

ITEM	DESCRICAO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO BASICO	CONSUMO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQPTO	TOTAL
0.1	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h						
	Exames (encargos complementares)	H	0,30	0,5000000		0,15		0,15
	Seguro (encargos complementares)	H	0,07	0,5000000		0,04		0,04
	Engenheiro civil de obra junior	H	33,33	0,9560000	31,86			31,86
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		31,86	1,2418000	39,56			39,56
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				71,42	0,19		71,61
	BDI: 28,82%				20,58	0,05		20,63
	Preço Unitário				92,00	0,24		92,24
0.2	Encarregado geral com encargos complementares	h						
	Encarregado geral de obras	H	8,00	0,9500000	7,60			7,60
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		7,60	1,2418000	9,44			9,44
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				17,04			17,04
	BDI: 28,82%				4,91			4,91
	Preço Unitário				21,95			21,95
1.1	Barracão de madeira (incl. instalações)	m2						
	Aco ca 50/60	KG	3,40	0,2094750		0,71		0,71
	Adaptador curto em pvc 1 1/2" (lh)	UN	2,80	0,1125000		0,31		0,31
	Adaptador curto em pvc 3/4" (lh)	UN	0,65	0,1500000		0,10		0,10
	Adesivo p/ pvc - 75g	TB	4,50	0,0499500		0,22		0,22
	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	UN	5,00	0,0200000		0,10		0,10
	Anel de borracha de 1"	UN	1,10	0,0500000		0,05		0,05
	Arame recozido no. 18	KG	8,70	0,0070110		0,06		0,06
	Areia	M3	40,00	0,0120059		0,48		0,48
	Arruela concava em pvc d=5/16"	UN	0,45	0,5000000		0,23		0,23
	Arruela de 1/2"	UN	0,29	0,3000000		0,09		0,09
	Assento plastico	UN	17,00	0,0500000		0,85		0,85
	Bacia sanitaria de louca	UN	164,90	0,0500000		8,24		8,24
	Bolsa plastica (vaso sanitario)	UN	2,30	0,0500000		0,12		0,12
	Bucha de 1/2"	UN	0,32	0,3000000		0,10		0,10
	Cabo de cobre 2,5mm2 -750v	M	1,11	1,3500000		1,50		1,50
	Cadeado no. 30	UN	28,00	0,0200000		0,56		0,56
	Caixa de derivacao 4"x2"- plastica	UN	2,00	0,1500000		0,30		0,30
	Caixa de descarga plastica externa	UN	22,30	0,0500000		1,11		1,11
	Caixa sifonada de pvc c/ grelha - 100x100x50mm	UN	10,63	0,1250000		1,33		1,33
	Cimento	SC	30,00	0,0601297		1,80		1,80
	Cotovelo em pvc 3/4" x 3/4" (lh)	UN	0,55	0,3000000		0,17		0,17
	Dobradica 3"x3" com parafuso	UN	14,30	0,1900000		2,72		2,72
	Eletroduto em pvc de 1/2" incl. conexoes	M	1,70	0,4500000		0,76		0,76
	Fechadura de sobrepor comum	UN	43,15	0,0200000		0,86		0,86
	Fita de vedacao	M	0,14	0,1955000		0,03		0,03
	Fita isolante	M	0,66	0,1500000		0,10		0,10
	Fossa septica cap= 10 pessoas	UN	520,00	0,0250000		13,00		13,00
	Aditivo plastificante	L	8,30	0,0060375		0,05		0,05
	Lavatorio de louca s/coluna branco (medio)	UN	85,70	0,0500000		4,29		4,29
	Ligacao flexivel (engate) plastico	UN	3,59	0,1000000		0,36		0,36
	Massa de vedacao	KG	11,50	0,0420000		0,48		0,48
	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	UN	2,80	0,0400000		0,11		0,11
	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	UN	3,90	0,3000000		1,17		1,17
	Pernamanca 3" x 2" 20 pls	DZ	95,00	0,1734200		16,47		16,47
	Prego 2 1/2"x10	KG	7,20	0,5000000		3,60		3,60
	Prego 2"x11	KG	7,50	0,0085500		0,06		0,06
	Regua 3"x1" 20 pls apar.	DZ	150,00	0,0500000		7,50		7,50
	Ripao em madeira de lei 2"x1" serr.	DZ	85,00	0,0034200		0,29		0,29
	Seixo rolado	M3	100,00	0,0044440		0,44		0,44
	Sifao metalico de 1 1/2 "	UN	63,29	0,0500000		3,16		3,16
	Solucao limpadora	L	26,20	0,0022650		0,06		0,06
	Sumidouro cap=10 pessoas	UN	430,00	0,0250000		10,75		10,75
	Tabua de madeira branca 20 pls	DZ	62,00	0,3902600		24,20		24,20
	Tabua de madeira forte 20 pls	DZ	95,00	0,1400000		13,30		13,30
	Te em pvc 3/4" x 3/4" (lh)	UN	2,30	0,1125000		0,26		0,26
	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	UN	9,80	0,8200000		8,04		8,04
	Tijolo de barro 9x14x19	UN	0,50	6,0000000		3,00		3,00
	Torneira metalica p/ lavatorio de 1/2"	UN	45,60	0,0500000		2,28		2,28
	Tubo de descarga em pvc - 40mm	UN	5,30	0,0500000		0,26		0,26
	Tubo de ligacao em pvc c/ canopla (ls)	UN	24,08	0,0500000		1,20		1,20
	Tubo em pvc 1 1/2" (lh)	M	8,90	0,4500000		4,00		4,00
	Tubo em pvc 3/4" (lh)	M	3,00	1,3500000		4,05		4,05
	Valv. p/ lavat./bide d = 1" - cromada	UN	12,50	0,0500000		0,62		0,62
	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	UN	39,91	0,0250000		1,00		1,00
	Tubo em pvc - 100mm	M	9,68	0,1575000		1,52		1,52
	Tubo pvc pba jei, classe 12, dn 75 mm	M	7,98	0,1575000		1,26		1,26
	Chuveiro em pvc	UN	7,50	0,0500000		0,37		0,37
	Caixa coletora	M3	60,00	0,1330000		7,98		7,98
	Betoneira eletrica - 320l	HP	9,50	0,0020520			0,02	0,02
	Compactador de solo cm-13	HP	10,62	0,0171000			0,18	0,18

