



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Orçamento e Especificação

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: novembro/17

Encargos sociais de horista sobre a M.O.: 113,15%

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)	
01.00.00.00		CANTEIRO DE OBRAS									
01.01.00.00		Construção do Canteiro									
01.01.00.10		Ligação provisória de água e esgotos	SER.CG.	un	1,0000			136,08	392,56	-	528,64
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	18,76			150,08		150,08
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	15,33			122,64		122,64
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	14,98			119,84		119,84
	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	MAT.	M	12,0000	8,48	101,76				101,76
	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	12,0000	2,86	34,32				34,32
01.01.00.12		Ligação provisória de força e luz	SER.CG.	un	1,0000			826,14	823,68	-	1.649,82
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	24,0000	18,99			455,76		455,76
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	24,0000	15,33			367,92		367,92
	392	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	MAT.	UN	1,0000	0,53	0,53				0,53
	979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 6, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	MAT.	M	20,0000	7,06	141,20				141,20
	1875	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	2,0000	2,89	5,78				5,78
	2673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	MAT.	M	12,0000	1,99	23,88				23,88
	3406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	MAT.	UN	4,0000	25,27	101,08				101,08
	4481	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 8 X 16 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	6,0000	22,01	132,06				132,06
	7701	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	MAT.	M	2,0000	53,11	106,22				106,22
	12056	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO, TIPO CONDUIITE, DIAMETRO DE 1 1/2"	MAT.	M	1,0000	19,22	19,22				19,22
	13369	CHAVE SECCIONADORA-FUSIVEL BLINDADA TRIPOLAR, ABERTURA COM CARGA, PARA FUSIVEL NH00, CORRENTE NOMINAL DE 160 A, TENSÃO	MAT.	UN	1,0000	289,99	289,99				289,99
	12344	FUSIVEL DIAZED 20 A TAMANHO DII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSÃO NOMINAL DE 500 V	MAT.	UN	3,0000	2,06	6,18				6,18
01.01.00.14		Ponto de água externo	SER.CG.	un	1,0000			31,49	134,96	-	166,45
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,0000	18,76			75,04		75,04
	3522	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	MAT.	UN	2,0000	1,97	3,94				3,94
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,0000	14,98			59,92		59,92
	7602	TORNEIRA METAL AMARELO COM BICO PARA JARDIM, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1128)	MAT.	UN	1,0000	18,97	18,97				18,97
	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	3,0000	2,86	8,58				8,58
01.01.00.16		Ponto de luz externo	SER.CG.	un	1,0000			91,11	136,56	-	227,67
	2512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	MAT.	UN	0,5000	22,15	11,08				11,08
	3798	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	MAT.	UN	0,5000	47,48	23,74				23,74
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,0000	18,99			75,96		75,96
	2736	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 3 M, D = 20 A 24 CM (PARA ESCORAMENTO)	MAT.	M	0,5000	8,27	4,14				4,14
	3750	LAMPADA DE LUZ MISTA 250 W, BASE E27 (220 V)	MAT.	UN	1,0000	24,95	24,95				24,95
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,0000	15,15			60,60		60,60
	938	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	MAT.	M	40,0000	0,68	27,20				27,20
01.01.00.20		Escritório módulo básico 15 m²	SER.CG.	un	1,0000			984,98	-	7.904,74	8.889,72
	3080	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL	MAT.	CJ	0,8670	45,60	39,53				39,53
	3097	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, TIPO TRANQUETA, MAQUINA 40 MM, MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS E	MAT.	CJ	0,5775	34,12	19,70				19,70
	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	MAT.	M	13,8525	2,82	39,06				39,06
	10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	MAT.	UN	0,2895	153,72	44,50				44,50
	10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	MAT.	UN	0,2895	148,65	43,03				43,03
	11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	MAT.	M2	14,9070	53,61	799,16				799,16
	88069	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	SER.CG.	UN	0,5775	48,23			27,85		27,85
	72251	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG.	M	2,8905	11,51			33,26		33,26
	73768/12	CABO TELEFONICO CCI-50 4 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG.	M	9,2505	2,17			20,07		20,07
	73933/3	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	SER.CG.	M2	0,4866	350,71			170,65		170,65
	73953/6	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO	SER.CG.	UN	1,7340	111,98			194,17		194,17
	74094/1	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	SER.CG.	UN	1,1565	78,25			90,49		90,49
	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG.	UN	2,6010	12,27			31,91		31,91
	74166/1	CAIXA DE INSPECAO EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG.	UN	0,2895	213,18			61,71		61,71
	74220/1	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	SER.CG.	M2	33,7000	46,45			1.565,36		1.565,36
	83366	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SER.CG.	UN	0,2895	65,64			19,00		19,00
	83443	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA	SER.CG.	UN	0,5775	44,50			25,69		25,69
	83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM	SER.CG.	UN	0,2895	414,43			119,97		119,97
	83518	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	SER.CG.	M3	0,3585	318,53			114,19		114,19
	84024	BARRA LISA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 1,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	SER.CG.	M2	0,5775	35,38			20,43		20,43
	84848	JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA/GUILHOTINA, DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES SEM FERRAGENS	SER.CG.	M2	1,4400	602,89			868,16		868,16
	86888	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 12/2013	SER.CG.	UN	0,5775	363,66			210,01		210,01
	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXIVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CRO	SER.CG.	UN	0,2895	329,32			95,33		95,33
	86943	LAVATÓRIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXIVEL EM PVC, VÁLVULA E EN	SER.CG.	UN	0,5775	187,53			108,29		108,29
	87877	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA, ARGAMASSA INDUST	SER.CG.	M2	3,0705	6,16			18,91		18,91
	88487	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOES, AF 06/2014	SER.CG.	M2	67,4640	8,39			566,02		566,02
	89168	(COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESUR	SER.CG.	M2	1,5345	62,64			96,12		96,12
	89171	(COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35 CM	SER.CG.	M2	1,2090	28,68			34,67		34,67
	89173	(COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOCO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L,	SER.CG.	M2	3,0705	25,47			78,20		78,20
	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL, AF 12/2014	SER.CG.	UN	0,5775	17,96			10,37		10,37
	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁ	SER.CG.	M	2,0820	13,61			28,33		28,33
	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁ	SER.CG.	M	1,8795	19,86			37,32		37,32



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	SER.CG.	M3	0,0670	36,77			2,46	2,46
01.01.00.31		Almoxarifado módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000		986,66		3.243,13	4.229,79
	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	MAT.	M	5,0600	2,82	14,26			14,26
	4513	PEÇA DE MADEIRA 3A/4A NATIVA/REGIONAL 5 X 5 CM	MAT.	M	34,8440	1,05	36,58			36,58
	6193	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 20,0CM (1 X 8") NAO APARELHADA	MAT.	M	39,1740	8,21	321,61			321,61
	10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	MAT.	UN	0,2520	153,72	38,73			38,73
	10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	MAT.	UN	0,2520	148,65	37,45			37,45
	11455	FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 8", EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO	MAT.	UN	0,2520	7,66	1,93			1,93
	11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	MAT.	M2	10,0000	53,61	536,10			536,10
	73933/3	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	SER.CG.	M2	0,6350	350,71			222,70	222,70
	73953/6	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO	SER.CG.	UN	1,0070	111,98			112,76	112,76
	74094/1	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	SER.CG.	UN	0,2520	78,25			19,71	19,71
	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG.	UN	0,5040	12,27			6,18	6,18
	74220/1	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	SER.CG.	M2	18,2790	46,45			869,96	869,96
	83518	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	SER.CG.	M3	0,2690	318,53			85,68	85,68
	84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA	SER.CG.	UN	0,2520	86,45			21,78	21,78
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG.	H	9,7940	18,48			180,99	180,99
	88487	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOs, AF 06/2014	SER.CG.	M2	37,4570	8,39			314,26	314,26
	91170	FIXACAO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LA	SER.CG.	M	2,5180	1,77			4,45	4,45
	91173	FIXACAO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRACADEIRA METALICA RIGIDA TIPO D 1/2", FIXADA E	SER.CG.	M	2,2660	0,89			2,01	2,01
	91862	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG.	M	2,5180	6,00			15,10	15,10
	91870	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG.	M	2,2660	7,20			16,31	16,31
	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMEN	SER.CG.	UN	0,7550	8,71			6,57	6,57
	91924	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 12/2015	SER.CG.	M	6,2190	1,59			9,88	9,88
	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 12/2015	SER.CG.	M	6,7980	2,30			15,63	15,63
	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 12/2015	SER.CG.	UN	1,2590	7,03			8,85	8,85
	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 12/2015	SER.CG.	UN	0,5040	20,13			10,14	10,14
	92025	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG.	UN	0,2520	48,41			12,19	12,19
	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METALICA, PLA	SER.CG.	M2	14,3960	11,09			159,65	159,65
	93040	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.CG.	UN	0,2520	11,79			2,97	2,97
	93358	ESCAVAÇAO MANUAL DE VALAS, AF 03/2016	SER.CG.	M3	0,2620	60,64			15,88	15,88
	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM IN	SER.CG.	M2	14,3960	34,75			500,26	500,26
	94559	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXACAO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA, AF 07/2016	SER.CG.	M2	0,7500	434,68			326,01	326,01
	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM, AF 07 2016	SER.CG.	M2	0,0600	12,09			0,72	0,72
	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM, AF 07 2016	SER.CG.	M2	14,3960	20,15			290,07	290,07
	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDAVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 11/2016	SER.CG.	UN	0,5040	15,36			7,74	7,74
	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDAVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 11/2016	SER.CG.	UN	0,2520	8,82			2,22	2,22
	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	SER.CG.	M3	0,0670	36,77			2,46	2,46
01.01.00.40		Telheiro módulo básico 20 m²	SER.CG.	un	1,0000		633,83	1.356,48	211,20	2.201,51
	1088	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18/20 W	MAT.	UN	2,0000	16,30	32,60			32,60
	12128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	MAT.	UN	2,0000	7,53	15,06			15,06
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	32,0000	18,48		591,36		591,36
	12147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	MAT.	UN	1,0000	11,19	11,19			11,19
	13.03.00.12	Pintura PVA 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	20,0000	10,56			211,20	211,20
	1357	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 12 MM	MAT.	UN	2,0247	44,84	90,79			90,79
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	18,99		151,92		151,92
	2751	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 6 M, D = 12 A 15 CM (PARA ESCORAMENTO)	MAT.	M	10,0000	2,14	21,40			21,40
	11836	MADEIRA 2A QUALIDADE SERRADA NAO APARELHADA -TIPO VIROLA	MAT.	M3	0,1310	805,26	105,49			105,49
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	40,0000	15,33		613,20		613,20
	7186	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	MAT.	UN	7,5000	41,04	307,80			307,80
	939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	MAT.	M	45,0000	1,10	49,50			49,50
01.01.00.41		Telheiro módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000		231,72	678,24	52,80	962,76
	1088	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18/20 W	MAT.	UN	1,0000	16,30	16,30			16,30
	12128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	MAT.	UN	1,0000	7,53	7,53			7,53
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	16,0000	18,48		295,68		295,68
	12147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	MAT.	UN	0,5000	11,19	5,60			5,60
	13.03.00.12	Pintura PVA 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	5,0000	10,56			52,80	52,80
	1357	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 12 MM	MAT.	UN	0,4958	44,84	22,23			22,23
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,0000	18,99		75,96		75,96
	2751	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 6 M, D = 12 A 15 CM (PARA ESCORAMENTO)	MAT.	M	5,0000	2,14	10,70			10,70
	11836	MADEIRA 2A QUALIDADE SERRADA NAO APARELHADA -TIPO VIROLA	MAT.	M3	0,0260	805,26	20,94			20,94
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	20,0000	15,33		306,60		306,60
	7186	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	MAT.	UN	3,0000	41,04	123,12			123,12
	939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	MAT.	M	23,0000	1,10	25,30			25,30
01.01.00.42		Alojamento módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000		912,82	1.897,44	770,88	3.581,14
	1088	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18/20 W	MAT.	UN	1,0000	16,30	16,30			16,30
	12128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	MAT.	UN	1,0000	7,53	7,53			7,53
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	48,0000	18,48		887,04		887,04
	12147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	MAT.	UN	0,5000	11,19	5,60			5,60
	13.03.00.12	Pintura PVA 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	73,0000	10,56			770,88	770,88



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
01.04.02.10		Administração local	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	001.04.02.10VB	Administração local	VERBA	vb	1,0000					
01.04.02.20		Encargos sociais complementares (EPI e VT)	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	001.04.02.20VB	Encargos sociais complementares (EPI e VT)	VERBA	vb	1,0000					
02.00.00.00		SERVIÇOS TÉCNICOS								
02.02.00.00		Controle Tecnológico								
02.02.00.11		Dosagem do concreto e ensaios conforme as normas da ABNT	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	002.02.00.11VB	Dosagem do concreto e ensaios conforme as normas da ABNT	VERBA	vb	1,0000					
02.02.01.10		Teste hidráulico em rede de esgoto com bola de isopor	SER.CG.	m	1,0000			0,12	0,38	0,65
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0250	15,33			0,38	0,38
	88.05.01.26	Caminhão pipa 6000 l (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0025	129,19			0,32	0,32
	88.05.02.26	Caminhão pipa 6000 l (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0100	33,33			0,33	0,33
	14583	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	MAT.	M3	0,0090	13,62		0,12		0,12
02.03.00.00		Sondagens								
02.03.00.10		Mobilização e desmobilização para serviços de sondagem rotativa até 150 km	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
02.03.00.20		Mobilização e desmobilização para serviços de sondagem rotativa de 151 a 300 km	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
02.03.00.30		Mobilização e desmobilização para serviços de sondagem rotativa acima de 300 km	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
02.03.00.40		Mobilização e desmobilização para serviços de sondagem a percussão/trado	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
02.03.01.10		Sondagem a percussão	SER.CG.	m	1,0000			-	-	-
02.03.02.10		Sondagem rotativa - execução em solo com ensaio SPT	SER.CG.	m	1,0000			-	-	-
02.03.02.20		Sondagem rotativa - execução em solo com medida SPT e torque	SER.CG.	m	1,0000			-	-	-
02.03.02.30		Sondagem rotativa - execução em rocha alterada	SER.CG.	m	1,0000			-	-	-
02.03.02.40		Sondagem rotativa - execução em rocha sedimentar	SER.CG.	m	1,0000			-	-	-
02.03.02.50		Sondagem rotativa - execução em rocha magmática (basalto)	SER.CG.	m	1,0000			-	-	-
02.03.02.60		Sondagem rotativa - execução em rocha magmática (granito)	SER.CG.	m	1,0000			-	-	-
02.03.03.10		Sondagem a trado	SER.CG.	m	1,0000			-	-	-
02.04.00.00		Locação e Cadastro								
02.04.01.10		Locação para obras de condutos forçados	SER.CG.	m	1,0000			-	0,31	0,41
	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0050	27,18			0,14	0,14
	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0050	33,75			0,17	0,17
	7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	EQ.LOC.	H	0,0050	2,03			0,01	0,01
	7252	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	EQ.LOC.	H	0,0050	2,03			0,01	0,01
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	hprod	0,0010	68,02			0,07	0,07
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	himp	0,0040	3,06			0,01	0,01
02.04.01.20		Locação e nivelamento para obras de condutos livres	SER.CG.	m	1,0000			-	1,39	0,31
	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0360	27,18			0,98	0,98
	7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	EQ.LOC.	H	0,0120	2,03			0,02	0,02
	7252	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	EQ.LOC.	H	0,0120	2,03			0,02	0,02
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	hprod	0,0040	68,02			0,27	0,27
	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0120	33,75			0,41	0,41
02.04.01.30		Locação de obras localizadas	SER.CG.	m2	1,0000			1,61	2,71	4,32
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0800	18,48			1,48	1,48
	11836	MADEIRA 2A QUALIDADE SERRADA NAO APARELHADA -TIPO VIROLA	MAT.	M3	0,0020	805,26		1,61		1,61
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0800	15,33			1,23	1,23
02.04.01.31		Locação de muros ou cercas	SER.CG.	m	1,0000			0,55	3,37	3,92
	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0100	9,41		0,09		0,09
	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	MAT.	M	0,0180	2,82		0,05		0,05
	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	MAT.	KG	0,0181	8,46		0,15		0,15
	10567	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	MAT.	M	0,0320	8,36		0,26		0,26
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	18,48			1,84	1,84
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	15,33			1,53	1,53
02.04.01.40		Locação e nivelamento de obras localizadas	SER.CG.	m2	1,0000			1,61	3,63	0,17
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0800	18,48			1,48	1,48
	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0150	27,18			0,41	0,41
	11836	MADEIRA 2A QUALIDADE SERRADA NAO APARELHADA -TIPO VIROLA	MAT.	M3	0,0020	805,26		1,61		1,61
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0800	15,33			1,23	1,23



