.0.24.	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	UM	43,00	5,00	23,00	28,00	1.204,00				1.521,86	
Subtotal											24.951,36	
18. INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V												
18.1. CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO												
18.1.1.	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 12 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	UM	3,00	50,00	250,00	300,00	900,00				1.137,60	
18.1.2.	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 18 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	UM	1,00	50,00	360,00	410,00	410,00				518,24	
18.1.3.	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 24 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	UM	4,00	100,00	350,00	450,00	1.800,00				2.275,20	
18.1.4.	Quadro de medição - fornecimento e instalação	UM	1,00	50,00	100,00	150,00	150,00				189,60	
18.2. DISJUNTORES												
18.2.1.	Disjuntor unipolar termomagnético 10A	UM	74,00	5,00	5,00	5,00	740,00				935,36	
18.2.2.	Disjuntor unipolar termomagnético 13A	UM	1,00	5,00	5,00	5,00	10,00				12,64	
18.2.3.	Disjuntor unipolar termomagnético 16A	UM	3,00	5,00	5,00	5,00	30,00				37,92	

18.2.4.	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	UM	23,00	5,00	5,00			10,00	230,00	290,72
18.2.5.	Disjuntor unipolar termomagnético 32A	UM	6,00	5,00	5,00			10,00	60,00	75,84
18.2.6.	Disjuntor unipolar termomagnético 40A	UM	1,00	5,00	10,00			15,00	15,00	18,96
18.2.7.	Disjuntor tripolar termomagnético 16A	UM	2,00	10,00	45,00			55,00	110,00	139,04
18.2.8.	Disjuntor tripolar termomagnético 20A	UM	2,00	10,00	45,00			55,00	110,00	139,04
18.2.9.	Disjuntor tripolar termomagnético 32A	UM	2,00	10,00	45,00			55,00	110,00	139,04
18.2.10.	Disjuntor tripolar termomagnético 50A	UM	7,00	10,00	45,00			55,00	110,00	139,04
18.2.11.	Disjuntor tripolar termomagnético 225A	UM	2,00	20,00	240,00			260,00	520,00	657,28
18.2.12.	Dispositivo DR n2 Polos Cte Proj Técnico	UM	2,00	20,00	70,00			90,00	180,00	227,52
18.2.13.	Dispositivo DR 2 polos cte Proj Técnico	UM	1,00	20,00	70,00			90,00	90,00	113,76
18.2.14.	Dispositivo DR 2 polos cte Proj Técnico	UM	4,00	30,00	70,00			100,00	400,00	505,60
18.2.15.	Dispositivo DR 4 Polos cte Proj Técnico	UM	1,00	30,00	150,00			180,00	180,00	227,52
18.2.16.	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 40KA - DPS	UM	28,00	5,00	44,00			49,00	1.372,00	1.734,21
18.2.17.	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 80KA - DPS	UM	8,00	10,00	105,00			115,00	920,00	1.162,88
18.3. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS										
18.3.1.	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	M	701,60	0,50	2,50			3,00	2.104,80	2.660,47
18.3.2.	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	M	288,60	0,50	4,00			4,50	1.298,70	1.641,56
18.3.3.	Eletroduto PVC rígido roscaivel, Ø50mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	M	418,50	3,00	8,00			11,00	4.603,50	5.818,82
18.3.4.	Eletroduto PVC rígido roscaivel, Ø75mm (DN 2 1/2"), inclusive conexões	M	2,10	4,00	14,00			18,00	37,80	47,78
18.3.5.	Eletroduto PVC rígido roscaivel, Ø85mm (DN 3"), inclusive conexões	M	25,40	4,00	16,00			20,00	508,00	642,11
18.3.6.	Eletroduto aço galvanizado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	M	25,40	4,00	12,00			16,00	406,40	513,69
18.3.7.	Caixa de passagem 30x30cm em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	UM	14,00	40,00	80,00			120,00	1.680,00	2.123,52
18.3.8.	Caixa de passagem de sobrepor no teto PVC 100x100x80mm	UM	2,00	10,00	50,00			60,00	120,00	151,68
18.3.9.	Caixa de Passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	UM	279,00	3,00	4,50			7,50	2.092,50	2.644,92
18.3.10.	Caixa de passagem PVC octogonal 3" - fornecimento e instalação	UM	168,00	2,00	5,00			7,00	1.176,00	1.486,46
18.4. CABOS E FIOS (CONDUTORES)										
18.4.1.	Cabo de Cobre Flex 2,5mm cfe proj tecnico	M	8.267,90	0,40	1,40			1,80	14.882,22	18.811,13
18.4.2.	Cabo de Cobre Flex 4mm2 cfe Proj Técnico	M	266,50	0,50	1,90			2,40	639,60	808,45
18.4.3.	Cabo de Cobre Flex 8mm2 cfe Proj Técnico	M	1.087,40	0,70	2,60			3,30	3.588,42	4.535,76
18.4.4.	Cabo de Cobre Flex 10mm2 cfe Proj Técnico	M	555,30	1,50	4,30			5,80	3.220,74	4.071,02
18.4.5.	Cabo de Cobre Flex 16mm2 cfe Proj Técnico	M	299,90	1,80	6,00			7,80	2.339,22	2.956,77
18.4.6.	Cabo de Cobre Flex 25mm2 cfe Projeto Técnico	M	196,50	2,00	10,00			12,00	2.358,00	2.980,51
18.4.7.	Cabo de Cobre Flex 50mm2 cfe Projeto Técnico	M	607,20	3,00	25,00			28,00	17.001,60	21.490,02
18.4.8.	Cabo de Cobre Flex 95mm2 cfe Projeto Técnico	M	59,80	4,00	30,00			34,00	2.033,20	2.569,96
18.4.9.	Cabo de Cobre Flex 150mm2 cfe Projeto Técnico	M	184,30	10,00	60,00			70,00	12.901,00	16.306,86
18.5. ELETROCALHAS										
18.5.1.	Eletrocalha lisa tipo U 150x75mm com tampa, inclusive conexões	M	86,10	15,00	30,00			45,00	3.874,50	4.897,37
18.6. ILUMINAÇÃO E TOMADAS										
18.6.1.	Tomada universal, 10A, cor branca, completa	UM	143,00	2,00	15,00			17,00	2.431,00	3.072,78

Ademar Luiz Biscolatti
 13ª CIVIL - ORÇ. 61934-D