	Ajudante	H	4,68	2,7928350	13,07			13,07
	Operador de betoneira	H	6,47	0,0042750	0,03			0,03
	Carpinteiro	H	6,47	3,8321481	24,79			24,79
	Eletricista	H	6,47	0,7500000	4,85			4,85
	Encanador	H	6,47	1,7808250	11,52			11,52
	Ferreiro	H	6,47	0,0199500	0,13			0,13
	Pedreiro	H	6,47	0,4890911	3,16			3,16
	Servente	H	4,68	8,7500725	40,95			40,95
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		98,50	1,2418000	122,32			122,32
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				220,82	158,03	0,20	379,05
	BDI: 28,82%				63,64	45,54	0,06	109,24
	Preço Unitário				284,46	203,57	0,26	488,29
1.2	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m2						
	Pernamanca 3" x 2" 20 pls	DZ	95,00	0,4100000		38,95		38,95
	Prego 1 1/2"x13	KG	9,50	0,1000000		0,95		0,95
	Lona com plotagem de grafica	M2	95,00	1,0000000		95,00		95,00
	Carpinteiro	H	6,47	0,8320000	5,38			5,38
	Servente	H	4,68	0,8305000	3,89			3,89
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		9,27	1,2418000	11,51			11,51
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				20,78	134,90		155,68
	BDI: 28,82%				5,99	38,88		44,87
	Preço Unitário				26,77	173,78		200,55
1.3	Locação da obra a trena	m2						
	Arame recozido no. 18	KG	8,70	0,0020000		0,02		0,02
	Linha de nylon no. 80	RL	8,50	0,0100000		0,09		0,09
	Pernamanca 3" x 2" 20 pls	DZ	95,00	0,0100000		0,95		0,95
	Prego 2 1/2"x10	KG	7,20	0,0030000		0,02		0,02
	Tabua de madeira branca 20 pls	DZ	62,00	0,0100000		0,62		0,62
	Servente	H	4,68	0,0581000	0,27			0,27
	Oficial.	H	6,47	0,0810000	0,52			0,52
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		0,79	1,2418000	0,98			0,98
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				1,77	1,70		3,47
	BDI: 28,82%				0,51	0,49		1,00
	Preço Unitário				2,28	2,19		4,47
1.4	Licenças e taxas da obra (até 500m2)	cj						
	Ligacao provisoria - agua/esgoto	UN	330,00	1,0000000		330,00		330,00
	Ligacao provisoria - luz	UN	120,00	1,0000000		120,00		120,00
	Taxa do crea	UN	900,00	1,0000000		900,00		900,00
	Taxa da prefeitura	UN	2.900,00	1,0000000		2.900,00		2.900,00
	Taxa de incêndio	UN	920,00	1,0000000		920,00		920,00
	Custo Unitário					5.170,00		5.170,00
	BDI: 28,82%					1.489,99		1.489,99
	Preço Unitário					6.659,99		6.659,99
2.1	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m2						
	Carpinteiro	H	6,47	0,1075000	0,70			0,70
	Servente	H	4,68	0,2151000	1,01			1,01
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		1,71	1,2418000	2,12			2,12
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				3,83			3,83
	BDI: 28,82%				1,10			1,10
	Preço Unitário				4,93			4,93
2.2	Retirada de grade de ferro	m2						
	Pedreiro	H	6,47	0,4302000	2,78			2,78
	Servente	H	4,68	0,8607000	4,03			4,03
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		6,81	1,2418000	8,46			8,46
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				15,27			15,27
	BDI: 28,82%				4,40			4,40
	Preço Unitário				19,67			19,67
2.3	Retirada de louca sanitária	un.						
	Encanador	H	6,47	1,0789000	6,98			6,98
	Servente	H	4,68	1,0789000	5,05			5,05
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		12,03	1,2418000	14,94			14,94
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				26,97			26,97
	BDI: 28,82%				7,77			7,77
	Preço Unitário				34,74			34,74
2.4	Retirada de soleira e peitoril	m						
	Pedreiro	H	6,47	0,1098000	0,71			0,71
	Servente	H	4,68	0,2127000	1,00			1,00
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		1,71	1,2418000	2,12			2,12
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				3,83			3,83
	BDI: 28,82%				1,10			1,10
	Preço Unitário				4,93			4,93
2.5	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m3						
	Ajudante	H	4,68	3,2323999	15,13			15,13
	Pedreiro	H	6,47	0,3263000	2,11			2,11
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		17,24	1,2418000	21,41			21,41
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				38,65			38,65
	BDI: 28,82%				11,14			11,14

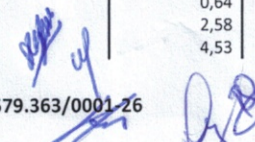
Handwritten signatures and initials in blue ink.

					49,79			49,79
2.6	Retirada de revestimento cerâmico	m2						
	Pedreiro	H	6,47	0,0298000	0,19			0,19
	Servente	H	4,68	0,3245000	1,52			1,52
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		1,71	1,2418000	2,12			2,12
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				3,83			3,83
	BDI: 28,82%				1,10			1,10
	Preço Unitário				4,93			4,93
3.1	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m3						
	Servente	H	4,68	3,2372000	15,15			15,15
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		15,15	1,2418000	18,81			18,81
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				33,96			33,96
	BDI: 28,82%				9,79			9,79
	Preço Unitário				43,75			43,75
4.1	Lastro de concreto magro c/ seixo	m3						
	Areia	M3	40,00	0,7000000		28,00		28,00
	Cimento	SC	30,00	3,0000000		90,00		90,00
	Seixo rolado	M3	100,00	1,0000000		100,00		100,00
	Pedreiro	H	6,47	4,5250001	29,28			29,28
	Servente	H	4,68	14,7059002	68,82			68,82
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		98,10	1,2418000	121,82			121,82
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				219,92	218,00		437,92
	BDI: 28,82%				63,38	62,83		126,21
	Preço Unitário				283,30	280,83		564,13
	Baldrame em concreto armado com cinta de amarração	m3						
	Aco ca 50/60	KG	3,40	52,5000000		178,50		178,50
	Arame recozido no. 18	KG	8,70	1,8600000		16,18		16,18
	Areia	M3	40,00	0,8900000		35,60		35,60
	Cimento	SC	30,00	6,7500000		202,50		202,50
	Pernamanca 3" x 2" 20 pls	DZ	95,00	1,2000000		114,00		114,00
	Preço 2"x11	KG	7,50	3,0000000		22,50		22,50
	Ripao em madeira de lei 2"x1" serr.	DZ	85,00	1,2000000		102,00		102,00
	Seixo rolado	M3	100,00	0,8400000		84,00		84,00
	Tabua de madeira branca 20 pls	DZ	62,00	3,5999999		223,20		223,20
	Betoneira eletrica - 320l	HP	9,50	0,7200000				
	Operador de betoneira	H	6,47	1,5000000	9,70		6,84	6,84
	Carpinteiro	H	6,47	11,2799997	72,98			72,98
	Ferreiro	H	6,47	5,0000000	32,35			32,35
	Pedreiro	H	6,47	5,0000000	32,35			32,35
	Servente	H	4,68	29,6800003	138,90			138,90
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		286,28	1,2418000	355,50			355,50
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				641,78	978,48	6,84	1.627,10
	BDI: 28,82%				184,96	282,00	1,97	468,93
	Preço Unitário				826,74	1.260,48	8,81	2.096,03
5.1	Concreto armado fck=20mpa c/ forma mad. branca	m3						
	Aco ca 50/60	KG	3,40	100,8000031		342,72		342,72
	Arame recozido no. 18	KG	8,70	3,2400000		28,19		28,19
	Areia	M3	40,00	0,8900000		35,60		35,60
	Cimento	SC	30,00	6,7500000		202,50		202,50
	Pernamanca 3" x 2" 20 pls	DZ	95,00	1,2000000		114,00		114,00
	Preço 2"x11	KG	7,50	3,0000000		22,50		22,50
	Ripao em madeira de lei 2"x1" serr.	DZ	85,00	1,2000000		102,00		102,00
	Seixo rolado	M3	100,00	0,8400000		84,00		84,00
	Tabua de madeira branca 20 pls	DZ	62,00	3,5999999		223,20		223,20
	Betoneira eletrica - 320l	HP	9,50	0,7200000				
	Operador de betoneira	H	6,47	1,5000000	9,70		6,84	6,84
	Carpinteiro	H	6,47	11,2799997	72,98			72,98
	Ferreiro	H	6,47	9,6000004	62,11			62,11
	Pedreiro	H	6,47	5,0000000	32,35			32,35
	Servente	H	4,68	34,2799988	160,43			160,43
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		337,57	1,2418000	419,19			419,19
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				756,76	1.154,71	6,84	1.918,31
	BDI: 28,82%				218,10	332,79	1,97	552,86
	Preço Unitário				974,86	1.487,50	8,81	2.471,17
6.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m2						
	Areia	M3	40,00	0,0220000		0,88		0,88
	Cimento	SC	30,00	0,0920000		2,76		2,76
	Aditivo plastificante	L	8,30	0,0184000		0,15		0,15
	Tijolo de barro 9x14x19	UN	0,50	34,0000000		17,00		17,00
	Pedreiro	H	6,47	1,0828000	7,01			7,01
	Servente	H	4,68	0,7014000	3,28			3,28
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		10,29	1,2418000	12,78			12,78
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				23,07	20,79		43,86
	BDI: 28,82%				6,65	5,99		12,64
	Preço Unitário				29,72	26,78		56,50
7.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç. serrada	m2						
	Peca em madeira de lei 6"x3" 20 pls serr.	UN	80,00	0,0210000		1,68		1,68
	Pernamanca 3"x2" 20 pls ser - mad. forte	DZ	230,00	0,0460000		10,58		10,58