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Orçamento e Especificação

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: novembro/17

Encargos sociais de horista sobre a M.O.: 113,15%

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0800	15,33		1,23		1,23
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0800	130,17	3,80	2,00	4,60	10,40
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0372	53,91	-	0,93	1,07	2,00
04.02.00.00		Escavação de Solo Valas								
04.02.01.42		Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	1,0000			45,99	-	45,99
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	15,33		45,99		45,99
04.02.01.43		Escavação de valas manual, solo 0-3 m	SER.CG.	m3	1,0000			54,27	-	54,27
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5400	15,33		54,27		54,27
04.02.01.44		Escavação de valas manual, solo 0-4 m	SER.CG.	m3	1,0000			64,04	-	64,04
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,1772	15,33		64,04		64,04
04.02.01.52		Escavação de valas manual, rocha decomposta 0-2 m	SER.CG.	m3	1,0000			62,85	-	62,85
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,1000	15,33		62,85		62,85
04.02.01.53		Escavação de valas manual, rocha decomposta 0-3 m	SER.CG.	m3	1,0000			74,17	-	74,17
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,8380	15,33		74,17		74,17
04.02.01.54		Escavação de valas manual, rocha decomposta 0-4 m	SER.CG.	m3	1,0000			87,52	-	87,52
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	5,7088	15,33		87,52		87,52
04.02.02.42		Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	1,0000			-	12,28	12,28
	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RET	SER.CH.	M3	0,3750	13,86			5,20	5,20
	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TR	SER.CH.	M3	0,1250	12,56			1,57	1,57
	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESC	SER.CH.	M3	0,3750	12,14			4,55	4,55
	90085	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TR	SER.CH.	M3	0,1250	7,66			0,96	0,96
04.02.02.43		Escavação de valas mecânica, solo 0-3 m	SER.CG.	m3	1,0000			-	10,11	10,11
	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TR	SER.CH.	M3	0,5000	12,56			6,28	6,28
	90085	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TR	SER.CH.	M3	0,5000	7,66			3,83	3,83
04.02.02.44		Escavação de valas mecânica, solo 0-4 m	SER.CG.	m3	1,0000			-	6,50	6,50
	90086	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TR	SER.CH.	M3	0,5000	8,24			4,12	4,12
	90087	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), C	SER.CH.	M3	0,5000	4,76			2,38	2,38
04.02.02.45		Escavação de valas mecânica, solo 0-5 m	SER.CG.	m3	1,0000			-	5,61	5,61
	90086	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TR	SER.CH.	M3	0,2500	8,24			2,06	2,06
	90088	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TR	SER.CH.	M3	0,2500	5,53			1,38	1,38
	90087	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), C	SER.CH.	M3	0,2500	4,76			1,19	1,19
	90090	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TR	SER.CH.	M3	0,2500	3,91			0,98	0,98
04.02.02.46		Escavação de valas mecânica, solo 0-6 m	SER.CG.	m3	1,0000			-	4,73	4,73
	90088	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TR	SER.CH.	M3	0,5000	5,53			2,77	2,77
	90090	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TR	SER.CH.	M3	0,5000	3,91			1,96	1,96
04.02.02.47		Escavação de valas mecânica, solo 0-7 m	SER.CG.	m3	1,0000			-	4,73	4,73
	90088	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TR	SER.CH.	M3	0,5000	5,53			2,77	2,77
	90090	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TR	SER.CH.	M3	0,5000	3,91			1,96	1,96
04.02.02.52		Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-2 m	SER.CG.	m3	1,0000		0,34	5,08	7,31	12,73
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1090	15,33		1,67		1,67
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	hprod	0,1090	91,46	0,34	2,73	6,90	9,97
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0273	40,10	-	0,68	0,41	1,09
04.02.02.53		Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-3 m	SER.CG.	m3	1,0000		0,36	5,47	7,88	13,71
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1175	15,33		1,80		1,80
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	hprod	0,1175	91,46	0,36	2,94	7,44	10,74
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0293	40,10	-	0,73	0,44	1,17
04.02.02.54		Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-4 m	SER.CG.	m3	1,0000		0,39	5,92	8,52	14,83
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1269	15,33		1,95		1,95
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	hprod	0,1269	91,46	0,39	3,18	8,04	11,61
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0317	40,10	-	0,79	0,48	1,27
04.02.02.55		Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-5 m	SER.CG.	m3	1,0000		4,04	4,47	6,09	14,60
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0850	15,33		1,30		1,30
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0850	130,17	4,04	2,13	4,89	11,06
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0417	53,91	-	1,04	1,20	2,24
04.02.02.56		Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-6 m	SER.CG.	m3	1,0000		4,28	4,75	6,48	15,51
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0900	15,33		1,38		1,38
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0900	130,17	4,28	2,25	5,18	11,71
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0449	53,91	-	1,12	1,30	2,42
04.02.02.57		Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-7 m	SER.CG.	m3	1,0000		4,52	5,05	6,86	16,43
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0950	15,33		1,46		1,46
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0950	130,17	4,52	2,38	5,47	12,37
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0483	53,91	-	1,21	1,39	2,60
04.03.00.00		Escavação de Rocha Branda Localizada								
04.03.02.02		Escavação em rocha branda localizada a frio 0-2 m	SER.CG.	m3	1,0000		15,97	22,93	33,50	72,40
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5680	15,33		8,71		8,71
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	hprod	0,0840	91,46	0,26	2,10	5,32	7,68
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,2000	130,17	9,51	5,01	11,51	26,03
	88.05.01.32	Compressor de ar com marteteleteletele	SER.CH.	hprod	0,2000	79,67	6,20	-	9,73	15,93



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
04.10.01.47		Transporte de solo para empréstimo - 7 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	9,36	9,36
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	EQ.CH.	M3XKM	8,7500	1,07	-	-	9,36	9,36
04.10.01.50		Transporte de solo para empréstimo - 10 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	13,37	13,37
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	EQ.CH.	M3XKM	12,5000	1,07	-	-	13,37	13,37
04.10.01.55		Transporte de solo para empréstimo - 15 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	20,06	20,06
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	EQ.CH.	M3XKM	18,7500	1,07	-	-	20,06	20,06
04.10.01.60		Transporte de solo para empréstimo - 20 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	26,75	26,75
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	EQ.CH.	M3XKM	25,0000	1,07	-	-	26,75	26,75
04.10.02.01		Carga e descarga de solo para boca-fora	SER.CG.	m3	1,0000	-	0,99	1,35	1,97	4,31
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0188	15,33	-	0,28	0,29	0,29
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	hprod	0,0188	91,46	0,06	0,47	1,19	1,72
	88.05.01.16	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0096	161,89	0,93	0,20	0,42	1,55
	88.05.02.16	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0188	39,69	-	0,39	0,36	0,75
04.10.02.02		Carga e descarga de rocha para boca-fora	SER.CG.	m3	1,0000	-	1,17	2,38	3,24	6,79
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0344	15,33	-	0,53	0,53	0,53
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	hprod	0,0344	91,46	0,11	0,86	2,18	3,15
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0136	136,11	1,06	0,28	0,51	1,85
	88.05.02.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	himp	0,0344	36,77	-	0,71	0,55	1,26
04.10.02.10		Transporte de solos para boca-fora	SER.CG.	m3xkm	1,0000	-	-	-	1,12	1,12
	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	EQ.CH.	M3XKM	0,6250	0,75	-	-	0,46	0,46
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	EQ.CH.	M3XKM	0,6250	1,07	-	-	0,66	0,66
04.10.02.11		Transporte de solos para boca-fora - 1 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	1,33	1,33
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	EQ.CH.	M3XKM	1,2500	1,07	-	-	1,33	1,33
04.10.02.12		Transporte de solos para boca-fora - 2 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	2,67	2,67
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	EQ.CH.	M3XKM	2,5000	1,07	-	-	2,67	2,67
04.10.02.13		Transporte de solos para boca-fora - 3 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	4,01	4,01
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	EQ.CH.	M3XKM	3,7500	1,07	-	-	4,01	4,01
04.10.02.15		Transporte de solos para boca-fora - 5 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	6,68	6,68
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	EQ.CH.	M3XKM	6,2500	1,07	-	-	6,68	6,68
04.10.02.17		Transporte de solos para boca-fora - 7 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	9,36	9,36
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	EQ.CH.	M3XKM	8,7500	1,07	-	-	9,36	9,36
04.10.02.20		Transporte de solos para boca-fora - 10 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	13,37	13,37
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	EQ.CH.	M3XKM	12,5000	1,07	-	-	13,37	13,37
04.10.02.25		Transporte de solos para boca-fora - 15 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	20,06	20,06
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	EQ.CH.	M3XKM	18,7500	1,07	-	-	20,06	20,06
04.10.02.30		Transporte de solos para boca-fora - 20 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	26,75	26,75
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	EQ.CH.	M3XKM	25,0000	1,07	-	-	26,75	26,75
04.10.02.31		Transporte de rocha para boca-fora - 1 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	2,58	0,68	1,23	4,49
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0330	136,11	2,58	0,68	1,23	4,49
04.10.02.32		Transporte de rocha para boca-fora - 2 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	3,68	0,98	1,75	6,41
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0471	136,11	3,68	0,98	1,75	6,41
04.10.02.33		Transporte de rocha para boca-fora - 3 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	4,42	1,17	2,11	7,70
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0566	136,11	4,42	1,17	2,11	7,70
04.10.02.35		Transporte de rocha para boca-fora - 5 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	5,73	1,52	2,73	9,98
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0733	136,11	5,73	1,52	2,73	9,98
04.10.02.37		Transporte de rocha para boca-fora - 7 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	6,82	1,81	3,24	11,87
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0872	136,11	6,82	1,81	3,24	11,87
04.10.02.40		Transporte de rocha para boca-fora - 10 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	8,19	2,17	3,90	14,26
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,1048	136,11	8,19	2,17	3,90	14,26
04.10.02.41		Transporte de rocha para boca-fora	SER.CG.	m3xkm	1,0000	-	2,19	0,58	1,04	3,81
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0281	136,11	2,19	0,58	1,04	3,81
05.00.00.00		ESCORAMENTO								
05.01.00.00		Escoramentos em Madeira								
05.01.00.10		Pontaleamento de madeira	SER.CG.	m2	1,0000	-	-	-	15,19	15,19
	94039	ESCORAMENTO DE VALA. TIPO PONTALEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NIVEL	SER.CH.	M2	0,5000	12,22	-	-	6,11	6,11
	94040	ESCORAMENTO DE VALA. TIPO PONTALEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2	SER.CH.	M2	0,5000	18,16	-	-	9,08	9,08
05.01.00.20		Escoramento descontinuo de madeira	SER.CG.	m2	1,0000	-	-	-	24,24	24,24
	94051	ESCORAMENTO DE VALA. TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NIVEL AL	SER.CH.	M2	0,5000	20,47	-	-	10,23	10,23
	94052	ESCORAMENTO DE VALA. TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, E	SER.CH.	M2	0,5000	28,03	-	-	14,01	14,01
05.01.00.30		Escoramento contínuo de madeira	SER.CG.	m2	1,0000	-	21,37	15,76	-	37,13
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3207	18,48	-	5,93	5,93	5,93
	2751	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 6 M, D = 12 A 15 CM (PARA ESCORAMENTO)	MAT.	M	0,1490	2,14	0,32	-	0,32	0,32
	4481	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 8 X 16 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	0,3570	22,01	7,86	-	7,86	7,86
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6415	15,33	-	9,83	9,83	9,83
	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	MAT.	M	1,0710	12,32	13,19	-	13,19	13,19
05.02.00.00		Escoramento Metálico								
05.02.00.30		Escoramento de valas com pranchões metálicos - área cravada	SER.CG.	m2	1,0000	-	4,66	42,62	4,83	52,11
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7000	18,48	-	12,94	-	12,94



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	13340	PERFIL "U" CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	MAT.	M	0,0400	18,03	0,72			0,72
	4433	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	0,0800	7,46	0,60			0,60
	4448	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 7,5 X 12,50 CM (3X5") NAO APARELHADA (P/FORMA)	MAT.	M	0,1900	5,16	0,98			0,98
	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	MAT.	KG	0,1200	8,46	1,02			1,02
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,7400	15,33		26,67		26,67
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	hprod	0,0333	91,46	0,10	0,83	2,11	3,04
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0333	40,70	1,14	-	0,22	1,36
	88.05.01.23	Rompedor pneumático TEX-32	SER.CH.	hprod	0,0333	20,86	0,10	0,51	0,08	0,69
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0666	40,10	-	1,67	1,00	2,67
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,0666	3,25	-	-	0,22	0,22
	88.05.02.32	Compressor de ar com marteleleto rompedor	SER.CH.	himp	0,0666	17,99	-	-	1,20	1,20
05.02.00.40		Escoramento contínuo metálico, blindagem leve, valas até 2 m	SER.CG.	m2	1,0000			7,29	15,23	22,52
	201C	Blindagem tipo leve para escoramento	EQ.LOC.	m2	1,0000	7,10			7,10	7,10
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1333	23,98		3,20		3,20
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	hprod	0,0889	91,46			8,13	8,13
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2667	15,33		4,09		4,09
05.02.00.50		Escoramento contínuo metálico, blindagem pesada, valas acima de 2 m	SER.CG.	m2	1,0000			1,82	12,60	14,42
	202C	Blindagem tipo pesada para escoramento	EQ.LOC.	m2	1,0000	6,82			6,82	6,82
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0333	23,98		0,80		0,80
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	EQ.CH.	hprod	0,0444	130,17			5,78	5,78
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0667	15,33		1,02		1,02
06.00.00.00		ESGOTAMENTO								
06.01.00.00		Esgotamento com Bombas								
06.01.00.10		Esgotamento com bomba auto-escorvante 3,5 HP, a gasolina	SER.CG.	h	1,0000			4,60	0,27	7,38
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,0000	7,38	2,51	4,60	0,27	7,38
06.01.00.22		Esgotamento com bomba auto-escorvante 8,0 HP, a gasolina	SER.CG.	h	1,0000			4,60	0,20	10,23
	88.05.01.03	Bomba auto-escorvante 8 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,0000	10,23	5,43	4,60	0,20	10,23
06.02.00.00		Rebaixamento de Lençol Freático								
06.02.00.20		Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 2 m de profundidade	SER.CG.	m	1,0000		16,37	9,86	0,30	26,53
	1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,3000	3,27	0,98			0,98
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIO	MAT.	M	0,5000	10,90	5,45			5,45
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	23,98		4,80		4,80
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	2,12	1,06			1,06
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	7,38	2,76	5,06	0,30	8,12
	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	1,0000	6,12	6,12			6,12
06.02.00.30		Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 3 m de profundidade	SER.CG.	m	1,0000		19,43	12,25	0,30	31,98
	1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,3000	3,27	0,98			0,98
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIO	MAT.	M	0,5000	10,90	5,45			5,45
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	23,98		7,19		7,19
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	2,12	1,06			1,06
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	7,38	2,76	5,06	0,30	8,12
	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	1,5000	6,12	9,18			9,18
06.02.00.40		Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 4 m de profundidade	SER.CG.	m	1,0000		22,16	14,65	0,30	37,11
	1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,2000	3,27	0,65			0,65
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIO	MAT.	M	0,5000	10,90	5,45			5,45
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	23,98		9,59		9,59
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	2,12	1,06			1,06
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	7,38	2,76	5,06	0,30	8,12
	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	2,0000	6,12	12,24			12,24
06.02.00.50		Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 5 m de profundidade	SER.CG.	m	1,0000		25,55	14,65	0,30	40,50
	1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,3000	3,27	0,98			0,98
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIO	MAT.	M	0,5000	10,90	5,45			5,45
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	23,98		9,59		9,59
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	2,12	1,06			1,06
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	7,38	2,76	5,06	0,30	8,12
	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	2,5000	6,12	15,30			15,30
06.02.00.60		Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 6 m de profundidade	SER.CG.	m	1,0000		28,61	14,65	0,30	43,56
	1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,3000	3,27	0,98			0,98
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIO	MAT.	M	0,5000	10,90	5,45			5,45
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	23,98		9,59		9,59
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	2,12	1,06			1,06
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	7,38	2,76	5,06	0,30	8,12
	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	3,0000	6,12	18,36			18,36
06.02.00.70		Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 7 m de profundidade	SER.CG.	m	1,0000		31,67	17,05	0,30	49,02
	1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,3000	3,27	0,98			0,98
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIO	MAT.	M	0,5000	10,90	5,45			5,45
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	23,98		11,99		11,99
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	2,12	1,06			1,06
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	7,38	2,76	5,06	0,30	8,12



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
06.02.00.80	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	3,5000	6,12	21,42			21,42
		Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 8 m de profundidade	SER.CG.	m	1,0000		34,73	17,05	0,30	52,08
	1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,3000	3,27	0,98			0,98
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIO	MAT.	M	0,5000	10,90	5,45			5,45
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	23,98		11,99		11,99
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	2,12	1,06			1,06
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	7,38	2,76	5,06	0,30	8,12
	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	4,0000	6,12	24,48			24,48
06.03.00.00		Drenagem								
06.03.00.40		Manta geotêxtil tecida, densidade 156 g/m²	SER.CG.	m2	1,0000		6,28	1,02	-	7,30
	4021	GEOTEXTEL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A TRACAO = 14 KN/M	MAT.	M2	1,1000	5,71	6,28			6,28
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0300	18,60		0,56		0,56
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0300	15,33		0,46		0,46
07.00.00.00		OBRAS DE CONTENÇÃO								
07.02.00.00		Gabiões								
07.02.00.10		Enchimento com pedra-de-mão de gabiões tipo colchão	SER.CG.	m3	1,0000		52,07	39,46	6,33	97,86
	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,1000	47,05	51,76			51,76
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7500	18,60		13,95		13,95
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	15,33		23,00		23,00
	88.05.01.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	hprod	0,1000	91,46	0,31	2,51	6,33	9,15
07.02.00.20		Enchimento com pedra-de-mão de gabiões tipo caixa	SER.CG.	m3	1,0000		52,07	44,11	6,33	102,51
	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,1000	47,05	51,76			51,76
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	18,60		18,60		18,60
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	15,33		23,00		23,00
	88.05.01.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	hprod	0,1000	91,46	0,31	2,51	6,33	9,15
07.03.00.00		Enrocamento								
07.03.00.10		Enrocamento com pedra-de-mão lançada	SER.CG.	m3	1,0000		47,36	19,70	6,33	73,39
	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,0000	47,05	47,05			47,05
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	18,60		1,86		1,86
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	15,33		15,33		15,33
	88.05.01.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	hprod	0,1000	91,46	0,31	2,51	6,33	9,15
07.03.00.20		Enrocamento com pedra-de-mão arrumada	SER.CG.	m3	1,0000		52,07	34,81	6,33	93,21
	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,1000	47,05	51,76			51,76
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	18,60		9,30		9,30
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	15,33		23,00		23,00
	88.05.01.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	hprod	0,1000	91,46	0,31	2,51	6,33	9,15
08.00.00.00		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA								
08.02.00.00		Estacas								
08.02.00.10		Mobilização e desmobilização para serviços de estaqueamento até 150 km	SER.CG.	un	1,0000		-	-	-	-
08.02.00.20		Mobilização e desmobilização para serviços de estaqueamento de 151 km a 300 km	SER.CG.	un	1,0000		-	-	-	-
08.02.00.30		Mobilização e desmobilização para serviços de estaqueamento acima 300 km	SER.CG.	un	1,0000		-	-	-	-
08.03.00.00		Lastro								
08.03.00.14		Lastro de brita nº 2	SER.CG.	m3	1,0000		53,14	7,38	3,28	63,80
	04.09.02.01	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	11,15	0,49	7,38	3,28	11,15
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	1,1700	45,00	52,65			52,65
08.03.00.34		Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	1,0000		205,04	191,32	1,62	397,98
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	5,0500	26,01	131,35			131,35
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,5630	55,00	30,97			30,97
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,4390	45,00	19,76			19,76
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,4390	45,00	19,76			19,76
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,2500	18,60		41,85		41,85
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	9,7500	15,33		149,47		149,47
	88.05.01.01	Betoneira 600 l a diesel - 10 HP	SER.CH.	hprod	0,7500	6,43	3,20	-	1,62	4,82
08.03.00.44		Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m³	SER.CG.	m3	1,0000		268,56	25,45	-	294,01
	14041	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C10, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8953)	MAT.	M3	1,0100	265,90	268,56			268,56
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7500	18,60		13,95		13,95
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7500	15,33		11,50		11,50
08.04.00.00		Fórmãs e Cimbrações								
08.04.00.22		Fórmãs planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	1,0000		15,08	33,81	-	48,89
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	18,48		18,48		18,48
	1355	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 14 MM	MAT.	M2	0,3500	20,63	7,22			7,22
	11836	MADEIRA 2A QUALIDADE SERRADA NAO APARELHADA -TIPO VIROLA	MAT.	M3	0,0068	805,26	5,48			5,48
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	15,33		15,33		15,33
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	MAT.	L	0,0100	6,10	0,06			0,06



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,2700	8,60		2,32		2,32
08.04.00.24		Fôrmas planas para lajes e paredes, com escoramento	SER.CG.	m2	1,0000				73,47	73,47
	92417	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR OU	SER.CH.	M2	0,5600	93,98			52,63	52,63
	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR OU	SER.CH.	M2	0,1400	78,56			11,00	11,00
	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M ² , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA	SER.CH.	M2	0,2400	32,45			7,79	7,79
	92509	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M ² , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE M	SER.CH.	M2	0,0600	34,15			2,05	2,05
08.04.00.26		Fôrmas planas para vigas e pilares, com escoramento	SER.CG.	m2	1,0000				91,23	91,23
	92414	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU	SER.CH.	M2	0,5600	86,05			48,19	48,19
	92416	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU	SER.CH.	M2	0,1400	101,42			14,20	14,20
	92452	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UT	SER.CH.	M2	0,1500	97,02			14,55	14,55
	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRA	SER.CH.	M2	0,1500	95,26			14,29	14,29
08.04.00.28		Fôrmas planas para reservatório Intze, com escoramento	SER.CG.	m2	1,0000		27,11	77,76		104,87
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,3000	18,48		42,50		42,50
	1355	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 14 MM	MAT.	M2	0,4200	20,63	8,66			8,66
	2745	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, H = 3 M, D = 8 A 11 CM (PARA ESCORAMENTO)	MAT.	M	0,4600	1,67	0,77			0,77
	11836	MADEIRA 2A QUALIDADE SERRADA NÃO APARELHADA - TIPO VIROLA	MAT.	M3	0,0190	805,26	15,30			15,30
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,3000	15,33		35,26		35,26
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	MAT.	L	0,0100	6,10	0,06			0,06
	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,2700	8,60	2,32			2,32
08.04.00.42		Fôrmas curvas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	1,0000		19,42	50,72		70,14
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	18,48		27,72		27,72
	1355	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 14 MM	MAT.	M2	0,3500	20,63	7,22			7,22
	11836	MADEIRA 2A QUALIDADE SERRADA NÃO APARELHADA - TIPO VIROLA	MAT.	M3	0,0122	805,26	9,82			9,82
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	15,33		23,00		23,00
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	MAT.	L	0,0100	6,10	0,06			0,06
	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,2700	8,60	2,32			2,32
08.04.00.43		Fôrmas curvas cilíndricas, estruturas correntes, com escoramento	SER.CG.	m2	1,0000		25,94	84,53		110,47
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5000	18,48		46,20		46,20
	1355	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 14 MM	MAT.	M2	0,3500	20,63	7,22			7,22
	2745	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, H = 3 M, D = 8 A 11 CM (PARA ESCORAMENTO)	MAT.	M	0,6200	1,67	1,04			1,04
	11836	MADEIRA 2A QUALIDADE SERRADA NÃO APARELHADA - TIPO VIROLA	MAT.	M3	0,0190	805,26	15,30			15,30
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5000	15,33		38,33		38,33
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	MAT.	L	0,0100	6,10	0,06			0,06
	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,2700	8,60	2,32			2,32
08.04.00.44		Fôrmas curvas para reservatório apoiado, com escoramento	SER.CG.	m2	1,0000		31,51	94,66		126,17
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,8000	18,48		51,74		51,74
	1355	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 14 MM	MAT.	M2	0,4100	20,63	8,46			8,46
	2745	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, H = 3 M, D = 8 A 11 CM (PARA ESCORAMENTO)	MAT.	M	0,8000	1,67	1,34			1,34
	11836	MADEIRA 2A QUALIDADE SERRADA NÃO APARELHADA - TIPO VIROLA	MAT.	M3	0,0240	805,26	19,33			19,33
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,8000	15,33		42,92		42,92
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	MAT.	L	0,0100	6,10	0,06			0,06
	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,2700	8,60	2,32			2,32
08.04.00.48		Fôrmas curvas para reservatório Intze, com escoramento	SER.CG.	m2	1,0000		32,58	125,10		157,68
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,7000	18,48		68,38		68,38
	1355	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 14 MM	MAT.	M2	0,4300	20,63	8,87			8,87
	2745	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, H = 3 M, D = 8 A 11 CM (PARA ESCORAMENTO)	MAT.	M	0,6700	1,67	1,12			1,12
	11836	MADEIRA 2A QUALIDADE SERRADA NÃO APARELHADA - TIPO VIROLA	MAT.	M3	0,0251	805,26	20,21			20,21
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,7000	15,33		56,72		56,72
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	MAT.	L	0,0100	6,10	0,06			0,06
	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,2700	8,60	2,32			2,32
08.05.00.00		Armaduras	SER.CG.	kg	1,0000		4,08	2,41		6,49
08.05.00.21		Armadura CA-50, 16 mm a 25 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000					
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0700	19,18		1,34		1,34
	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0300	9,41	0,28			0,28
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0700	15,28		1,07		1,07
	29	ACO CA-50, 20,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	1,1000	3,45	3,80			3,80
08.05.00.22		Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		4,55	3,45		8,00
	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	1,1000	3,88	4,27			4,27
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	15,28		1,53		1,53
	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0300	9,41	0,28			0,28
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	19,18		1,92		1,92
08.05.00.23		Armadura CA-50, 6,30 mm - Fornecimento, corte (com perda de 7%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		0,31	2,87	5,23	8,41
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0218	15,28		0,33		0,33
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1325	19,18		2,54		2,54
	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIAMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	SER.CG.	KG	1,0000	5,23			5,23	5,23
	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0250	9,41	0,23			0,23
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,9700	0,09	0,08			0,08
08.05.00.24		Armadura CA-50, 8,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		0,29	2,14	5,52	7,95
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0162	15,28		0,24		0,24



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0993	19,18		1,90		1,90
	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SER.CG.	KG	1,0000	5,52			5,52	5,52
	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0250	9,41	0,23			0,23
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,7430	0,09	0,06			0,06
08.05.00.25		Armadura CA-50, 10,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		0,26	1,60	4,55	6,41
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0121	15,28		0,18		0,18
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0743	19,18		1,42		1,42
	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SER.CG.	KG	1,0000	4,55			4,55	4,55
	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0250	9,41	0,23			0,23
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,5430	0,09	0,03			0,03
08.05.00.26		Armadura CA-50, 12,50 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		0,26	1,16	4,23	5,65
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0089	15,28		0,13		0,13
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0542	19,18		1,03		1,03
	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SER.CG.	KG	1,0000	4,23			4,23	4,23
	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0250	9,41	0,23			0,23
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,3670	0,09	0,03			0,03
08.05.00.27		Armadura CA-50, 16,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		0,24	0,79	4,16	5,19
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0060	15,28		0,09		0,09
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0367	19,18		0,70		0,70
	92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SER.CG.	KG	1,0000	4,16			4,16	4,16
	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0250	9,41	0,23			0,23
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,2120	0,09	0,01			0,01
08.05.00.28		Armadura CA-50, 20,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 14%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		0,24	0,52	3,96	4,72
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0040	15,28		0,06		0,06
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0242	19,18		0,46		0,46
	92797	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SER.CG.	KG	1,0000	3,96			3,96	3,96
	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0250	9,41	0,23			0,23
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,1130	0,09	0,01			0,01
08.05.00.29		Armadura CA-50, 25,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 14%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		0,23	0,30	4,56	5,09
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0023	15,28		0,03		0,03
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0142	19,18		0,27		0,27
	92798	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SER.CG.	KG	1,0000	4,56			4,56	4,56
	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0250	9,41	0,23			0,23
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,0520	0,09	-			-
08.05.00.31		Armadura CA-60, 7,0 mm a 8,0 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		4,58	2,41	-	6,99
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0700	19,18		1,34		1,34
	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0200	9,41	0,19			0,19
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0700	15,33		1,07		1,07
	42	ACO CA-60, 7,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	1,1000	3,99	4,39			4,39
08.05.00.32		Armadura CA-60, 3,4 mm a 6,0 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		4,41	3,45	-	7,86
	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0200	9,41	0,19			0,19
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	19,18		1,92		1,92
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	15,33		1,53		1,53
	39	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	1,1000	3,84	4,22			4,22
08.05.00.33		Armadura CA-60, 5,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 7%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		4,33	3,77	5,73	9,83
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0285	15,28		0,43		0,43
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1743	19,18		3,34		3,34
	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SER.CG.	KG	1,0000	5,73			5,73	5,73
	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0250	9,41	0,23			0,23
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	1,1900	0,09	0,10			0,10
08.06.00.00		Concreto								
08.06.00.14		Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	1,0000		249,50	216,77	1,62	467,89
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	6,8690	26,01	178,64			178,64
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,6280	55,00	34,54			34,54
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3680	45,00	16,56			16,56
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3680	45,00	16,56			16,56
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	18,60		55,80		55,80
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	10,5000	15,33		160,97		160,97
	88.05.01.01	Betoneira 600 l a diesel - 10 HP	SER.CH.	hprod	0,7500	6,43	3,20		1,62	4,82
08.06.00.16		Concreto Fck=18 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	1,0000		257,25	216,77	1,62	475,64
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	7,1710	26,01	186,52			186,52
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,6550	55,00	36,03			36,03
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3500	45,00	15,75			15,75
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3500	45,00	15,75			15,75
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	18,60		55,80		55,80
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	10,5000	15,33		160,97		160,97
	88.05.01.01	Betoneira 600 l a diesel - 10 HP	SER.CH.	hprod	0,7500	6,43	3,20		1,62	4,82
08.06.00.22		Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	1,0000		265,15	216,77	1,62	483,54
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	7,4740	26,01	194,40			194,40