	Prego 1"x16	KG	12,00	0,1900000			2,28		2,28
	Ripa 2 1/2"x1/2" 20 pls serr.	DZ	65,00	0,1500000			9,75		9,75
	Carpinteiro	H	6,47	1,6696000	10,80				10,80
	Servente	H	4,68	1,6696000	7,81				7,81
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		18,61	1,2418000	23,11				23,11
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-				-
	Custo Unitário				41,72		24,29		66,01
	BDI: 28,82%				12,02		7,00		19,02
	Preço Unitário				53,74		31,29		85,03
7.2	Cobertura - telha plan	m2							
	Telha plan	UN	0,79	27,0000000			21,33		21,33
	Servente	H	4,68	1,6095001	7,53				7,53
	Telhadista	H	6,47	0,8125000	5,26				5,26
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		12,79	1,2418000	15,88				15,88
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-				-
	Custo Unitário				28,67		21,33		50,00
	BDI: 28,82%				8,26		6,15		14,41
	Preço Unitário				36,93		27,48		64,41
7.3	Concreto armado p/ calhas e percintas	m3							
	Aco ca 50/60	KG	3,40	63,0000000			214,20		214,20
	Arame recozido no. 18	KG	8,70	2,4000001			20,88		20,88
	Areia	M3	40,00	0,9300000			37,20		37,20
	Cimento	SC	30,00	5,6999998			171,00		171,00
	Pernamanca 3" x 2" 20 pls	DZ	95,00	2,0000000			190,00		190,00
	Prego 2"x11	KG	7,50	5,0000000			37,50		37,50
	Ripao em madeira de lei 2"x1" serr.	DZ	85,00	2,0000000			170,00		170,00
	Seixo rolado	M3	100,00	0,8400000			84,00		84,00
	Tabua de madeira branca 20 pls	DZ	62,00	6,0000000			372,00		372,00
	Betoneira eletrica - 320l	HP	9,50	0,7200000				6,84	6,84
	Operador de betoneira	H	6,47	1,5000000	9,70				9,70
	Carpinteiro	H	6,47	18,7999992	121,64				121,64
	Ferreiro	H	6,47	6,0000000	38,82				38,82
	Pedreiro	H	6,47	5,0000000	32,35				32,35
	Servente	H	4,68	41,7999992	195,62				195,62
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		398,13	1,2418000	494,40				494,40
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-				-
	Custo Unitário				892,53		1.296,78	6,84	2.196,15
	BDI: 28,82%				257,23		373,73	1,97	632,93
	Preço Unitário				1.149,76		1.670,51	8,81	2.829,08
7.4	Concreto armado p/ calhas e percintas	m3							
	Aco ca 50/60	KG	3,40	63,0000000			214,20		214,20
	Arame recozido no. 18	KG	8,70	2,4000001			20,88		20,88
	Areia	M3	40,00	0,9300000			37,20		37,20
	Cimento	SC	30,00	5,6999998			171,00		171,00
	Pernamanca 3" x 2" 20 pls	DZ	95,00	2,0000000			190,00		190,00
	Prego 2"x11	KG	7,50	5,0000000			37,50		37,50
	Ripao em madeira de lei 2"x1" serr.	DZ	85,00	2,0000000			170,00		170,00
	Seixo rolado	M3	100,00	0,8400000			84,00		84,00
	Tabua de madeira branca 20 pls	DZ	62,00	6,0000000			372,00		372,00
	Betoneira eletrica - 320l	HP	9,50	0,7200000				6,84	6,84
	Operador de betoneira	H	6,47	1,5000000	9,70				9,70
	Carpinteiro	H	6,47	18,7999992	121,64				121,64
	Ferreiro	H	6,47	6,0000000	38,82				38,82
	Pedreiro	H	6,47	5,0000000	32,35				32,35
	Servente	H	4,68	41,7999992	195,62				195,62
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		398,13	1,2418000	494,40				494,40
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-				-
	Custo Unitário				892,53		1.296,78	6,84	2.196,15
	BDI: 28,82%				257,23		373,73	1,97	632,93
	Preço Unitário				1.149,76		1.670,51	8,81	2.829,08
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m2							
	Areia	M3	40,00	0,0033000			0,13		0,13
	Cimento	SC	30,00	0,0285000			0,85		0,85
	Pedreiro	H	6,47	0,2416000	1,56				1,56
	Servente	H	4,68	0,2823000	1,32				1,32
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		2,88	1,2418000	3,58				3,58
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-				-
	Custo Unitário				6,46		0,98		7,44
	BDI: 28,82%				1,86		0,28		2,14
	Preço Unitário				8,32		1,26		9,58
8.2	Emboço com argamassa 1:6:adit. plast.	m2							
	Areia	M3	40,00	0,0275000			1,10		1,10
	Cimento	SC	30,00	0,1150000			3,45		3,45
	Aditivo plastificante	L	8,30	0,0230000			0,19		0,19
	Pedreiro	H	6,47	0,7317000	4,73				4,73
	Servente	H	4,68	0,9922000	4,64				4,64
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		9,37	1,2418000	11,64				11,64
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-				-
	Custo Unitário				21,01		4,74		25,75
	BDI: 28,82%				6,06		1,37		7,43
	Preço Unitário				27,07		6,11		33,18
8.3	Reboco com argamassa 1:6:adit. plast.	m2							
	Areia	M3	40,00	0,0275000			1,10		1,10
	Cimento	SC	30,00	0,1150000			3,45		3,45
	Aditivo plastificante	L	8,30	0,0230000			0,19		0,19