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)	
10.01.00.74		Remoção de blocos pré-moldados	SER.CG.	m2	1,0000			0,04	1,19	0,91	2,14
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	hprod	0,0122	91,46	0,04	0,31	0,77	1,12	
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0091	40,10	-	0,23	0,14	0,37	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0426	15,33	-	0,65	-	0,65	
10.01.00.75		Remoção de paralelepípedos	SER.CG.	m2	1,0000			0,04	1,19	0,91	2,14
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	hprod	0,0122	91,46	0,04	0,31	0,77	1,12	
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0091	40,10	-	0,23	0,14	0,37	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0426	15,33	-	0,65	-	0,65	
10.01.00.76		Remoção de pedra irregular	SER.CG.	m2	1,0000			0,04	1,19	0,91	2,14
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	hprod	0,0122	91,46	0,04	0,31	0,77	1,12	
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0091	40,10	-	0,23	0,14	0,37	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0426	15,33	-	0,65	-	0,65	
10.01.00.77		Remoção de pedra portuguesa	SER.CG.	m2	1,0000			-	6,13	-	6,13
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	15,33	-	6,13	-	6,13	
10.01.00.78		Composição excluída									
	10.01.00.75	Remoção de paralelepípedos	SER.CG.	m2	1,0000	2,14					
10.01.00.82		Remoção de ladrilhos hidráulicos	SER.CG.	m2	1,0000			-	6,13	-	6,13
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	15,33	-	6,13	-	6,13	
10.01.00.84		Remoção de lajotas cerâmicas	SER.CG.	m2	1,0000			-	6,13	-	6,13
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	15,33	-	6,13	-	6,13	
10.02.00.00		Recomposição de Pavimentos, Guias e Sarjetas									
10.02.00.01		Recomposição de pavimento de saibro	SER.CG.	m2	1,0000			5,71	3,31	0,96	9,98
	88.05.01.26	Caminhão pipa 6000 l (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0012	129,19				0,16	0,16
	88.05.02.26	Caminhão pipa 6000 l (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0138	33,33				0,46	0,46
	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIUR	EQ.CH.	CHP	0,0150	4,44				0,07	0,07
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	hprod	0,0030	91,46				0,27	0,27
	6081	ARGILA OU BARRO PARA ÁTERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	MAT.	M3	0,2100	27,19	5,71			5,71	5,71
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2160	15,33			3,31		3,31
10.02.00.03		Recomposição de pavimento de concreto simples espessura 10 cm	SER.CG.	m2	1,0000			24,95	21,68	0,16	46,79
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,1000	467,89		24,95	21,68	0,16	46,79
10.02.00.04		Recomposição de pavimento de concreto armado espessura 10 cm	SER.CG.	m2	1,0000			38,60	32,03	0,16	70,79
	08.05.00.22	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	3,0000	8,00		13,65	10,35	-	24,00
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,1000	467,89		24,95	21,68	0,16	46,79
10.02.00.11		Recomposição de leivas	SER.CG.	m2	1,0000			-	6,13	-	6,13
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	15,33	-	6,13	-	6,13	
10.02.00.21		Recomposição de placas regulares de basalto, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	1,0000			21,27	18,04	-	39,31
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0500	55,00		2,75		2,75	2,75
	900C	BASALTO SERRADO REGULAR P/ PISO	MAT.	M2	0,2000	85,00		17,00		17,00	17,00
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	19,01			9,51	9,51	9,51
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	15,33			7,67	7,67	7,67
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0070	340,23		1,52	0,86	-	2,38
10.02.00.22		Recomposição de placas irregulares de basalto, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	1,0000			11,27	18,04	-	29,31
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0500	55,00		2,75		2,75	2,75
	901C	PEDRA BASALTO IRREGULAR P/ PISO	MAT.	M2	0,2000	35,00		7,00		7,00	7,00
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	19,01			9,51	9,51	9,51
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	15,33			7,67	7,67	7,67
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0070	340,23		1,52	0,86	-	2,38
10.02.00.31		Recomposição de lajes de grés, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	1,0000			28,98	18,04	-	47,02
	902C	LAJE DE GRES 0,90 X 0,45 X 0,04M	MAT.	UN	1,9500	12,67		24,71		24,71	24,71
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0500	55,00		2,75		2,75	2,75
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	19,01			9,51	9,51	9,51
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	15,33			7,67	7,67	7,67
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0070	340,23		1,52	0,86	-	2,38
10.02.00.36		Recomposição de piso de cimento e areia espessura 3 cm	SER.CG.	m2	1,0000			10,70	20,65	-	31,35
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	0,0060	26,01		0,16		0,16	0,16
	3671	JUNTÁ PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	MAT.	M	1,0000	1,55		1,55		1,55	1,55
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,0300	45,00		1,35		1,35	1,35
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	18,60			9,30	9,30	9,30
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	15,33			7,67	7,67	7,67
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0300	377,16		7,64	3,68	-	11,32
10.02.00.41		Recomposição de meio-fio	SER.CG.	m	1,0000			0,22	12,54	-	12,76
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2500	19,01			4,75	4,75	4,75
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	15,33			7,67	7,67	7,67
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0010	340,23		0,22	0,12	-	0,34
10.02.00.50		Recomposição de asfalto CBUQ espessura 4 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	1,0000			34,37	0,61	0,85	35,83
	88.03.00.01	Imprimação com emulsão asfáltica	SER.CG.	m2	1,0000	4,24		3,47	0,22	0,55	4,24



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.01.01.12	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,5:5	SER.CG.	m3	0,0200	400,23	5,55	2,45	-	8,00
10.02.01.01		Recomposição temporária de pavimento (articulado ou flexível)	SER.CG.	m2	1,0000		-	1,38	1,16	2,54
	04.09.02.22	Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-2 m	SER.CG.	m3	0,0600	13,15	-	-	0,79	0,79
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	0,0300	45,99	-	1,38	-	1,38
	04.02.02.42	Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	0,0300	12,28	-	-	0,37	0,37
10.03.00.00		Recomposição de Base para Pavimentos								
10.03.00.02		Recomposição de base de areia	SER.CG.	m3	1,0000		64,84	7,38	3,28	75,50
	04.09.02.01	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	11,15	0,49	7,38	3,28	11,15
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,1700	55,00	64,35	-	-	64,35
10.03.00.04		Recomposição de base de brita n° 0	SER.CG.	m3	1,0000		67,72	7,38	3,28	78,38
	04.09.02.01	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	11,15	0,49	7,38	3,28	11,15
	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	1,1700	57,46	67,23	-	-	67,23
10.03.00.06		Recomposição de base de brita n° 2	SER.CG.	m3	1,0000		53,14	7,38	3,28	63,80
	04.09.02.01	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	11,15	0,49	7,38	3,28	11,15
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	1,1700	45,00	52,65	-	-	52,65
10.03.00.10		Recomposição de base de brita graduada	SER.CG.	m3	1,0000		61,97	7,38	3,28	72,63
	04.09.02.01	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	11,15	0,49	7,38	3,28	11,15
	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,1700	52,55	61,48	-	-	61,48
10.03.00.12		Recomposição de base de concreto 1:4:8	SER.CG.	m3	1,0000		205,04	191,32	1,62	397,98
	08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	1,0000	397,98	205,04	191,32	1,62	397,98
10.03.00.14		Recomposição de base de concreto 1:2:5:5	SER.CG.	m3	1,0000		249,50	216,77	1,62	467,89
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	1,0000	467,89	249,50	216,77	1,62	467,89
10.03.00.16		Recomposição de base de argamassa cimento e areia 1:5	SER.CG.	m3	1,0000		217,59	271,44	-	489,03
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	18,60	-	148,80	-	148,80
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	1,0000	340,23	217,59	122,64	-	340,23
10.03.00.18		Recomposição de base de argamassa cimento, cal e areia 1:0,5:5	SER.CG.	m3	1,0000		277,59	271,44	-	549,03
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	18,60	-	148,80	-	148,80
	88.01.01.12	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,5:5	SER.CG.	m3	1,0000	400,23	277,59	122,64	-	400,23
10.03.00.31		Recomposição de base de terra vegetal	SER.CG.	m3	1,0000		205,70	6,13	-	211,83
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	15,33	-	6,13	-	6,13
	7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	MAT.	M3	1,2000	171,42	205,70	-	-	205,70
10.04.00.00		Execução de Pavimentos								
10.04.00.02		Execução de pavimento de saibro espessura 15 cm	SER.CG.	m2	1,0000		5,71	3,31	0,96	9,98
	88.05.01.26	Caminhão pipa 6000 l (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0012	129,19	-	-	0,16	0,16
	88.05.02.26	Caminhão pipa 6000 l (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0138	33,33	-	-	0,46	0,46
	91277	PLACA VIBRATORIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIUR	EQ.CH.	CHP	0,0150	4,44	-	-	0,07	0,07
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	hprod	0,0030	91,46	-	-	0,27	0,27
	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	MAT.	M3	0,2100	27,19	5,71	-	-	5,71
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2160	15,33	-	3,31	-	3,31
10.04.00.04		Execução de pavimento de brita graduada espessura 10 cm	SER.CG.	m2	1,0000		6,20	0,74	0,33	7,27
	04.09.02.01	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,1000	11,15	0,05	0,74	0,33	1,12
	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,1170	52,55	6,15	-	-	6,15
10.04.00.11		Execução de pavimento de asfalto CBUQ 6 cm, inclusive base de brita 20 cm e imprimação	SER.CG.	m2	1,0000		62,22	2,29	1,65	66,16
	04.09.02.01	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,2000	11,15	0,10	1,48	0,66	2,24
	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,2340	52,55	12,30	-	-	12,30
	88.03.00.01	Imprimação com emulsão asfáltica	SER.CG.	m2	1,0000	4,24	3,47	0,22	0,55	4,24
	88.03.00.02	CBUQ - Concreto betuminoso usinado à quente	SER.CG.	m3	0,0630	752,10	46,35	0,59	0,44	47,38
10.04.00.12		Execução de pavimento de asfalto CBUQ 8 cm, inclusive base de brita 20 cm e imprimação	SER.CG.	m2	1,0000		77,67	2,48	1,80	81,95
	04.09.02.01	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,2000	11,15	0,10	1,48	0,66	2,24
	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,2340	52,55	12,30	-	-	12,30
	88.03.00.01	Imprimação com emulsão asfáltica	SER.CG.	m2	1,0000	4,24	3,47	0,22	0,55	4,24
	88.03.00.02	CBUQ - Concreto betuminoso usinado à quente	SER.CG.	m3	0,0840	752,10	61,80	0,75	0,59	63,17
10.04.00.21		Execução de pavimento de asfalto PMF 6 cm, inclusive base de brita 20 cm	SER.CG.	m2	1,0000		31,69	2,73	2,26	36,68
	04.09.02.01	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,2000	11,15	0,10	1,48	0,66	2,24
	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,2340	52,55	12,30	-	-	12,30
	88.03.00.01	Imprimação com emulsão asfáltica	SER.CG.	m2	1,0000	4,24	3,47	0,22	0,55	4,24
	88.03.00.03	Asfalto PMF - Pré misturado à frio	SER.CG.	m3	0,0630	284,04	15,82	1,03	1,05	17,90
10.04.00.22		Execução de pavimento de asfalto PMF 8 cm, inclusive base de brita 20 cm	SER.CG.	m2	1,0000		36,96	3,07	2,61	42,64
	04.09.02.01	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,2000	11,15	0,10	1,48	0,66	2,24
	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,2340	52,55	12,30	-	-	12,30
	88.03.00.01	Imprimação com emulsão asfáltica	SER.CG.	m2	1,0000	4,24	3,47	0,22	0,55	4,24
	88.03.00.03	Asfalto PMF - Pré misturado à frio	SER.CG.	m3	0,0840	284,04	21,09	1,37	1,40	23,86
10.04.00.32		Execução de pavimento de blocos de concreto tipo "S" espessura 8 cm, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	1,0000		38,78	9,97	0,21	48,96
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,1050	55,00	5,77	-	-	5,77



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Orçamento e Especificação

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: **novembro/17**

Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **113,15%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,3000	18,60		24,18		24,18
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,3000	15,33		19,93		19,93
	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	MAT.	UN	87,0000	0,32	27,84			27,84
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,2230	429,51	7,06	2,82		9,88
12.01.01.03		Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e=20cm	SER.CG.	m2	1,0000		69,70	91,33		161,03
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5000	18,60		46,50		46,50
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5000	15,33		38,33		38,33
	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	MAT.	UN	167,0000	0,32	53,44			53,44
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0530	429,51	16,26	6,50		22,76
12.01.01.04		Alvenarias de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm, com argamassa industrializada multiuso	SER.CG.	m2	1,0000		35,04	30,54		65,58
	371	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	MAT.	KG	20,0000	0,36	7,20			7,20
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9000	18,60		16,74		16,74
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9000	15,33		13,80		13,80
	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	MAT.	UN	87,0000	0,32	27,84			27,84
12.01.02.01		Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=9cm	SER.CG.	m2	1,0000		17,41	35,40		52,81
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	18,60		18,60		18,60
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	15,33		15,33		15,33
	7267	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA VEDACAO), 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM	MAT.	UN	36,0000	0,35	12,60			12,60
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0120	429,51	3,68	1,47		5,15
	34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	MAT.	M	0,5800	1,43	0,83			0,83
	37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	MAT.	CENTO	0,0069	43,29	0,30			0,30
12.01.02.02		Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=14cm	SER.CG.	m2	1,0000		27,99	53,60		81,59
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	18,60		27,90		27,90
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	15,33		23,00		23,00
	7267	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA VEDACAO), 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM	MAT.	UN	55,0000	0,35	19,25			19,25
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0220	429,51	6,75	2,70		9,45
	34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	MAT.	M	0,8050	1,43	1,15			1,15
	37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	MAT.	CENTO	0,0193	43,29	0,84			0,84
12.01.02.03		Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=9cm, com argamassa industrializada multiuso	SER.CG.	m2	1,0000		20,57	20,36		40,93
	371	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	MAT.	KG	19,0000	0,36	6,84			6,84
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	18,60		11,16		11,16
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	15,33		9,20		9,20
	7267	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA VEDACAO), 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM	MAT.	UN	36,0000	0,35	12,60			12,60
	34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	MAT.	M	0,5800	1,43	0,83			0,83
	37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	MAT.	CENTO	0,0069	43,29	0,30			0,30
12.01.03.02		Alvenaria de tijolos maciços aparentes, 21 furos, sem revestimento, e=11,0cm	SER.CG.	m2	1,0000		72,53	84,50		157,03
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,4000	18,60		44,64		44,64
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,4000	15,33		36,79		36,79
	1200C	Tijolo cerâmico a vista, 21 furos, dimensões paroximadas de 5x11x24cm	MAT.	un	69,0000	0,94	64,86			64,86
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0250	429,51	7,67	3,07		10,74
12.01.03.03		Alvenaria de tijolos maciços aparentes, 21 furos, sem revestimento, e=24,0cm	SER.CG.	m2	1,0000		150,01	136,29		286,30
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,8000	18,60		70,68		70,68
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,8000	15,33		58,25		58,25
	1200C	Tijolo cerâmico a vista, 21 furos, dimensões paroximadas de 5x11x24cm	MAT.	un	140,0000	0,94	131,60			131,60
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0600	429,51	18,41	7,36		25,77
12.01.05.01		Alvenaria de pedras de granito	SER.CG.	m3	1,0000		149,68	201,66		351,34
	4385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE, *30 A 35* PECAS POR M2	MAT.	MIL	0,0900	925,00	83,25			83,25
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	5,0000	18,60		93,00		93,00
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	5,0000	15,33		76,65		76,65
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,2610	377,16	66,43	32,01		98,44
12.01.05.02		Alvenaria de blocos de arenito	SER.CG.	m3	1,0000		183,90	98,35		282,25
	051C	Pedra de grés 50x25x18 cm	MAT.	un	37,0000	3,45	127,65			127,65
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,1000	18,60		39,06		39,06
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,1000	15,33		32,19		32,19
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,2210	377,16	56,25	27,10		83,35
12.01.06.01		Alvenaria de blocos de vidro tipo cancelado 19x19x8 cm	SER.CG.	m2	1,0000		241,88	137,25		379,13
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	MAT.	m3	0,0120	438,54	3,79	1,47		5,26
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,0000	18,60		74,40		74,40
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,0040	15,33		61,38		61,38
	36	ACO CA-60, 4,2 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	0,6000	3,84	2,30			2,30
	715	BLOCO DE VIDRO INCOLOR, CANCELADO, DE *19 X 19 X 8* CM	MAT.	UN	25,0000	9,40	235,00			235,00
	1380	CIMENTO BRANCO	MAT.	KG	0,2500	3,16	0,79			0,79
12.01.06.02		Alvenaria de blocos de vidro tipo xadrez 20x20x10 cm	SER.CG.	m2	1,0000		244,38	137,25		381,63
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	MAT.	m3	0,0120	438,54	3,79	1,47		5,26
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,0000	18,60		74,40		74,40
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,0040	15,33		61,38		61,38
	36	ACO CA-60, 4,2 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	0,6000	3,84	2,30			2,30
	716	BLOCO DE VIDRO INCOLOR XADREZ, DE *20 X 20 X 10* CM	MAT.	UN	25,0000	9,50	237,50			237,50
	1380	CIMENTO BRANCO	MAT.	KG	0,2500	3,16	0,79			0,79



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
12.02.00.00		Coberturas								
12.02.01.01		Madeiramento para telhas cerâmicas	SER.CG.	m2	1,0000					
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	18,48	52,72	40,56	-	93,28
	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	MAT.	L	0,3000	15,63		4,68		22,17
	3997	MADEIRA SERRADA NÃO APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M3	0,0260	1.848,03		48,04		4,68
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	15,33		18,39		48,04
										18,39
12.02.01.02		Madeiramento para telhas não estruturais de fibrocimento	SER.CG.	m2	1,0000					
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7000	18,48	40,86	23,66	-	64,52
	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	MAT.	L	0,2500	15,63		3,90		12,93
	3997	MADEIRA SERRADA NÃO APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M3	0,0200	1.848,03		36,96		3,90
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7000	15,33		10,73		36,96
										10,73
12.02.01.03		Madeiramento para telhas estruturais fibrocimento	SER.CG.	m2	1,0000					
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	18,48	16,65	16,90	-	33,55
	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	MAT.	L	0,1200	15,63		1,87		9,24
	3997	MADEIRA SERRADA NÃO APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M3	0,0080	1.848,03		14,78		1,87
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	15,33		7,66		14,78
										7,66
12.02.02.01		Cobertura com telha cerâmica tipo romana	SER.CG.	m2	1,0000					
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	18,60	30,96	30,17	-	61,13
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	15,33		18,40		11,16
	7175	TELHA CERAMICA TIPO ROMANA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	MAT.	UN	19,8000	1,49	29,50			18,40
	88.01.01.08	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,25:4	SER.CG.	m3	0,0050	414,36		1,46		29,50
										2,07
12.02.02.02		Cobertura com telha cerâmica tipo francesa	SER.CG.	m2	1,0000					
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	18,60	38,07	24,88	-	62,95
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	15,33		15,33		9,30
	7183	TELHA CERAMICA TIPO FRANCESA, COMPRIMENTO DE *40* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	MAT.	UN	17,6000	2,13	37,49			9,30
	88.01.01.08	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,25:4	SER.CG.	m3	0,0020	414,36		0,58		37,49
										0,83
12.02.03.01		Cobertura com telha não estrutural de fibrocimento 6 mm	SER.CG.	m2	1,0000					
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	18,48	27,50	10,14	-	37,64
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	15,33		4,60		5,54
	7186	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	MAT.	UN	0,6700	41,04		27,50		4,60
										27,50
12.02.03.02		Cobertura com telha não estrutural de fibrocimento 8 mm	SER.CG.	m2	1,0000					
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	18,48	36,09	10,14	-	46,23
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	15,33		4,60		5,54
	7193	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	MAT.	UN	0,6700	53,87		36,09		4,60
										36,09
12.02.04.01		Cobertura com telha fibrocimento 8 mm, autoportante, trapezoidal, L = 49 cm	SER.CG.	m2	1,0000					
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	18,48	79,03	6,77	-	85,80
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	15,33		3,07		3,70
	7225	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 5,00 M (SEM AMIANTO)	MAT.	UN	0,4800	164,65		79,03		3,07
										79,03
12.02.04.02		Cobertura com telha fibrocimento 8 mm, autoportante, trapezoidal, L = 90 cm	SER.CG.	m2	1,0000					
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	18,48	82,02	6,77	-	88,79
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	15,33		3,70		3,70
	7231	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 6,00 M (SEM AMIANTO)	MAT.	UN	0,2500	328,07		82,02		3,07
										82,02
12.03.00.00		Esquadrias e Ferragens								
12.03.01.01		Colocação de porta de madeira de uma folha	SER.CG.	un	1,0000					
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,8000	18,48	8,79	155,74	-	164,53
	3989	MADEIRA SERRADA APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M3	0,0030	1.957,78		70,22		70,22
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,4000	18,60		26,04		5,87
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,8000	15,33		58,25		26,04
	88.01.01.08	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,25:4	SER.CG.	m3	0,0100	414,36		1,23		58,25
										4,15
12.03.01.02		Colocação de porta de madeira de duas folhas	SER.CG.	un	1,0000					
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,0000	18,48	10,25	241,90	-	252,15
	3989	MADEIRA SERRADA APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M3	0,0030	1.957,78		110,88		110,88
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	18,60		37,20		5,87
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,0000	15,33		91,98		37,20
	88.01.01.08	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,25:4	SER.CG.	m3	0,0150	414,36		1,84		91,98
										6,22
12.04.00.00		Vidros								
12.04.00.02		Vidros lisos transparentes 2 mm	SER.CG.	m2	1,0000					
	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	16,46	53,35	32,92	-	86,27
	10490	VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO	MAT.	M2	1,1000	48,50		53,35		32,92
										53,35
12.04.00.03		Vidros lisos transparentes 3 mm	SER.CG.	m2	1,0000					
	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	16,46	53,35	32,92	-	86,27
	10490	VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO	MAT.	M2	1,1000	48,50		53,35		32,92
										53,35
12.04.00.04		Vidros lisos transparentes 4 mm	SER.CG.	m2	1,0000					
	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	16,46	71,13	32,92	-	104,05
	10492	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	MAT.	M2	1,1000	64,66		71,13		32,92
										71,13
12.04.00.05		Vidros lisos transparentes 5 mm	SER.CG.	m2	1,0000					
	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	16,46	82,98	32,92	-	115,90
	10493	VIDRO LISO INCOLOR 5MM - SEM COLOCACAO	MAT.	M2	1,1000	75,44		82,98		32,92
										82,98



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
12.04.00.24		Vidros enclados 4 mm	SER.CG.	m2	1,0000		59,27	32,92	-	92,19
	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	16,46		32,92		32,92
	10499	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	MAT.	M2	1,1000	53,88	59,27			59,27
12.04.00.34		Vidros martelados 4 mm	SER.CG.	m2	1,0000		59,27	32,92	-	92,19
	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	16,46		32,92		32,92
	10499	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	MAT.	M2	1,1000	53,88	59,27			59,27
12.06.00.00		Dispositivos de Proteção e Acesso								
12.06.02.10		Grelha para câmara de manobra	SER.CG.	m2	1,0000		-	-	-	-
12.06.03.30		Guarda-corpo de PRFV (Plástico Reforçado em Fibra de Vidro)	SER.CG.	m	1,0000		614,75	-	-	614,75
	123C	Guarda-corpo de PRFV	SER.MO.	m	1,0000	614,75	614,75			614,75
12.06.07.10		Tampa de acesso ao reservatório tipo Intze e alça de apoio	SER.CG.	cj	1,0000		-	-	-	-
12.06.08.10		Argolas de manutenção de aço inox 25 mm para reservatório tipo Intze	SER.CG.	pc	1,0000		-	-	-	-
12.06.09.10		Portinhola com tela milimétrica e alça de apoio para reservatório tipo Intze	SER.CG.	cj	1,0000		-	-	-	-
12.06.10.30		Braçadeira metálica DN 300 mm	SER.CG.	ci	1,0000		-	-	-	-
12.06.11.10		Escada de PRFV (Plástico Reforçado em Fibra de Vidro) com proteção	SER.CG.	m	1,0000		1.248,37	-	-	1.248,37
	122C	Escada de PRFV com proteção	SER.MO.	m	1,0000	1.248,37	1.248,37			1.248,37
12.06.11.20		Escada de PRFV (Plástico Reforçado em Fibra de Vidro) sem proteção	SER.CG.	m	1,0000		741,21	-	-	741,21
	124C	Escada de PRFV sem proteção	SER.MO.	m	1,0000	741,21	741,21			741,21
13.00.00.00		REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES								
13.01.00.00		Pisos, Forros e Paredes								
13.01.01.10		Contrapiso de concreto com 250 kg c/m³, espessura 6 cm	SER.CG.	m2	1,0000		12,30	11,48	0,10	23,88
	08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	0,0600	397,98	12,30	11,48	0,10	23,88
13.01.01.16		Regularização com argam de cimento e areia 1:4 espessura 2 cm	SER.CG.	m2	1,0000		5,09	12,63	-	17,72
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	18,60		5,58		5,58
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	15,33		4,60		4,60
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0200	377,16	5,09	2,45	-	7,54
13.01.01.20		Piso interno de cimento alisado espessura 2 cm	SER.CG.	m2	1,0000		6,80	19,42	-	26,22
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	0,0060	26,01	0,16			0,16
	3671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	MAT.	M	1,0000	1,55	1,55			1,55
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	18,60		9,30		9,30
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	15,33		7,67		7,67
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0200	377,16	5,09	2,45	-	7,54
13.01.01.30		Piso de tacos de madeira	SER.CG.	m2	1,0000		78,28	41,06	-	119,34
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0010	55,00	0,06			0,06
	88320	TAQUEADOR OU TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	15,82		18,98		18,98
	41901	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	MAT.	KG	0,3500	2,67	0,93			0,93
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	15,33		18,40		18,40
	6214	TACO DE MADEIRA PARA PISO, IPE (CERNE) OU EQUIVALENTE DA REGIAO, 7 X 42 CM, E = 2 CM	MAT.	M2	1,0000	69,65	69,65			69,65
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0300	377,16	7,64	3,68	-	11,32
13.01.01.40		Piso de cerâmica esmaltada espessura 8 mm	SER.CG.	m2	1,0000		24,86	41,44	-	66,30
	1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	MAT.	M2	1,0500	16,90	17,75			17,75
	1380	CIMENTO BRANCO	MAT.	KG	0,2500	3,16	0,79			0,79
	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	17,16		20,59		20,59
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	15,33		18,40		18,40
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	0,0200	438,54	6,32	2,45	-	8,77
13.01.01.42		Piso de cerâmica não esmaltada residencial espessura 8 mm	SER.CG.	m2	1,0000		24,86	41,44	-	66,30
	1380	CIMENTO BRANCO	MAT.	KG	0,2500	3,16	0,79			0,79
	1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	MAT.	M2	1,0500	16,90	17,75			17,75
	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	17,16		20,59		20,59
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	15,33		18,40		18,40
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	0,0200	438,54	6,32	2,45	-	8,77
13.01.01.50		Piso vinílico espessura 2 mm	SER.CG.	m2	1,0000		57,14	16,97	-	74,11
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	18,60		9,30		9,30
	4790	PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA REVESTIMENTO DE PISOS E PAREDES, E = 2 MM (SEM COLOCACAO)	MAT.	M2	1,0500	49,05	51,50			51,50
	4791	ADESIVO ACRILICO/COLA DE CONTATO	MAT.	KG	0,3500	16,10	5,64			5,64
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	15,33		7,67		7,67
13.01.01.60		Piso de granitina espessura 3 cm	SER.CG.	m2	1,0000		44,95	69,62	-	114,57
	1380	CIMENTO BRANCO	MAT.	KG	8,0000	3,16	25,28			25,28
	3671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	MAT.	M	1,0000	1,55	1,55			1,55
	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	17,64		35,28		35,28
	4824	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	MAT.	KG	16,0000	0,54	8,64			8,64
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	15,33		30,66		30,66