	Pedreiro	H	6,47	0,9384000	6,07			6,07
	Servente	H	4,68	1,1451000	5,36			5,36
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		11,43	1,2418000	14,19			14,19
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				25,62	4,74		30,36
	BDI: 28,82%				7,38	1,37		8,75
	Preço Unitário				33,00	6,11		39,11
8.4	Revestimento cerâmico padrão médio	m2						
	Argamassa ac-i	KG	0,61	5,0000000		3,05		3,05
	Revestimento ceramico padrao medio	M2	24,80	1,0500000		26,04		26,04
	Rejunte	KG	5,00	1,2000000		6,00		6,00
	Pedreiro	H	6,47	1,3019000	8,42			8,42
	Servente	H	4,68	0,6540000	3,06			3,06
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		11,48	1,2418000	14,26			14,26
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				25,74	35,09		60,83
	BDI: 28,82%				7,42	10,11		17,53
	Preço Unitário				33,16	45,20		78,36
9.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m3						
	Areia	M3	40,00	0,0370000		1,48		1,48
	Cimento	SC	30,00	0,1500000		4,50		4,50
	Pedreiro	H	6,47	0,6420000	4,15			4,15
	Servente	H	4,68	0,8631000	4,04			4,04
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		8,19	1,2418000	10,17			10,17
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				18,36	5,98		24,34
	BDI: 28,82%				5,29	1,72		7,01
	Preço Unitário				23,65	7,70		31,35
	Lajota ceramica - pei iv - (padrão médio)	m2						
	Argamassa ac-i	KG	0,61	5,0000000		3,05		3,05
	Lajota ceramica - pei iv	M2	31,40	1,0500000		32,97		32,97
	Rejunte	KG	5,00	1,2000000		6,00		6,00
	Pedreiro	H	6,47	1,2990000	8,40			8,40
	Servente	H	4,68	0,6538000	3,06			3,06
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		11,46	1,2418000	14,23			14,23
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				25,69	42,02		67,71
	BDI: 28,82%				7,40	12,11		19,51
	Preço Unitário				33,09	54,13		87,22
9.3	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m2						
	Areia	M3	40,00	0,0220000		0,88		0,88
	Cimento	SC	30,00	0,2000000		6,00		6,00
	Pedreiro	H	6,47	1,0686001	6,91			6,91
	Servente	H	4,68	1,0682000	5,00			5,00
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		11,91	1,2418000	14,79			14,79
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				26,70	6,88		33,58
	BDI: 28,82%				7,69	1,98		9,67
	Preço Unitário				34,39	8,86		43,25
9.4	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m2						
	Arame recozido no. 18	KG	8,70	0,0012600		0,01		0,01
	Areia	M3	40,00	0,1327000		5,31		5,31
	Aterro	M3	31,00	0,1250000		3,87		3,87
	Cimento	SC	30,00	0,5360000		16,08		16,08
	Pedra preta	M3	75,00	0,0298000		2,23		2,23
	Pernamanca 3" x 2" 20 pls	DZ	95,00	0,0042000		0,40		0,40
	Prego 1 1/2"x13	KG	9,50	0,0300000		0,28		0,28
	Prego 2"x11	KG	7,50	0,0105000		0,08		0,08
	Ripao em madeira de lei 2"x1" serr.	DZ	85,00	0,0442000		3,76		3,76
	Seixo rolado	M3	100,00	0,1000000		10,00		10,00
	Tabua de madeira branca 20 pls	DZ	62,00	0,0126000		0,78		0,78
	Compactador de solo cm-13	HP	10,62	0,0300000			0,32	0,32
	Carpinteiro	H	6,47	0,3394800	2,20			2,20
	Pedreiro	H	6,47	1,0230000	6,62			6,62
	Servente	H	4,68	1,6788681	7,86			7,86
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		16,68	1,2418000	20,71			20,71
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				37,39	42,80	0,32	80,51
	BDI: 28,82%				10,78	12,33	0,09	23,20
	Preço Unitário				48,17	55,13	0,41	103,71
10.1	Porta em vidro temperado c/ ferragens -(sem mola)	m2						
	Porta em vidro temperado c/ ferragens	M2	460,00	1,0000000		460,00		460,00
	Ajudante	H	4,68	0,4300000	2,01			2,01
	Montador	H	6,47	0,4297000	2,78			2,78
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		4,79	1,2418000	5,95			5,95
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				10,74	460,00		470,74
	BDI: 28,82%				3,10	132,57		135,67
	Preço Unitário				13,84	592,57		606,41
10.2	Painel fixo em vidro temperado de 6mm	m2						
	Vidro temperado incolor e= 6mm	M2	150,00	1,0500000		157,50		157,50
	Ferragens para painel fixo de vidro	CJ	80,00	1,0000000		80,00		80,00
	Montador	H	6,47	3,0197001	19,54			19,54
	Servente	H	4,68	3,0197001	14,13			14,13

	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		33,67	1,2418000	41,81		41,81
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-		-
	Custo Unitário				75,48	237,50	312,98
	BDI: 28,82%				21,75	68,45	90,20
	Preço Unitário				97,23	305,95	403,18
10.3	Porta mad. compens. c/ caix. simples	m2					
	Caixilho em madeira de lei	M2	180,00	0,3000000		54,00	54,00
	Porta em compensado (preço medio)	M2	130,00	1,0000000		130,00	130,00
	Carpinteiro	H	6,47	3,7507999	24,27		24,27
	Pedreiro	H	6,47	0,3310000	2,14		2,14
	Servente	H	4,68	1,3238000	6,20		6,20
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		32,61	1,2418000	40,50		40,50
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-		-
	Custo Unitário				73,11	184,00	257,11
	BDI: 28,82%				21,07	53,03	74,10
	Preço Unitário				94,18	237,03	331,21
10.4	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	m2					
	Areia	M3	40,00	0,0550000		2,20	2,20
	Cimento	SC	30,00	0,3220000		9,66	9,66
	Portao de ferro em metalom (inc. pint.ant.cor)	M2	200,00	1,0000000		200,00	200,00
	Pedreiro	H	6,47	2,7186999	17,59		17,59
	Servente	H	4,68	3,1184001	14,59		14,59
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		32,18	1,2418000	39,96		39,96
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-		-
	Custo Unitário				72,14	211,86	284,00
	BDI: 28,82%				20,79	61,06	81,85
	Preço Unitário				92,93	272,92	365,85
10.5	Janela de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com parafuso sobre contramarco (exclusive contramarco), com vidros padronizada. af_07/2016	m2					
	Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diametro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm	UN	0,09	9,1999998		0,83	0,83
	Janela aluminio de correr 1,20 x 1,20 (axl) m com 2 folhas de vidro incluso guarnicao	UN	410,00	0,6940000		284,54	284,54
	Silicone acetico uso geral incolor 280 g	UN	11,15	0,6233000		6,95	6,95
	Pedreiro	H	6,47	0,6626000	4,29		4,29
	Servente	H	4,68	0,2652000	1,24		1,24
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		5,53	1,2418000	6,87		6,87
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-		-
	Custo Unitário				12,40	292,32	304,72
	BDI: 28,82%				3,57	84,25	87,82
	Preço Unitário				15,97	376,57	392,54
10.6	Janela de alumínio maxim-ar, fixação com parafuso, vedação com espuma expansiva pu, com vidros, padronizada. af_07/2016	m2					
	Bucha nylon s-6 c/ parafuso aço zinc cab chata rosca soberba 4,2 x 45mm	UN	0,26	24,3999996		6,34	6,34
	Janela aluminio maxim ar, serie 25, 90 x 110cm (incluso guarnicao e vidro fantasia)	M2	312,11	1,0001000		312,14	312,14
	Selante elastico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas	310ML	31,15	0,5903000		18,39	18,39
	Pedreiro	H	6,47	9,0718002	58,69		58,69
	Servente	H	4,68	4,5342999	21,22		21,22
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		79,91	1,2418000	99,23		99,23
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-		-
	Custo Unitário				179,14	336,87	516,01
	BDI: 28,82%				51,63	97,09	148,72
	Preço Unitário				230,77	433,96	664,73
10.7	Soleira e peitoril - granito preto - e=2cm	m2					
	Argamassa ac-iii	KG	2,35	1,0000000		2,35	2,35
	Granito.	M2	350,00	1,0000000		350,00	350,00
	Pedreiro	H	6,47	3,2035999	20,73		20,73
	Servente	H	4,68	6,0072999	28,11		28,11
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		48,84	1,2418000	60,65		60,65
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-		-
	Custo Unitário				109,49	352,35	461,84
	BDI: 28,82%				31,56	101,55	133,11
	Preço Unitário				141,05	453,90	594,95
11.1	Pva externa (sobre pintura antiga)	m2					
	Tinta latex pva externa	GL	51,70	0,0400000		2,07	2,07
	Pintor	H	6,47	0,2000000	1,29		1,29
	Servente	H	4,68	0,2360000	1,10		1,10
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		2,39	1,2418000	2,97		2,97
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-		-
	Custo Unitário				5,36	2,07	7,43
	BDI: 28,82%				1,54	0,60	2,14
	Preço Unitário				6,90	2,67	9,57
11.2	Pva externa c/massa e liq. preparador	m2					
	Liquido preparador p/ parede	GL	55,00	0,0300000		1,65	1,65
	Lixa.	UN	0,70	0,6500000		0,46	0,46
	Massa pva	GL	18,90	0,0340000		0,64	0,64
	Tinta latex pva externa	GL	51,70	0,0500000		2,58	2,58
	Pintor	H	6,47	0,7000000	4,53		4,53