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	0,0300	438,54	9,48	3,68	-	13,16
13.01.02.10		Forro de madeira macho-fêmea	SER.CG.	m2	1,0000		59,26	37,19	-	96,45
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1000	18,48		20,33		20,33
	3286	FORRO DE MADEIRA CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA COM FRISO, *10 X 1" CM (SEM COLOCACAO)	MAT.	M2	1,0500	47,64	50,02			50,02
	3997	MADEIRA SERRADA NAO APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M3	0,0050	1.848,03	9,24			9,24
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1000	15,33		16,86		16,86
13.01.03.10		Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	1,0000		1,53	5,83	-	7,36
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1500	18,60		2,79		2,79
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1500	15,33		2,30		2,30
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0060	377,16	1,53	0,74	-	2,27
13.01.03.20		Emboço sem aditivo, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	1,0000		5,22	22,44	-	27,66
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	18,60		11,16		11,16
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	15,33		9,20		9,20
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0170	429,51	5,22	2,08	-	7,30
13.01.03.22		Emboço com aditivo impermeabilizante, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	1,0000		6,24	22,44	-	28,68
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	18,60		11,16		11,16
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	15,33		9,20		9,20
	7325	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	MAT.	KG	0,2000	5,11	1,02			1,02
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0170	429,51	5,22	2,08	-	7,30
13.01.03.30		Reboco com argamassa fina	SER.CG.	m2	1,0000		1,73	20,97	-	22,70
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	18,60		11,16		11,16
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	15,33		9,20		9,20
	88.01.01.24	Argamassa cimento, cal e areia fina, traço 1:1:5	SER.CG.	m3	0,0050	468,28	1,73	0,61	-	2,34
13.01.03.32		Revestimento com argamassa cimento e areia 1:4, com aditivo impermeabilizante, e=15 mm	SER.CG.	m2	1,0000		5,35	22,44	-	27,79
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	18,60		11,16		11,16
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	15,33		9,20		9,20
	7325	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	MAT.	KG	0,2000	5,11	1,02			1,02
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0170	377,16	4,33	2,08	-	6,41
13.01.03.40		Azulejos	SER.CG.	m2	1,0000		35,22	67,43	-	102,65
	1380	CIMENTO BRANCO	MAT.	KG	0,2500	3,16	0,79			0,79
	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	17,16		34,32		34,32
	536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	MAT.	M2	1,1000	26,00	28,60			28,60
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	15,33		30,66		30,66
	88.01.01.08	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,25:4	SER.CG.	m3	0,0200	414,36	5,83	2,45	-	8,28
13.02.00.00		Impermeabilização								
13.02.00.20		Impermeabilização com argamassa impermeabilizante espessura 3 cm	SER.CG.	m2	1,0000		13,06	37,61	-	50,67
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	18,60		18,60		18,60
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	15,33		15,33		15,33
	7325	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	MAT.	KG	0,7000	5,11	3,58			3,58
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	0,0300	438,54	9,48	3,68	-	13,16
13.02.00.30		Impermeabilização de massa para concreto	SER.CG.	kg	1,0000		5,16	1,53	-	6,69
	123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	MAT.	L	1,0500	4,91	5,16			5,16
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	15,33		1,53		1,53
13.02.00.40		Impermeabilização com tinta betuminosa 2 demãos	SER.CG.	m2	1,0000		8,06	10,48	-	18,54
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	18,52		7,41		7,41
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	15,33		3,07		3,07
	7313	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	MAT.	L	0,7000	11,51	8,06			8,06
13.02.00.42		Impermeabilização com tinta betuminosa 3 demãos	SER.CG.	m2	1,0000		12,09	15,71	-	27,80
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	18,52		11,11		11,11
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	15,33		4,60		4,60
	7313	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	MAT.	L	1,0500	11,51	12,09			12,09
13.02.00.44		Impermeabilização com hidrofalto 2 demãos	SER.CG.	m2	1,0000		6,58	10,51	-	17,09
	7319	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	MAT.	L	1,0000	6,58	6,58			6,58
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	18,60		7,44		7,44
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	15,33		3,07		3,07
13.02.00.50		Impermeabilização com asfalto e areia, 2 kg asfalto/m²	SER.CG.	m2	1,0000		13,84	13,57	-	27,41
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0040	55,00	0,22			0,22
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	18,60		7,44		7,44
	509	ASFALTO MODIFICADO TIPO III - NBR 9910 (ASFALTO OXIDADO PARA IMPERMEABILIZACAO, COEFICIENTE DE PENETRACAO 15-25)	MAT.	KG	2,0000	6,81	13,62			13,62
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	15,33		6,13		6,13
13.02.00.60		Impermeabilizante flexível, bi-componente, para reservatórios	SER.CG.	m2	1,0000		61,85	34,69	-	96,54
	1100C	Impermeabilizante flexível, bicomponente, à base de cimento, areias selecionadas e resina acrílica especial para estruturas elevadas	MAT.	kg	4,0000	14,24	56,96			56,96
	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	19,36		19,36		19,36
	4030	VEU POLIESTER	MAT.	M2	1,1500	4,25	4,89			4,89
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	15,33		15,33		15,33
13.02.00.70		Impermeabilizante flexível, base acrílica branca, parte externa da tampa de reservatórios	SER.CG.	m2	1,0000		93,54	90,80	-	184,34
	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,3600	19,36		65,05		65,05
	140	IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL BRANCO DE BASE ACRILICA PARA COBERTURAS	MAT.	KG	6,0000	15,59	93,54			93,54
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,6800	15,33		25,75		25,75



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
13.02.00.80		Impermeabilização com manta asfáltica com filme de alumínio	SER.CG.	m2	1,0000		35,78	37,44	-	73,22
	11621	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)	MAT.	M2	1,1000	31,36	34,49			34,49
	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	19,36		19,36		19,36
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1800	15,33		18,08		18,08
	511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	MAT.	L	0,1108	11,65	1,29			1,29
13.03.00.00		Pinturas								
13.03.00.10		Pintura PVA 2 demãos	SER.CG.	m2	1,0000		-	-	8,39	8,39
	88487	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAO. AF_06/2014	SER.CG.	M2	1,0000	8,39			8,39	8,39
13.03.00.12		Pintura PVA 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	1,0000		-	-	10,56	10,56
	88487	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAO. AF_06/2014	SER.CG.	M2	1,0000	8,39			8,39	8,39
	88483	APLICACAO DE FUNDO SELADOR LATEX PVA EM PAREDES, UMA DEMAO. AF_06/2014	SER.CG.	M2	1,0000	2,17			2,17	2,17
13.03.00.16		Pintura acrílica 2 demãos	SER.CG.	m2	1,0000		-	-	10,59	10,59
	88489	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAO. AF_06/2014	SER.CG.	M2	1,0000	10,59			10,59	10,59
13.03.00.18		Pintura acrílica 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	1,0000		-	-	12,32	12,32
	88489	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAO. AF_06/2014	SER.CG.	M2	1,0000	10,59			10,59	10,59
	88485	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMAO. AF_06/2014	SER.CG.	M2	1,0000	1,73			1,73	1,73
13.03.00.20		Pintura acabamento epóxi 2 demãos	SER.CG.	m2	1,0000		12,99	10,48	-	23,47
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	18,52		7,41		7,41
	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	MAT.	L	0,0500	12,78	0,64			0,64
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	15,33		3,07		3,07
	7304	TINTA EPOXI PREMIUM, BRANCA	MAT.	L	0,2400	51,46	12,35			12,35
13.03.00.22		Pintura acabamento epóxi 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	1,0000		19,21	15,71	-	34,92
	11149	PRIMER EPOXI	MAT.	GL	0,0330	180,79	5,97			5,97
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	18,52		11,11		11,11
	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	MAT.	L	0,0700	12,78	0,89			0,89
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	15,33		4,60		4,60
	7304	TINTA EPOXI PREMIUM, BRANCA	MAT.	L	0,2400	51,46	12,35			12,35
13.03.00.30		Pintura com esmalte sintético 2 demãos	SER.CG.	m2	1,0000		4,93	10,48	-	15,41
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	18,52		7,41		7,41
	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	MAT.	L	0,0400	12,78	0,51			0,51
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	15,33		3,07		3,07
	7288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	MAT.	L	0,1800	24,56	4,42			4,42
13.03.00.31		Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	1,0000		7,76	15,71	-	23,47
	11174	PRIMER UNIVERSAL, FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	MAT.	18L	0,0050	513,33	2,57			2,57
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	18,52		11,11		11,11
	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	MAT.	L	0,0600	12,78	0,77			0,77
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	15,33		4,60		4,60
	7288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	MAT.	L	0,1800	24,56	4,42			4,42
13.03.00.32		Pintura com tinta a óleo 2 demãos	SER.CG.	m2	1,0000		3,71	10,48	-	14,19
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	18,52		7,41		7,41
	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	MAT.	L	0,0200	12,78	0,26			0,26
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	15,33		3,07		3,07
	7287	TINTA A OLEO BRILHANTE PARA MADEIRA E METAIS	MAT.	GL	0,0500	68,96	3,45			3,45
13.03.00.34		Pintura com verniz poliuretano 2 demãos	SER.CG.	m2	1,0000		5,02	10,48	-	15,50
	10478	VERNIZ POLIURETANO BRILHANTE PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, USO INTERNO E EXTERNO	MAT.	L	0,1800	25,05	4,51			4,51
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	18,52		7,41		7,41
	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	MAT.	L	0,0400	12,78	0,51			0,51
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	15,33		3,07		3,07
13.03.00.36		Pintura acabamento alumínio 3 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	1,0000		10,73	20,95	-	31,68
	11174	PRIMER UNIVERSAL, FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	MAT.	18L	0,0050	513,33	2,57			2,57
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	18,52		14,82		14,82
	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	MAT.	L	0,0800	12,78	1,02			1,02
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	15,33		6,13		6,13
	7306	TINTA PROTETORA SUPERFICIE METALICA ALUMINIO	MAT.	L	0,2700	26,45	7,14			7,14
13.03.00.38		Pintura anti-corrosiva 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	1,0000		7,39	15,71	-	23,10
	11174	PRIMER UNIVERSAL, FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	MAT.	18L	0,0050	513,33	2,57			2,57
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	18,52		11,11		11,11
	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	MAT.	L	0,0600	12,78	0,77			0,77
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	15,33		4,60		4,60
	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	MAT.	L	0,1800	22,51	4,05			4,05
13.03.00.41		Pintura de logotipo Corsan em reservatório elevado de 500 m³	SER.CG.	m2	1,0000		20,96	60,90	-	81,86
	88311	PINTOR DE LETREIROS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,2500	19,37		43,58		43,58
	6085	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	MAT.	L	0,5040	5,00	2,52			2,52
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1300	15,33		17,32		17,32
	7356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	MAT.	L	1,0000	18,44	18,44			18,44
13.03.00.80		Pintura imunizante para madeira 1 demão	SER.CG.	m2	1,0000		4,68	5,23	-	9,91
	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	MAT.	L	0,3000	15,63	4,68			4,68
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	18,52		3,70		3,70
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	15,33		1,53		1,53

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	83766	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHI DIURN	EQ.CH.	CHI	3,8726	32,22			124,77	124,77
	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	40,4600	18,31		740,82		740,82
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	66,4700	15,33		1.018,98		1.018,98
	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	26,0000	22,62		588,12		588,12
	339	ARAME FARPADO GALVANIZADO 14 BWG, CLASSE 250	MAT.	M	17,0000	0,46	7,82			7,82
16.01.01.03		Portão padrão Corsan CPP P1	SER.CG.	pc	1,0000		306,24	102,04	-	408,28
	11449	DOBRADICA TIPO PIANO EM AÇO/FERRO, 1" X 3 M, GALVANIZADO, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	2,0000	115,56	231,12			231,12
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	18,48		55,44		55,44
	3106	FERROLHO / FECHO CHATO, DE SOBREPOR, EM FERRO ZINCADO, REFORCADO, 6", COM PORTA CADEADO, PARA PORTAO, PORTA E JANELA -	MAT.	UN	1,0000	3,30	3,30			3,30
	340	ARAME FARPADO 16 BWG 4 X 4", 23.50 KG/ROLO 500 M	MAT.	M	4,0000	0,63	2,52			2,52
	3997	MADEIRA SERRADA NÃO APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M3	0,0270	1.848,03	49,90			49,90
	5088	PORTA CADEADO, 3 1/2", EM AÇO ZINCADO, PRETO, PARA PORTAO E JANELA	MAT.	UN	1,0000	2,21	2,21			2,21
	5085	CADEADO SIMPLES, EM LATAO MACICO CROMADO, LARGURA DE 35 MM, HASTE DE AÇO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLUI 2 CH	MAT.	UN	1,0000	15,61	15,61			15,61
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	15,33		45,99		45,99
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	0,0050	438,54		1,58	0,61	2,19
16.01.01.04		Portão padrão Corsan CPP P2	SER.CG.	pc	1,0000		578,50	204,09	-	782,59
	11449	DOBRADICA TIPO PIANO EM AÇO/FERRO, 1" X 3 M, GALVANIZADO, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	4,0000	115,56	462,24			462,24
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,0000	18,48		110,88		110,88
	3106	FERROLHO / FECHO CHATO, DE SOBREPOR, EM FERRO ZINCADO, REFORCADO, 6", COM PORTA CADEADO, PARA PORTAO, PORTA E JANELA -	MAT.	UN	1,0000	3,30	3,30			3,30
	340	ARAME FARPADO 16 BWG 4 X 4", 23.50 KG/ROLO 500 M	MAT.	M	14,0000	0,63	8,82			8,82
	3997	MADEIRA SERRADA NÃO APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M3	0,0450	1.848,03	83,16			83,16
	5088	PORTA CADEADO, 3 1/2", EM AÇO ZINCADO, PRETO, PARA PORTAO E JANELA	MAT.	UN	1,0000	2,21	2,21			2,21
	5085	CADEADO SIMPLES, EM LATAO MACICO CROMADO, LARGURA DE 35 MM, HASTE DE AÇO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLUI 2 CH	MAT.	UN	1,0000	15,61	15,61			15,61
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,0000	15,33		91,98		91,98
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	0,0100	438,54		3,16	1,23	4,39
16.01.01.05		Portão padrão Corsan P3	SER.CG.	pc	1,0000		969,86	259,47	1.117,60	2.346,93
	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,1427	50,00	7,14			7,14
	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	11,3022	0,54	6,10			6,10
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5100	18,60		65,29		65,29
	4948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	MAT.	M2	2,3400	371,12	868,42			868,42
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5100	15,33		53,81		53,81
	13.03.00.31	Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	4,6800	23,47			109,84	109,84
	08.06.00.50	Concreto Fck 25 Mpa, armadura, fôrmas, lançamento e aplicação estrutura < 5 m³	SER.CG.	m3	0,4125	2.443,05			1.007,76	1.007,76
	12327	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAÇÃO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	MAT.	UN	3,0000	20,63	61,89			61,89
	11456	FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 12", EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO	MAT.	UN	1,0000	10,70	10,70			10,70
	5085	CADEADO SIMPLES, EM LATAO MACICO CROMADO, LARGURA DE 35 MM, HASTE DE AÇO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLUI 2 CH	MAT.	UN	1,0000	15,61	15,61			15,61
	2421	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 4" X 3", E= 2,2 A 3,0 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	3,0000	46,79		140,37		140,37
16.01.01.06		Portão padrão Corsan P4	SER.CG.	pc	1,0000		5.048,21	942,38	1.617,98	7.608,57
	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,7930	50,00	39,65			39,65
	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	62,7900	0,54	33,91			33,91
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	19,5000	18,60		362,70		362,70
	4948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	MAT.	M2	13,0000	371,12	4.824,56			4.824,56
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	19,5000	15,33		298,94		298,94
	13.03.00.31	Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	26,0000	23,47			610,22	610,22
	08.06.00.50	Concreto Fck 25 Mpa, armadura, fôrmas, lançamento e aplicação estrutura < 5 m³	SER.CG.	m3	0,4125	2.443,05			1.007,76	1.007,76
	12327	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAÇÃO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	MAT.	UN	6,0000	20,63	123,78			123,78
	11456	FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 12", EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO	MAT.	UN	1,0000	10,70	10,70			10,70
	5085	CADEADO SIMPLES, EM LATAO MACICO CROMADO, LARGURA DE 35 MM, HASTE DE AÇO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLUI 2 CH	MAT.	UN	1,0000	15,61	15,61			15,61
	2421	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 4" X 3", E= 2,2 A 3,0 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	6,0000	46,79		280,74		280,74
16.01.01.07		Portão padrão Corsan P5	SER.CG.	pc	1,0000		3.578,77	743,88	1.434,91	5.757,56
	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,5551	50,00	27,76			27,76
	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	43,9530	0,54	23,73			23,73
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	13,6500	18,60		253,89		253,89
	4948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	MAT.	M2	9,1000	371,12	3.377,19			3.377,19
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	13,6500	15,33		209,25		209,25
	13.03.00.31	Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	18,2000	23,47			427,15	427,15
	08.06.00.50	Concreto Fck 25 Mpa, armadura, fôrmas, lançamento e aplicação estrutura < 5 m³	SER.CG.	m3	0,4125	2.443,05			1.007,76	1.007,76
	12327	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAÇÃO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	MAT.	UN	6,0000	20,63	123,78			123,78
	11456	FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 12", EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO	MAT.	UN	1,0000	10,70	10,70			10,70
	5085	CADEADO SIMPLES, EM LATAO MACICO CROMADO, LARGURA DE 35 MM, HASTE DE AÇO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLUI 2 CH	MAT.	UN	1,0000	15,61	15,61			15,61
	2421	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 4" X 3", E= 2,2 A 3,0 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	6,0000	46,79		280,74		280,74
16.01.02.01		Cerca de arame padrão CPP	SER.CG.	m	1,0000		17,65	18,52	-	36,17
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3800	18,48		7,02		7,02
	340	ARAME FARPADO 16 BWG 4 X 4", 23.50 KG/ROLO 500 M	MAT.	M	6,0000	0,63	3,78			3,78
	344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M)	MAT.	KG	0,1800	9,88	1,78			1,78
	3997	MADEIRA SERRADA NÃO APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M3	0,0015	1.848,03	2,77			2,77
	4102	MOURAO DE CONCRETO RETO, 10 X 10 CM, H= 3,00 M	MAT.	UN	0,2100	44,40	9,32			9,32
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7500	15,33		11,50		11,50
16.01.02.02		Cerca de tela padrão, sem cordão de concreto	SER.CG.	m	1,0000		42,50	40,94	-	83,44