	Servente	H	4,68	0,6706000	3,14			3,14
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		7,67	1,2418000	9,52			9,52
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				17,19	5,33		22,52
	BDI: 28,82%				4,95	1,54		6,49
	Preço Unitário				22,14	6,87		29,01
12.1	Retirada de ponto de água/esgoto	pt						
	Encanador	H	6,47	0,6480000	4,19			4,19
	Servente	H	4,68	0,4320000	2,02			2,02
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		6,21	1,2418000	7,71			7,71
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				13,92			13,92
	BDI: 28,82%				4,01			4,01
	Preço Unitário				17,93			17,93
12.2	Ponto de água (incl. tubos e conexoes)	pt						
	Adaptador curto em pvc 1 1/2" (lh)	UN	2,80	0,7500000		2,10		2,10
	Adaptador curto em pvc 3/4" (lh)	UN	0,65	1,0000000		0,65		0,65
	Cotovelo em pvc 3/4" x 3/4" (lh)	UN	0,55	2,0000000		1,10		1,10
	Te em pvc 3/4" x 3/4" (lh)	UN	2,30	0,7500000		1,73		1,73
	Tubo em pvc 1 1/2" (lh)	M	8,90	3,0000000		26,70		26,70
	Tubo em pvc 3/4" (lh)	M	3,00	9,0000000		27,00		27,00
	Ajudante	H	4,68	10,6539001	49,86			49,86
	Encanador	H	6,47	7,9905000	51,70			51,70
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		101,56	1,2418000	126,12			126,12
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				227,68	59,28		286,96
	BDI: 28,82%				65,62	17,08		82,70
	Preço Unitário				293,30	76,36		369,66
1	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes, cx. e ralos)	pt						
	Caixa sifonada de pvc c/ grelha - 100x100x50mm	UN	10,63	0,2500000		2,66		2,66
	Joelho/cotovelo 90º em pvc - js - 40mm-lh	UN	3,35	0,5000000		1,68		1,68
	Curva 45 em pvc - js - 75mm (lh)	UN	18,17	0,5000000		9,09		9,09
	Juncao simples inv.45 em pvc - js - 75x75mm (ls)	UN	11,66	0,2500000		2,91		2,91
	Ralo pvc c/ saida 100x53x40mm	UN	6,20	0,2500000		1,55		1,55
	Te longo em pvc - js - 100x75mm (ls)	UN	10,80	0,2500000		2,70		2,70
	Tubo em pvc - 40mm (ls)	M	3,26	4,0000000		13,04		13,04
	Tubo em pvc - 50mm (ls)	M	6,27	1,5000000		9,41		9,41
	Ajudante	H	4,68	8,7386999	40,90			40,90
	Encanador	H	6,47	8,7386999	56,54			56,54
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		97,44	1,2418000	121,00			121,00
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				218,44	43,04		261,48
	BDI: 28,82%				62,95	12,40		75,35
	Preço Unitário				281,39	55,44		336,83
12.4	Caixa em alvenaria de 50x50x50cm c/ tpo. concreto	und						
	Aco ca 50/60	KG	3,40	3,3074999		11,25		11,25
	Arame recozido no. 18	KG	8,70	0,1107000		0,96		0,96
	Areia	M3	40,00	0,1667120		6,67		6,67
	Cimento	SC	30,00	0,8443650		25,33		25,33
	Aditivo plastificante	L	8,30	0,0678500		0,56		0,56
	Pernamanca 3" x 2" 20 pls	DZ	95,00	0,0540000		5,13		5,13
	Prego 2"x11	KG	7,50	0,1350000		1,01		1,01
	Ripao em madeira de lei 2"x1" serr.	DZ	85,00	0,0540000		4,59		4,59
	Seixo rolado	M3	100,00	0,0878000		8,78		8,78
	Tabua de madeira branca 20 pls	DZ	62,00	0,1620000		10,04		10,04
	Tijolo de barro 9x14x19	UN	0,50	65,0000000		32,50		32,50
	Betoneira eletrica - 320l	HP	9,50	0,0324000			0,31	0,31
	Operador de betoneira	H	6,47	0,0675000	0,44			0,44
	Carpinteiro	H	6,47	0,5076000	3,28			3,28
	Ferreiro	H	6,47	0,3150000	2,04			2,04
	Pedreiro	H	6,47	3,9186001	25,35			25,35
	Servente	H	4,68	6,7989111	31,82			31,82
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		62,93	1,2418000	78,15			78,15
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-			-
	Custo Unitário				141,08	106,82	0,31	248,21
	BDI: 28,82%				40,66	30,79	0,09	71,54
	Preço Unitário				181,74	137,61	0,40	319,75
12.5	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. concreto	und						
	Aco ca 50/60	KG	3,40	4,1894999		14,24		14,24
	Arame recozido no. 18	KG	8,70	0,1402200		1,22		1,22
	Areia	M3	40,00	0,2118320		8,47		8,47
	Cimento	SC	30,00	1,0779150		32,34		32,34
	Aditivo plastificante	L	8,30	0,0931500		0,77		0,77
	Pernamanca 3" x 2" 20 pls	DZ	95,00	0,0684000		6,50		6,50
	Prego 2"x11	KG	7,50	0,1710000		1,28		1,28
	Ripao em madeira de lei 2"x1" serr.	DZ	85,00	0,0684000		5,81		5,81
	Seixo rolado	M3	100,00	0,0978800		9,79		9,79
	Tabua de madeira branca 20 pls	DZ	62,00	0,2052000		12,72		12,72
	Tijolo de barro 9x14x19	UN	0,50	90,0000000		45,00		45,00
	Betoneira eletrica - 320l	HP	9,50	0,0410400			0,39	0,39
	Operador de betoneira	H	6,47	0,0855000	0,55			0,55
	Carpinteiro	H	6,47	0,6429600	4,16			4,16
	Ferreiro	H	6,47	0,3990000	2,58			2,58
	Pedreiro	H	6,47	5,2861462	34,20			34,20
	Servente	H	4,68	9,0129690	42,18			42,18

	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		83,67	1,2418000	103,90				103,90
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-				-
	Custo Unitário				187,57	138,14	0,39		326,10
	BDI: 28,82%				54,06	39,81	0,11		93,98
	Preço Unitário				241,63	177,95	0,50		420,08
12.6	Fossa septica conc.arm.d=1,60m p=2,75m cap=40 pessoas	und							
	Aco ca 50/60	KG	3,40	61,0050011		207,42			207,42
	Adesivo p/ pvc - 75g	TB	4,50	0,9700000		4,37			4,37
	Arame recozido no. 18	KG	8,70	2,0418000		17,76			17,76
	Areia	M3	40,00	0,7470000		29,88			29,88
	Cimento	SC	30,00	4,8970003		146,91			146,91
	Pernamanca 3" x 2" 20 pls	DZ	95,00	0,9960000		94,62			94,62
	Prego 2"x11	KG	7,50	2,4900000		18,67			18,67
	Ripao em madeira de lei 2"x1" serr.	DZ	85,00	0,9960000		84,66			84,66
	Seixo rolado	M3	100,00	0,6972000		69,72			69,72
	Solucao limpadora	L	26,20	0,0450000		1,18			1,18
	Tabua de madeira branca 20 pls	DZ	62,00	2,9879999		185,26			185,26
	Tampa de fo fo d = 0,50m	UN	280,00	1,0000000		280,00			280,00
	Tubo em pvc - 150mm (ls)	M	21,96	4,1999998		92,23			92,23
	Tubo em pvc - 100mm	M	9,68	0,5250000		5,08			5,08
	Caixa coletora	M3	60,00	8,8000002		528,00			528,00
	Betoneira eletrica - 320l	HP	9,50	0,5976000			5,68		5,68
	Ajudante	H	4,68	17,0517998	79,80				79,80
	Operador de betoneira	H	6,47	1,2450000	8,06				8,06
	Carpinteiro	H	6,47	9,3624001	60,57				60,57
	Encanador	H	6,47	2,6250000	16,98				16,98
	Ferreiro	H	6,47	5,8099999	37,59				37,59
	Pedreiro	H	6,47	18,5774994	120,20				120,20
	Servente	H	4,68	52,8990021	247,57				247,57
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		570,77	1,2418000	708,78				708,78
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-				-
	Custo Unitário				1.279,55	1.765,76	5,68		3.050,99
	BDI: 28,82%				368,77	508,89	1,64		879,30
	Preço Unitário				1.648,32	2.274,65	7,32		3.930,29
12.7	Filtro anaerobico conc.arm. d=1.4m p=1.8m	und							
	Aco ca 50/60	KG	3,40	41,1599998		139,94			139,94
	Adesivo p/ pvc - 75g	TB	4,50	0,0900000		0,40			0,40
	Arame recozido no. 18	KG	8,70	1,3776000		11,99			11,99
	Areia	M3	40,00	0,5040000		20,16			20,16
	Cimento	SC	30,00	3,3040001		99,12			99,12
	Pernamanca 3" x 2" 20 pls	DZ	95,00	0,6720000		63,84			63,84
	Prego 2"x11	KG	7,50	1,6799999		12,60			12,60
	Ripao em madeira de lei 2"x1" serr.	DZ	85,00	0,6720000		57,12			57,12
	Seixo rolado	M3	100,00	3,2404001		324,04			324,04
	Solucao limpadora	L	26,20	0,0050000		0,13			0,13
	Tabua de madeira branca 20 pls	DZ	62,00	2,0160000		124,99			124,99
	Tampa de fo fo d = 0,50m	UN	280,00	1,0000000		280,00			280,00
	Tubo em pvc - 100mm	M	9,68	0,5250000		5,08			5,08
	Caixa coletora	M3	60,00	4,4699998		268,20			268,20
	Betoneira eletrica - 320l	HP	9,50	0,4032000			3,83		3,83
	Ajudante	H	4,68	7,6682997	35,89				35,89
	Operador de betoneira	H	6,47	0,8400000	5,43				5,43
	Carpinteiro	H	6,47	6,3168001	40,87				40,87
	Encanador	H	6,47	0,2250000	1,46				1,46
	Ferreiro	H	6,47	3,9200001	25,36				25,36
	Pedreiro	H	6,47	10,2446003	66,28				66,28
	Servente	H	4,68	33,3467674	156,06				156,06
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		331,35	1,2418000	411,47				411,47
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-				-
	Custo Unitário				742,82	1.407,61	3,83		2.154,26
	BDI: 28,82%				214,08	405,67	1,10		620,85
	Preço Unitário				956,90	1.813,28	4,93		2.775,11
12.8	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 50 pessoas	und							
	Aco ca 50/60	KG	3,40	9,4499998		32,13			32,13
	Arame recozido no. 18	KG	8,70	0,3690000		3,21			3,21
	Areia	M3	40,00	0,4653000		18,61			18,61
	Cimento	SC	30,00	2,7760000		83,28			83,28
	Aditivo plastificante	L	8,30	0,1932000		1,60			1,60
	Pedra preta	M3	75,00	0,2248000		16,86			16,86
	Pernamanca 3" x 2" 20 pls	DZ	95,00	0,3300000		31,35			31,35
	Prego 2"x11	KG	7,50	0,8250000		6,19			6,19
	Ripao em madeira de lei 2"x1" serr.	DZ	85,00	0,3300000		28,05			28,05
	Seixo rolado	M3	100,00	1,7260000		172,60			172,60
	Tabua de madeira branca 20 pls	DZ	62,00	0,9900000		61,38			61,38
	Tijolo de barro 9x14x19	UN	0,50	357,0000000		178,50			178,50
	Caixa coletora	M3	60,00	9,0000000		540,00			540,00
	Betoneira eletrica - 320l	HP	9,50	0,1080000			1,03		1,03
	Operador de betoneira	H	6,47	0,2250000	1,46				1,46
	Carpinteiro	H	6,47	3,1020000	20,07				20,07
	Ferreiro	H	6,47	0,9000000	5,82				5,82
	Pedreiro	H	6,47	13,8143997	89,38				89,38
	Servente	H	4,68	48,6621017	227,74				227,74
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		344,47	1,2418000	427,76				427,76