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	340	ARAME FARPADO 16 BWG 4 X 4", 23.50 KG/ROLO 500 M	MAT.	M	4,0000	0,63	2,52			2,52
	344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M)	MAT.	KG	0,1100	9,88	1,09			1,09
	4114	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS	MAT.	UN	0,5000	44,08	22,04			22,04
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	18,60		14,88		14,88
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,7000	15,33		26,06		26,06
	7167	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	MAT.	M2	1,6500	10,21	16,85			16,85
16.01.02.03		Cerca de tela padrão, com cordão de concreto	SER.CG.	m	1,0000		56,68	59,49	0,02	116,19
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,3300	48,89		11,16		16,14
	08.05.00.22	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,2000	8,00	5,46	4,14		9,60
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,0150	467,89	3,74	3,25	0,02	7,01
	340	ARAME FARPADO 16 BWG 4 X 4", 23.50 KG/ROLO 500 M	MAT.	M	4,0000	0,63	2,52			2,52
	344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M)	MAT.	KG	0,1100	9,88	1,09			1,09
	4114	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS	MAT.	UN	0,5000	44,08	22,04			22,04
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	18,60		14,88		14,88
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,7000	15,33		26,06		26,06
	7167	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	MAT.	M2	1,6500	10,21	16,85			16,85
16.01.03.01		Gradil concr. pré-fabr. padrão CORSAN - inclusive transporte e instalação	SER.CG.	m	1,0000					
	121C	Gradil concr. pré-fabr. padrão CORSAN - inclusive transporte e instalação		m2						
16.01.03.02		Muro de placas concr. pré-fabr. padrão CORSAN - inclusive transporte e instalação	SER.CG.	m	1,0000					
	129C	Muro de placas concr. pré-fabr. padrão CORSAN - inclusive transporte e instalação		m2						
16.01.03.03		Muro de placas concr. pré-fabr. padrão CORSAN, com logotipo - inclusive transporte e instalação	SER.CG.	un	1,0000					
	130C	Muro de placas concr. pré-fabr. padrão CORSAN, com logotipo - inclusive transporte e instalação		m2						
16.02.00.00		Paisagismo								
16.02.01.01		Plantio de grama tapete	SER.CG.	m2	1,0000					
	16.02.01.01VB	Plantio de grama tapete		vb						
16.02.01.02		Plantio de leivas de campo	SER.CG.	m2	1,0000					
	16.02.01.02VB	Plantio de leivas de campo		vb						
17.00.00.00		SERVIÇOS ESPECIAIS								
17.02.00.00		Pararraios								
17.02.00.10		SPDA para reservatório tipo Intze	SER.CG.	ci	1,0000		2.684,34	1.036,08	480,00	4.200,42
	002C	Contraventagem com cabo de aço para 2"	MAT.	ci	1,0000	59,00	59,00			59,00
	003C	Suporte isolador reforçado p/ mastro 2", duas descidas	MAT.	un	3,0000	10,00	30,00			30,00
	10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	EQ.LOC.	M/MES	30,0000	18,00			480,00	480,00
	10956	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	MAT.	UN	1,0000	57,63	57,63			57,63
	11964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	MAT.	UN	10,0000	0,79	7,90			7,90
	12358	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 2", COMPRIMENTO 3 M	MAT.	UN	1,0000	143,02	143,02			143,02
	426	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 3/4", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	MAT.	UN	10,0000	17,44	174,40			174,40
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	24,0000	18,99		455,76		455,76
	88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	27,09		216,72		216,72
	2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	MAT.	M	6,0000	9,26	55,56			55,56
	3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	MAT.	UN	6,0000	49,39	296,34			296,34
	3910	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	MAT.	UN	1,0000	6,44	6,44			6,44
	3925	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	MAT.	UN	1,0000	18,75	18,75			18,75
	4274	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	MAT.	UN	1,0000	83,00	83,00			83,00
	4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES	MAT.	UN	50,0000	0,21	10,50			10,50
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	24,0000	15,15		363,60		363,60
	7572	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	MAT.	UN	32,0000	7,17	229,44			229,44
	7790	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS2, PB, DN 300 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	MAT.	M	6,0000	27,11	162,66			162,66
	863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	70,0000	14,85	1.039,50			1.039,50
	867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	15,0000	20,68	310,20			310,20
18.00.00.00		FORNECIMENTO DE MATERIAIS								
18.01.00.00		Tubos e Peças de PVC DEFOFO								
18.01.01.10		Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 100, L=6m	SER.CG.	br	1,0000		206,31			206,31
	9825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	MAT.	M	6,0000	33,35	200,10			200,10
	311	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 100 MM (NBR 7665)	MAT.	UN	1,0000	5,20	5,20			5,20
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	MAT.	UN	0,0624	16,20	1,01			1,01
18.01.01.15		Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 150, L=6m	SER.CG.	br	1,0000		400,65			400,65
	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	MAT.	M	6,0000	65,02	390,12			390,12
	318	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 150 MM (NBR 7665)	MAT.	UN	1,0000	9,11	9,11			9,11
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	MAT.	UN	0,0876	16,20	1,42			1,42
18.01.01.20		Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 200, L=6m	SER.CG.	br	1,0000		713,32			713,32
	9829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	MAT.	M	6,0000	115,75	694,50			694,50
	319	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 200 MM (NBR 7665)	MAT.	UN	1,0000	17,21	17,21			17,21
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	MAT.	UN	0,0996	16,20	1,61			1,61
18.01.01.25		Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 250, L=6m	SER.CG.	br	1,0000		1.087,06			1.087,06
	9826	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 250 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	MAT.	M	6,0000	171,72	1.030,32			1.030,32
	320	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 250 MM (NBR 7665)	MAT.	UN	1,0000	54,71	54,71			54,71
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	MAT.	UN	0,1254	16,20	2,03			2,03



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.10.01.12	407C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1000	MAT.	m						
		Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1200	SER.CG.	m	1,0000					
18.10.01.15	408C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1200	MAT.	m						
		Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1500	SER.CG.	m	1,0000					
18.10.01.20	409C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1500	MAT.	m						
		Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 2000	SER.CG.	m	1,0000					
18.10.02.01	410C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 2000	MAT.	m						
		Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=10 cm - GEM 12975	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.02.02	421C	Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=10 cm	MAT.	pc						
		Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=15 cm - GEM 12976	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.02.03	422C	Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=15 cm	MAT.	pc						
		Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=20 cm - GEM 12751	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.03.01	423C	Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=20 cm	MAT.	pc						
		Anel p/ PV tipo "N" e "S", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=10 cm - GEM 7738	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.03.02	431C	Anel p/ PV tipo "N" e "S", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=10 cm	MAT.	pc						
		Anel p/ PV tipo "N" e "S", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=15 cm - GEM 7739	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.03.03	432C	Anel p/ PV tipo "N" e "S", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=15 cm	MAT.	pc						
		Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=20 cm - GEM 7740	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.03.04	433C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=20 cm	MAT.	pc						
		Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=50 cm - GEM 13090	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.03.05	434C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=50 cm	MAT.	pc						
		Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=75 cm - GEM 102887	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.03.06	435C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=75 cm	MAT.	pc						
		Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=100 cm - GEM 7741	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.03.07	436C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=100 cm	MAT.	pc						
		Fundo de PV tipo "P", JE, DN 600, h=50 cm - GEM 13913	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.04.01	437C	Fundo de PV tipo "P", JE, DN 600, h=50 cm	MAT.	pc						
		Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=20 cm - GEM 14111	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.04.02	441C	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=20 cm	MAT.	pc						
		Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=50 cm - GEM 14112	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.04.03	442C	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=50 cm	MAT.	pc						
		Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=75 cm - GEM 14113	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.04.04	443C	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=75 cm	MAT.	pc						
		Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=100 cm	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.04.05	444C	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=100 cm	MAT.	pc						
		Fundo de PV tipo "N", JE, DN 1000, h=75 cm - GEM 12979	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.04.11	445C	Fundo de PV tipo "N", JE, DN 1000, h=75 cm	MAT.	pc						
		Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=20 cm - GEM 12701	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.04.12	451C	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=20 cm	MAT.	pc						
		Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=50 cm - GEM 12702	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.04.13	452C	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=50 cm	MAT.	pc						
		Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=75 cm - GEM 12703	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.04.14	453C	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=75 cm	MAT.	pc						
		Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=100 cm - GEM 12700	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.04.15	454C	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=100 cm	MAT.	pc						
		Fundo de PV tipo "S", JE, DN 1200, h=110 cm - GEM 12987	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.05.01	455C	Fundo de PV tipo "S", JE, DN 1200, h=110 cm	MAT.	pc						
		Cone concêntrico com tampa, PB, JE, anel de borracha, DN 300 x 600, h = 50cm - GEM 7795	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.05.02	461C	Cone concêntrico com tampa, PB, JE, anel de borracha, DN 300 x 600, h=50 cm	MAT.	pc						
		Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1000 x 600, h = 100cm - GEM 13024	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.05.03	462C	Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1000 x 600, h=100 cm	MAT.	pc						
		Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1200 x 600, h = 100cm - GEM 12690	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.06.01	463C	Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1200 x 600, h=100 cm	MAT.	pc						
		Laje excêntrica, junta rígida, DN 1000/DE 1200, Ø interno = 600 mm - GEM 7804	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.06.02	471C	Laje excêntrica, junta rígida, DN 1000/DE 1200, Ø interno = 600 mm	MAT.	pc						
		Laje excêntrica, junta rígida, DN 1200/DE 1400, Ø interno = 600 mm - GEM 7805	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.07.01	472C	Laje excêntrica, junta rígida, DN 1200/DE 1400, Ø interno = 600 mm	MAT.	pc						
		Caixa de calçada com tampa e anel de borracha bilabial, DN 400, h=70 cm - GEM 100854	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.07.02	481C	Caixa de calçada com tampa e anel de borracha bilabial, DN 400, h=70 cm	MAT.	pc						
		Tampão de Concreto Armado para PV DN 600, 760 x 580 x 90 mm - GEM 17578	SER.CG.	pc	1,0000					
18.10.07.03	482C	Tampão de Concreto Armado para PV DN 600, 760 x 580 x 90 mm	MAT.	pc						
		Té corneta, DN 150 - GEM 7800	SER.CG.	cj	1,0000					
18.15.00.00	483C	Té corneta, DN 150	MAT.	cj						
18.15.01.01	21090	Tampão de ferro fundido dúctil, articulado, com travamento automático, DN 600	SER.CG.	pc	1,0000		431,62			431,62
18.15.01.02	502C	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA *600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	MAT.	UN	1,0000	431,62				431,62
		Tampão de ferro fundido dúctil, estanque, com travamento automático, DN 600	SER.CG.	pc	1,0000		720,00			720,00
		Tampão de ferro fundido dúctil, estanque, com travamento automático, DN 600	MAT.	pc	1,0000	720,00				720,00