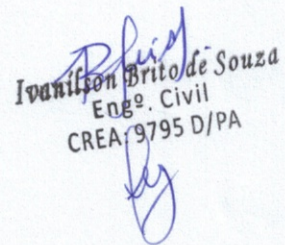
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)			0,5820000					
	Custo Unitário				772,23		1.173,76	1,03	1.947,02
	BDI: 28,82%				222,56		338,28	0,30	561,14
	Preço Unitário				994,79		1.512,04	1,33	2.508,16
12.1	Bacia sifonada - pne	un.					0,04		0,04
	Adesivo p/ pvc - 75g	TB	4,50	0,0090000					0,04
	Anel de borracha de 1"	UN	1,10	1,0000000			1,10		1,10
	Bolsa plastica (vaso sanitario)	UN	2,30	1,0000000			2,30		2,30
	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	UN	3,90	4,0000000			15,60		15,60
	Solucao limpadora	L	26,20	0,0003000			0,01		0,01
	Tubo de ligacao em pvc c/ canopla (ls)	UN	24,08	1,0000000			24,08		24,08
	Bacia sanitaria p/pne	UN	460,50	1,0000000			460,50		460,50
	Assento sanitario p/ pne	UN	160,22	1,0000000			160,22		160,22
	Ajudante	H	4,68	9,8648996		46,17			46,17
	Encanador	H	6,47	9,9842997		64,60			64,60
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		110,77	1,2418000		137,55			137,55
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000		-			-
	Custo Unitário				248,32		663,85		912,17
	BDI: 28,82%				71,57		191,32		262,89
	Preço Unitário				319,89		855,17		1.175,06
12.11	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-pne	un.							
	Fita de vedacao	M	0,14	2,8800001			0,40		0,40
	Sifao metalico de 1 1/2 "	UN	63,29	1,0000000			63,29		63,29
	Torneira metalica p/ lavatorio de 1/2"	UN	45,60	1,0000000			45,60		45,60
	Tubo de ligacao niquelado com canopla	UN	16,20	1,0000000			16,20		16,20
	Valv. p/ lavat./bide d = 1" - cromada	UN	12,50	1,0000000			12,50		12,50
	Lavatorio pne s/ coluna	UN	333,55	1,0000000			333,55		333,55
	Ajudante	H	4,68	6,9271998		32,42			32,42
	Encanador	H	6,47	6,9271998		44,82			44,82
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		77,24	1,2418000		95,92			95,92
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000		-			-
	Custo Unitário				173,16		471,54		644,70
	BDI: 28,82%				49,90		135,90		185,80
	Preço Unitário				223,06		607,44		830,50
12.12	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	un.							
	Adesivo p/ pvc - 75g	TB	4,50	0,0090000			0,04		0,04
	Anel de borracha de 1"	UN	1,10	1,0000000			1,10		1,10
	Assento plastico	UN	17,00	1,0000000			17,00		17,00
	Bacia sifonada c/ cx. descarga acoplada	UN	284,67	1,0000000			284,67		284,67
	Bolsa plastica (vaso sanitario)	UN	2,30	1,0000000			2,30		2,30
	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	UN	3,90	2,0000000			7,80		7,80
	Solucao limpadora	L	26,20	0,0003000			0,01		0,01
	Tubo de ligacao em pvc c/ canopla (ls)	UN	24,08	1,0000000			24,08		24,08
	Ajudante	H	4,68	5,0071998		23,43			23,43
	Encanador	H	6,47	5,0079002		32,40			32,40
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		55,83	1,2418000		69,33			69,33
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000		-			-
	Custo Unitário				125,16		337,00		462,16
	BDI: 28,82%				36,07		97,12		133,19
	Preço Unitário				161,23		434,12		595,35
12.13	Lavatorio de louça c/col.,torn.,mistur.,sifao e valv.	un.							
	Aparelho misturador (jogo de torneiras)	UN	269,90	1,0000000			269,90		269,90
	Fita de vedacao	M	0,14	1,2000000			0,17		0,17
	Lavatorio de louca com coluna	UN	145,00	1,0000000			145,00		145,00
	Sifao metalico de 1 1/2 "	UN	63,29	1,0000000			63,29		63,29
	Tubo de ligacao niquelado com canopla	UN	16,20	2,0000000			32,40		32,40
	Valv. p/ lavat./bide d = 1" - cromada	UN	12,50	1,0000000			12,50		12,50
	Ajudante	H	4,68	5,2515998		24,58			24,58
	Encanador	H	6,47	5,2525001		33,98			33,98
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		58,56	1,2418000		72,72			72,72
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000		-			-
	Custo Unitário				131,28		523,26		654,54
	BDI: 28,82%				37,83		150,80		188,63
	Preço Unitário				169,11		674,06		843,17
12.14	Chuveiro cromado	un.							
	Chuveiro cromado	UN	42,23	1,0000000			42,23		42,23
	Fita de vedacao	M	0,14	1,1200000			0,16		0,16
	Encanador	H	6,47	0,5341000		3,46			3,46
	Servente	H	4,68	0,5450000		2,55			2,55
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		6,01	1,2418000		7,46			7,46
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000		-			-
	Custo Unitário				13,47		42,39		55,86
	BDI: 28,82%				3,88		12,22		16,10
	Preço Unitário				17,35		54,61		71,96
12.15	Pia 01 cuba aço inox c/torneira,sifao e valv.-2.0m	un.							
	Fita de vedacao	M	0,14	2,0000000			0,28		0,28
	Pia de aço inoxidavel c/ 01 cuba 2,00m	UN	290,00	1,0000000			290,00		290,00
	Sifao metalico de 2"	UN	70,00	1,0000000			70,00		70,00
	Torneira para tanque/maquina de lavar	UN	41,00	1,0000000			41,00		41,00
	Valvula p/ pia d = 2" - inox	UN	22,50	1,0000000			22,50		22,50
	Ajudante	H	4,68	4,0376000		18,90			18,90
	Encanador	H	6,47	4,0376000		26,12			26,12
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		45,02	1,2418000		55,91			55,91
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000		-			-

	Custo Unitário				100,93		423,78		524,71
	BDI: 28,82%				29,09		122,13		151,22
	Preço Unitário				130,02		545,91		675,93
12.16	Tanque inox c/ torneira, sifao e valvula	un.							
	Fita de vedacao	M	0,14	2,9600000			0,41		0,41
	Sifao plastico de 2"	UN	10,00	1,0000000			10,00		10,00
	Tanque inox (0.60x0.60x0.30m)	UN	345,07	1,0000000			345,07		345,07
	Torneira de tanque/pia cromada de 1/2"	UN	32,00	1,0000000			32,00		32,00
	Valv. p/ tanque d = 2" - plastico	UN	7,93	1,0000000			7,93		7,93
	Ajudante	H	4,68	3,2372000	15,15				15,15
	Encanador	H	6,47	3,2372000	20,94				20,94
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		36,09	1,2418000	44,82				44,82
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-				-
	Custo Unitário				80,91		395,41		476,32
	BDI: 28,82%				23,32		113,96		137,28
	Preço Unitário				104,23		509,37		613,60
13.1	Centro de distribuicao p/ 16 disjuntores (c/ barramento)	un.							
	Centro de distribuicao p/ 16 disjuntores (c/ barram)	UN	294,51	1,0000000			294,51		294,51
	Ajudante	H	4,68	2,1578000	10,10				10,10
	Eletricista	H	6,47	4,3153000	27,92				27,92
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		38,02	1,2418000	47,21				47,21
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-				-
	Custo Unitário				85,23		294,51		379,74
	BDI: 28,82%				24,56		84,88		109,44
	Preço Unitário				109,79		379,39		489,18
13.2	Disjuntor 1p - 10 a 30a - padrão din	un.							
	Disjuntor 1p - 10 a 30a - padrao din	UN	6,54	1,0000000			6,54		6,54
	Ajudante	H	4,68	0,3222000	1,51				1,51
	Eletricista	H	6,47	0,3242000	2,10				2,10
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		3,61	1,2418000	4,48				4,48
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-				-
	Custo Unitário				8,09		6,54		14,63
	BDI: 28,82%				2,33		1,88		4,21
	Preço Unitário				10,42		8,42		18,84
13.3	Disjuntor 2p - 15 a 50a - padrão din	un.							
	Disjuntor 2p - 15 a 50a - padrao din	UN	30,20	1,0000000			30,20		30,20
	Ajudante	H	4,68	0,7882000	3,69				3,69
	Eletricista	H	6,47	0,7882000	5,10				5,10
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		8,79	1,2418000	10,92				10,92
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-				-
	Custo Unitário				19,71		30,20		49,91
	BDI: 28,82%				5,68		8,70		14,38
	Preço Unitário				25,39		38,90		64,29
13.4	Disjuntor 3p - 15 a 50a - padrão din	un.							
	Disjuntor 3p - 15 a 50a - padrao din	UN	44,37	1,0000000			44,37		44,37
	Ajudante	H	4,68	1,0630000	4,97				4,97
	Eletricista	H	6,47	1,0642999	6,89				6,89
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		11,86	1,2418000	14,73				14,73
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-				-
	Custo Unitário				26,59		44,37		70,96
	BDI: 28,82%				7,66		12,79		20,45
	Preço Unitário				34,25		57,16		91,41
13.5	Caixa plástica 4"x2"	un.							
	Caixa plastica 4"x2"	UN	1,36	1,0000000			1,36		1,36
	Ajudante	H	4,68	0,0268000	0,13				0,13
	Eletricista	H	6,47	0,0380000	0,25				0,25
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		0,38	1,2418000	0,47				0,47
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-				-
	Custo Unitário				0,85		1,36		2,21
	BDI: 28,82%				0,24		0,39		0,63
	Preço Unitário				1,09		1,75		2,84
13.6	Interruptor 1 tecla paralelo (s/fiação)	un.							
	Interruptor 1 tecla paralelo (s/fiação) com tampa	UN	7,10	1,0000000			7,10		7,10
	Ajudante	H	4,68	0,3130000	1,46				1,46
	Eletricista	H	6,47	0,3132000	2,03				2,03
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		3,49	1,2418000	4,33				4,33
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-				-
	Custo Unitário				7,82		7,10		14,92
	BDI: 28,82%				2,25		2,05		4,30
	Preço Unitário				10,07		9,15		19,22
13.7	Interruptor 2 teclas paralelo (s/fiação)	un.							
	Interruptor 2 teclas paralelo 10a - 250v	UN	11,77	1,0000000			11,77		11,77
	Ajudante especializado	H	6,47	0,5060000	3,27				3,27
	Eletricista	H	6,47	0,4926000	3,19				3,19
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		6,46	1,2418000	8,02				8,02
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-				-
	Custo Unitário				14,48		11,77		26,25
	BDI: 28,82%				4,17		3,39		7,56
	Preço Unitário				18,65		15,16		33,81
13.8	Interruptor 3 teclas paralelo (s/fiação)	un.							
	Interruptor 3 teclas paralelo (s/fiação)	UN	17,00	1,0000000			17,00		17,00
	Ajudante	H	4,68	0,5713000	2,67				2,67
	Eletricista	H	6,47	0,5683000	3,68				3,68
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		6,35	1,2418000	7,89				7,89
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-				-

[Handwritten signatures and initials]

	Custo Unitário				14,24	17,00	31,24
	BDI: 28,82%				4,10	4,90	9,00
	Preço Unitário				18,34	21,90	40,24
13.9	Tomada 2p+t 20a (s/fiação)	un.					
	Tomada 2p+t 20a (s/fiação)	UN	8,30	1,0000000		8,30	8,30
	Ajudante	H	4,68	0,3993000	1,87		1,87
	Eletricista	H	6,47	0,3993000	2,58		2,58
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		4,45	1,2418000	5,53		5,53
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-		-
	Custo Unitário				9,98	8,30	18,28
	BDI: 28,82%				2,88	2,39	5,27
	Preço Unitário				12,86	10,69	23,55
13.1	Luminária p/ lâmp pll de embutir	un.					
	Luminaria p/ lamp pll de embutir	UN	58,96	1,0000000		58,96	58,96
	Ajudante	H	4,68	0,8019000	3,75		3,75
	Eletricista	H	6,47	1,6215000	10,49		10,49
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		14,24	1,2418000	17,68		17,68
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-		-
	Custo Unitário				31,92	58,96	90,88
	BDI: 28,82%				9,20	16,99	26,19
	Preço Unitário				41,12	75,95	117,07
13.11	Luminária c/ lâmp de emergência	un.					
	Luminaria de emergencia com acumulador de energia 120 min duas lampadas de 8 watts(tipo 1)	UN	28,00	1,0000000		28,00	28,00
	Ajudante	H	4,68	0,5646000	2,64		2,64
	Eletricista	H	6,47	1,1291000	7,31		7,31
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		9,95	1,2418000	12,36		12,36
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-		-
	Custo Unitário				22,31	28,00	50,31
	BDI: 28,82%				6,43	8,07	14,50
	Preço Unitário				28,74	36,07	64,81
13.12	Cabo de cobre 2,5mm2 - 750 v	m					
	Cabo de cobre 2,5mm2 -750v	M	1,11	1,0200000		1,13	1,13
	Ajudante	H	4,68	0,1180000	0,55		0,55
	Eletricista	H	6,47	0,1180000	0,76		0,76
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		1,31	1,2418000	1,63		1,63
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-		-
	Custo Unitário				2,94	1,13	4,07
	BDI: 28,82%				0,85	0,33	1,18
	Preço Unitário				3,79	1,46	5,25
13.13	Cabo de cobre 4mm2 - 1 kv	m					
	Cabo de cobre 4,00 mm2 - 1 kv	M	3,20	1,0200000		3,26	3,26
	Ajudante	H	4,68	0,1283000	0,60		0,60
	Eletricista	H	6,47	0,1274000	0,82		0,82
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		1,42	1,2418000	1,76		1,76
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-		-
	Custo Unitário				3,18	3,26	6,44
	BDI: 28,82%				0,92	0,94	1,86
	Preço Unitário				4,10	4,20	8,30
13.14	Eletroduto pvc de 1"	m					
	Eletroduto em pvc de 1" incl. conexoes	M	3,20	1,0000000		3,20	3,20
	Ajudante	H	4,68	0,1177000	0,55		0,55
	Eletricista	H	6,47	0,2375000	1,54		1,54
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		2,09	1,2418000	2,60		2,60
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-		-
	Custo Unitário				4,69	3,20	7,89
	BDI: 28,82%				1,35	0,92	2,27
	Preço Unitário				6,04	4,12	10,16
13.15	Eletroduto pvc de 3/4"	m					
	Eletroduto em pvc de 3/4" com conexoes	M	2,19	1,0000000		2,19	2,19
	Ajudante	H	4,68	0,1064000	0,50		0,50
	Eletricista	H	6,47	0,2129000	1,38		1,38
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		1,88	1,2418000	2,33		2,33
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-		-
	Custo Unitário				4,21	2,19	6,40
	BDI: 28,82%				1,21	0,63	1,84
	Preço Unitário				5,42	2,82	8,24
13.16	Cabo de cobre 16mm2 - 1 kv	m					
	Cabo de cobre 16,00 mm2 - 1 kv	M	8,18	1,0200000		8,34	8,34
	Ajudante	H	4,68	0,1582000	0,74		0,74
	Eletricista	H	6,47	0,1617000	1,05		1,05
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		1,79	1,2418000	2,22		2,22
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-		-
	Custo Unitário				4,01	8,34	12,35
	BDI: 28,82%				1,16	2,40	3,56
	Preço Unitário				5,17	10,74	15,91
13.17	Eletroduto pvc de 1 1/2"	m					
	Eletroduto em pvc de 1 1/2" incl. conexoes	M	7,65	1,0000000		7,65	7,65
	Ajudante	H	4,68	0,1770000	0,83		0,83
	Eletricista	H	6,47	0,3540000	2,29		2,29
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		3,12	1,2418000	3,87		3,87
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-		-
	Custo Unitário				6,99	7,65	14,64
	BDI: 28,82%				2,01	2,20	4,21
	Preço Unitário				9,00	9,85	18,85

14.1	Placa de sinalização fotoluminescente	UN	48,00	1,0000000		48,00	48,00
	Placa de sinalizacão fotoluminescente	H	6,47	0,2112000	1,37		1,37
	Pedreiro	H	4,68	0,2179000	1,02		1,02
	Servente		2,39	1,2418000	2,97		2,97
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		-	0,5820000	-		-
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)				5,36	48,00	53,36
	Custo Unitário				1,54	13,83	15,37
	BDI: 28,82%				6,90	61,83	68,73
	Preço Unitário						
14.2	Extintor de incêndio abc - 6kg	UN	260,00	1,0000000		260,00	260,00
	Extintor tipo abc capacidade de 6 kg c/ suporte de parede 2a 20b.	H	4,68	0,5629000	2,63		2,63
	Servente	H	6,47	0,5200000	3,36		3,36
	Oficial.		5,99	1,2418000	7,44		7,44
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		-	0,5820000	-		-
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)				13,43	260,00	273,43
	Custo Unitário				3,87	74,93	78,80
	BDI: 28,82%				17,30	334,93	352,23
	Preço Unitário						
15.1	Limpeza geral e entrega da obra	m2					
	Acido muriatico	L	5,80	0,1000000		0,58	0,58
	Servente	H	4,68	0,3700000	1,73		1,73
	Encargos Sociais Horistas (124,18%)		1,73	1,2418000	2,15		2,15
	Encargos Sociais Mensalistas (58,20%)		-	0,5820000	-		-
	Custo Unitário				3,88	0,58	4,46
	BDI: 28,82%				1,12	0,17	1,29
	Preço Unitário				5,00	0,75	5,75


 Ivanilson Brito de Souza
 Eng. Civil
 CREA: 9795 D/PA