**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**

Diretoria de Expansão

Superintendência de Projetos

Departamento de Orçamento e Especificação

Relatório Analítico de Composições de CustoData base: **novembro/17**Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **113,15%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.15.02.01		Tampão de ferro fundido dúctil, com corrente e travamento, DN 230	SER.CG.	pc	1,0000		115,00	-	-	115,00
	503C	Tampão de ferro fundido dúctil, com corrente e travamento, DN 230	MAT.	pc	1,0000	115,00	115,00	-	-	115,00
18.25.00.00		Equipamentos para Análises Laboratoriais								
18.25.01.01		Bureta graduada capacidade 25ml	SER.CG.	pc	1,0000		65,00	-	-	65,00
	601C	Bureta graduada de vidro, boca tipo funil, com torneira de teflon, capacidade 25 mL, subdivisão 0,10	MAT.	pc	1,0000	65,00	65,00	-	-	65,00
18.25.01.02		Bureta graduada capacidade 50ml	SER.CG.	pc	1,0000		70,00	-	-	70,00
	602C	Bureta graduada de vidro, boca tipo funil, com torneira de teflon, capacidade 50 mL, graduação 1/10	MAT.	pc	1,0000	70,00	70,00	-	-	70,00
18.25.02.01		Frasco Erlenmeyer capacidade 250 mL	SER.CG.	pc	1,0000		-	-	-	-
	603C	Frasco erlenmeyer capacidade 250 mL, graduação permanente, com borda, boca estreita, DIN 12380/ISO 1773	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.02.02		Frasco Erlenmeyer capacidade 500 mL	SER.CG.	pc	1,0000		12,30	-	-	12,30
	604C	Frasco erlenmeyer capacidade 500mL, boca estreita junta esmerilhada 24/40, vidro borossilicato	MAT.	pc	1,0000	12,30	12,30	-	-	12,30
18.25.03.01		Pipeta graduada de vidro, volume 1 mL, tipo 3, classe AS	SER.CG.	pc	1,0000		-	-	-	-
	605C	Pipeta graduada de vidro, volume 1 mL, tipo 3, esgotamento total, classe AS, ponto zero no topo, DIN EN ISO 835, divisão 0,01 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.03.02		Pipeta graduada de vidro, volume 2 mL, tipo 3, classe AS	SER.CG.	pc	1,0000		-	-	-	-
	606C	Pipeta graduada de vidro, volume 2 mL, tipo 3, esgotamento total, classe AS, ponto zero no topo, DIN EN ISO 835, divisão 0,01 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.03.03		Pipeta graduada de vidro, volume 5 mL, tipo 3, classe AS	SER.CG.	pc	1,0000		-	-	-	-
	607C	Pipeta graduada de vidro, volume 5 mL, tipo 3, esgotamento total, classe AS, ponto zero no topo, DIN EN ISO 835, divisão 0,1 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.03.04		Pipeta graduada de vidro, volume 10 mL, tipo 3, classe AS	SER.CG.	pc	1,0000		-	-	-	-
	608C	Pipeta graduada de vidro, volume 10 mL, tipo 3, esgotamento total, classe AS, ponto zero no topo, DIN EN ISO 835, divisão 0,1 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.03.05		Pipeta graduada de vidro, volume 10 mL, tipo 2, classe AS	SER.CG.	pc	1,0000		-	-	-	-
	609C	Pipeta graduada de vidro, volume 10 mL, tipo 2, esgotamento total, classe AS, ponto zero no topo, divisão 0,1 mL, graduação permanente, código de cor ISO 17	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.03.06		Pipetador Automático em borracha, c/ três saídas, cap. aprox. 60 mL, para pipetas em até 100mL	SER.CG.	pc	1,0000		-	-	-	-
	610C	Pipetador Automático em borracha, c/ três saídas, cap. aprox. 60 mL, para pipetas em até 100mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.04.01		Balão Volumétrico 100ml com rolha vidro ou plástico	SER.CG.	pc	1,0000		-	-	-	-
	611C	Balão Volumétrico de 100 mL, com tampa em polipropileno, com forma padrão, classe A, DIN EN ISO 1042, com marcação permanente, com número e certifi	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.04.02		Balão Volumétrico 500ml com rolha vidro ou plástico	SER.CG.	pc	1,0000		-	-	-	-
	612C	Balão volumétrico capacidade de 500 mL, com tampa em polipropileno, com forma padrão, classe A, DIN EN ISO 1042, com marcação permanente, limite de e	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.04.03		Balão Volumétrico 1000ml com rolha vidro ou plástico	SER.CG.	pc	1,0000		-	-	-	-
	613C	Balão Volumétrico de 1000 mL, com tampa em polipropileno, com forma padrão, classe A, DIN EN ISO 1042, com marcação permanente, com número e certifi	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.05.01		Escova grande (40x25x5cm)	SER.CG.	pc	1,0000		6,50	-	-	6,50
	614C	Escova crina dimensões aproximadas: diâmetro 30mm, comprimento da crina 110 mm, cabo 290mm em arame 14, pincel 20mm com total de 400mm de comp	MAT.	pc	1,0000	6,50	6,50	-	-	6,50
18.25.06.01		Termômetro para temperatura ambiente	SER.CG.	pc	1,0000		95,00	-	-	95,00
	615C	Termômetro químico, escala externa -10°C a +50°C, com enchimento em mercúrio, divisão 1°C	MAT.	pc	1,0000	95,00	95,00	-	-	95,00
18.25.06.02		Termômetro 10 a 60°C	SER.CG.	pc	1,0000		95,00	-	-	95,00
	616C	Termômetro de vidro, escala externa, mercúrio (-10 a 60°C)	MAT.	pc	1,0000	95,00	95,00	-	-	95,00
18.25.07.01		Copo Griffin, Forma Baixa, capacidade 100 mL	SER.CG.	pc	1,0000		4,90	-	-	4,90
	617C	Copo Griffin cap. 100 mL, forma baixa, graduado até 100 mL, de vidro borossilicato temperado, graduação permanente, cap. 100 mL	MAT.	pc	1,0000	4,90	4,90	-	-	4,90
18.25.07.02		Copo Griffin, Forma Baixa, capacidade 250 mL	SER.CG.	pc	1,0000		5,80	-	-	5,80
	618C	Copo Griffin cap. 250 mL, forma baixa, graduado até 250 mL, de vidro borossilicato temperado, graduação permanente, cap. 250 mL	MAT.	pc	1,0000	5,80	5,80	-	-	5,80
18.25.07.03		Copo Griffin, Forma Baixa, capacidade 600 mL	SER.CG.	pc	1,0000		8,00	-	-	8,00
	619C	Copo Griffin cap. 600 mL, forma baixa, graduado até 600 mL, de vidro borossilicato temperado, graduação permanente, cap. 600 mL	MAT.	pc	1,0000	8,00	8,00	-	-	8,00
18.25.07.04		Copo Griffin, Forma Baixa, capacidade 1000 mL	SER.CG.	pc	1,0000		14,20	-	-	14,20
	620C	Copo Griffin cap. 1000 mL, forma baixa, graduado até 1000 mL, de vidro borossilicato temperado, graduação permanente, cap. 1000 mL	MAT.	pc	1,0000	14,20	14,20	-	-	14,20
18.25.08.01		Funil de polietileno, para filtração rápida, diâmetro externo 110mm	SER.CG.	pc	1,0000		-	-	-	-
	621C	Funil de polietileno, para filtração rápida, ângulo de abertura 60°, haste curta com estrias externas para saída livre do ar durante filtração, diâmetro externo funil	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.08.02		Funil de vidro liso comum, haste curta, diâmetro 150 mm	SER.CG.	pc	1,0000		6,38	-	-	6,38
	622C	Funil de vidro liso comum 150 mm, haste curta, diâmetro 150 mm	MAT.	pc	1,0000	6,38	6,38	-	-	6,38
18.25.08.03		Funil de vidro analítico, haste curta, diâmetro 30 mm, capacidade 10 mL	SER.CG.	pc	1,0000		5,30	-	-	5,30
	623C	Funil de vidro analítico 30 mm, haste curta, diâmetro 30 mm. Cap. 10 mL	MAT.	pc	1,0000	5,30	5,30	-	-	5,30
18.25.09.01		Frasco de Vidro para reagente Cor Âmbar, tampa vidro, capacidade 125mL	SER.CG.	pc	1,0000		67,21	-	-	67,21
	624C	Frasco de vidro para reagente cor âmbar, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 125 mL	MAT.	pc	1,0000	67,21	67,21	-	-	67,21
18.25.09.02		Frasco de Vidro para reagente Cor Âmbar, tampa vidro, capacidade 250mL	SER.CG.	pc	1,0000		28,20	-	-	28,20
	625C	Frasco de vidro para reagente cor âmbar, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 250 mL	MAT.	pc	1,0000	28,20	28,20	-	-	28,20
18.25.09.03		Frasco de Vidro para reagente Cor Âmbar, tampa vidro, capacidade 500mL	SER.CG.	pc	1,0000		41,00	-	-	41,00
	626C	Frasco de vidro para reagente cor âmbar, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 500 mL	MAT.	pc	1,0000	41,00	41,00	-	-	41,00
18.25.09.04		Frasco de Vidro para reagente Cor Âmbar, tampa vidro, capacidade 1000mL	SER.CG.	pc	1,0000		56,10	-	-	56,10
	627C	Frasco de vidro para reagente cor âmbar, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 1000 mL	MAT.	pc	1,0000	56,10	56,10	-	-	56,10
18.25.09.05		Frasco de Vidro para reagente Claro, tampa vidro, capacidade 125mL	SER.CG.	pc	1,0000		19,30	-	-	19,30
	628C	Frasco de vidro para reagente claro, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 125 mL	MAT.	pc	1,0000	19,30	19,30	-	-	19,30
18.25.09.06		Frasco de Vidro para reagente Claro, tampa vidro, capacidade 250mL	SER.CG.	pc	1,0000		24,00	-	-	24,00
	629C	Frasco de vidro para reagente claro, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 250 mL	MAT.	pc	1,0000	24,00	24,00	-	-	24,00
18.25.09.07		Frasco de Vidro para reagente Claro, tampa vidro, capacidade 500mL	SER.CG.	pc	1,0000		32,40	-	-	32,40
	630C	Frasco de vidro para reagente claro, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 500 mL	MAT.	pc	1,0000	32,40	32,40	-	-	32,40
18.25.09.08		Frasco de Vidro para reagente Claro, tampa vidro, capacidade 1000mL	SER.CG.	pc	1,0000		49,70	-	-	49,70
	631C	Frasco de vidro para reagente claro, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 1000 mL	MAT.	pc	1,0000	49,70	49,70	-	-	49,70
18.25.10.01		Cone de Imhoff capacidade 1000 mL, vidro borossilicato, divisão 50 mL, limite de erro ± 10 mL	SER.CG.	pc	1,0000		-	-	-	-
	632C	Cone de sedimentação segundo Imhoff graduado até 1000 mL, vidro borossilicato, sem torneira, divisão 50 mL, limite de erro ± 10 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.10.02		Placa de Petry, dimensões: tampa 100mm de diâmetro, altura da parte inferior 15 mm	SER.CG.	pc	1,0000		-	-	-	-



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.25.10.03	633C	Placa de Petry, vidro resistente, fundo e tampa planos tanto no interior como na parte externa, livres de bolhas e estrias, bordas polidas a fogo. Dimensões: tamp	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
		Mangueira Látex 11x6mm	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	634C	Mangueira latex 11x6mm	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.10.04		Frasco lavador plástico, com tampa, capacidade 500 mL	SER.CG.	pc	1,0000	-	6,00	-	-	6,00
	635C	Frasco lavador plástico, com tampa, capacidade 500 mL	MAT.	pc	1,0000	6,00	6,00	-	-	6,00
18.25.10.05		Suporte universal para buretas, com base em aço carbono e haste	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	636C	Suporte universal para buretas, com base em aço carbono com tamanho aproximado de 120mmx200mm, revestida em epoxietroostático, haste em aço carbon	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.10.06		Tela de arame com amianto ou refratária 18 x 18 cm	SER.CG.	pc	1,0000	-	16,80	-	-	16,80
	637C	Tela de arame com amianto ou refratária 18 x 18 cm	MAT.	pc	1,0000	16,80	16,80	-	-	16,80
18.25.10.07		Pinça Dupla para buretas	SER.CG.	pc	1,0000	-	98,00	-	-	98,00
	638C	Pinça dupla para buretas, para duas buretas de até 50mL, fixação segura com as pinças cobertas em PVC, ajuste de altura (a graduação deve ficar visível em to	MAT.	pc	1,0000	98,00	98,00	-	-	98,00
18.25.10.08		Pera insufladora de borracha, sem válvula direcional, tipo aparelho de pressão	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	639C	Pera insufladora de borracha, sem válvula direcional, tipo aparelho de pressão	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.10.09		Frasco BOD, aferido, numerado, capacidade 300mL, vidro	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	640C	Frasco BOD (DBO) capacidade aproximada 300mL, em vidro borossilicato, com selo de água, aferido e numerado, tampa numerada	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.10.10		Proveta graduada, polietileno, capacidade 100mL	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	641C	Proveta de polietileno graduada, capacidade 100 mL, forma alta, divisão de 1 mL, com bico e base hexagonal, classe A, DIN EN ISO 4788, gravação permanen	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.10.11		Tubo de ensaio, altura 180mm, diâmetro 18mm	SER.CG.	pc	1,0000	-	4,80	-	-	4,80
	642C	Tubo de ensaio de com borda reta, dimensões: altura 180mm, diâmetro de 18mm, espessura da parede aproximadamente 1 mm, autoclavável	MAT.	pc	1,0000	4,80	4,80	-	-	4,80
18.25.10.12		Bastão de vidro 6X300 mm, extremidades requeimadas e lacradas	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	643C	Bastão de vidro 6X300 mm, extremidades requeimadas e lacradas	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.35.00.00		Materiais e Equipamentos para Instalações Elétricas								
18.35.01.01		Composição excluída								
18.35.01.02		Cabo de Cobre Nu, seção 10mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000	-	4,37	-	-	4,37
	862	CABO DE COBRE NU 10 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	4,37	4,37	-	-	4,37
18.35.01.03		Cabo de Cobre Nu, seção 16mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000	-	6,96	-	-	6,96
	857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	6,96	6,96	-	-	6,96
18.35.01.04		Cabo de Cobre Nu, seção 25mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000	-	10,75	-	-	10,75
	868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	10,75	10,75	-	-	10,75
18.35.01.05		Cabo de Cobre Nu, seção 35mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000	-	14,85	-	-	14,85
	863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	14,85	14,85	-	-	14,85
18.35.01.06		Cabo de Cobre Nu, seção 50mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000	-	20,68	-	-	20,68
	867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	20,68	20,68	-	-	20,68
18.35.01.07		Cabo de Cobre Nu, seção 70mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000	-	29,14	-	-	29,14
	864	CABO DE COBRE NU 70 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	29,14	29,14	-	-	29,14
18.35.01.08		Cabo de Cobre Nu, seção 95mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000	-	41,04	-	-	41,04
	865	CABO DE COBRE NU 95 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	41,04	41,04	-	-	41,04
18.35.01.09		Cabo de Cobre Nu, seção 120mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000	-	53,76	-	-	53,76
	866	CABO DE COBRE NU 120 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	53,76	53,76	-	-	53,76
18.35.01.10		Cabo de Cobre Nu, seção 150mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000	-	68,37	-	-	68,37
	892	CABO DE COBRE NU 150 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	68,37	68,37	-	-	68,37
18.35.01.11		Cabo de Cobre Nu, seção 300mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000	-	141,66	-	-	141,66
	870	CABO DE COBRE NU 300 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	141,66	141,66	-	-	141,66
18.35.01.12		Cabo de Cobre Nu, seção 500mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000	-	237,91	-	-	237,91
	891	CABO DE COBRE NU 500 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	237,91	237,91	-	-	237,91
18.35.01.13		Cabo de Alumínio, Com Alma de Aço, bitola 1/0 AWG	SER.CG.	kg	1,0000	-	21,87	-	-	21,87
	25004	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE AÇO, BITOLA 1/0 AWG	MAT.	KG	1,0000	21,87	21,87	-	-	21,87
18.35.01.14		Cabo de Alumínio, Com Alma de Aço, bitola 2 AWG	SER.CG.	kg	1,0000	-	22,06	-	-	22,06
	25002	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE AÇO, BITOLA 2 AWG	MAT.	KG	1,0000	22,06	22,06	-	-	22,06
18.35.01.15		Cabo de Alumínio, Com Alma de Aço, bitola 4 AWG	SER.CG.	kg	1,0000	-	22,41	-	-	22,41
	841	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE AÇO, BITOLA 4 AWG	MAT.	KG	1,0000	22,41	22,41	-	-	22,41
18.35.01.16		Cabo de Alumínio, Sem Alma de Aço, bitola 1/0 AWG	SER.CG.	kg	1,0000	-	24,57	-	-	24,57
	25005	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE AÇO, BITOLA 1/0 AWG	MAT.	KG	1,0000	24,57	24,57	-	-	24,57
18.35.01.17		Cabo de Alumínio, Sem Alma de Aço, bitola 2 AWG	SER.CG.	kg	1,0000	-	26,24	-	-	26,24
	25003	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE AÇO, BITOLA 2 AWG	MAT.	KG	1,0000	26,24	26,24	-	-	26,24
18.35.01.18		Cabo de Alumínio, Sem Alma de Aço, bitola 4 AWG	SER.CG.	kg	1,0000	-	27,64	-	-	27,64
	842	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE AÇO, BITOLA 4 AWG	MAT.	KG	1,0000	27,64	27,64	-	-	27,64
18.35.01.19		Cabo de cobre singelo, seção 1,5mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000	-	1,14	-	-	1,14
	993	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTO	MAT.	M	1,0000	1,14	1,14	-	-	1,14
18.35.01.20		Cabo de cobre singelo, seção 2,5mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000	-	1,59	-	-	1,59
	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTO	MAT.	M	1,0000	1,59	1,59	-	-	1,59
18.35.01.21		Cabo de cobre singelo, seção 4,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000	-	2,28	-	-	2,28
	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTO	MAT.	M	1,0000	2,28	2,28	-	-	2,28
18.35.01.22		Cabo de cobre singelo, seção 6,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000	-	3,11	-	-	3,11
	994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTO	MAT.	M	1,0000	3,11	3,11	-	-	3,11
18.35.01.23		Cabo de cobre singelo, seção 10,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000	-	4,99	-	-	4,99
	1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTO	MAT.	M	1,0000	4,99	4,99	-	-	4,99
18.35.01.24		Cabo de cobre singelo, seção 16,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000	-	7,66	-	-	7,66



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.35.01.60	1007	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 50 MM2	MAT.	M	1,0000	22,39	22,39			22,39
		Cabo de cobre singular, seção 70,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		30,93			30,93
18.35.01.61	988	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 70 MM2	MAT.	m	1,0000	30,93	30,93			30,93
		Cabo de cobre singular, seção 95,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		41,90			41,90
18.35.01.62	989	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 95 MM2	MAT.	m	1,0000	41,90	41,90			41,90
		Cabo de cobre singular, seção 120,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		53,28			53,28
18.35.01.63	1006	CABO DE COBRE RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, DIAMETRO 120 MM2	MAT.	m	1,0000	53,28	53,28			53,28
		Cabo de cobre singular, seção 150,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		66,49			66,49
18.35.01.64	990	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 150 MM2	MAT.	m	1,0000	66,49	66,49			66,49
		Cabo de cobre singular, seção 185,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		81,61			81,61
18.35.01.65	1005	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 185 MM2	MAT.	m	1,0000	81,61	81,61			81,61
		Cabo de cobre singular, seção 240,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		107,83			107,83
18.35.01.66	991	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 240 MM2	MAT.	m	1,0000	107,83	107,83			107,83
		Cabo de cobre singular, seção 300,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		133,46			133,46
18.35.01.67	1024	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 300 MM2	MAT.	m	1,0000	133,46	133,46			133,46
		Cabo de cobre singular, seção 400,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		172,67			172,67
18.35.01.68	992	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 400 MM2	MAT.	m	1,0000	172,67	172,67			172,67
		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x10,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Ficap ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		15,49			15,49
18.35.01.69	34620	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 10,0 MM2	MAT.	M	1,0000	15,49	15,49			15,49
		Composição excluída								
18.35.01.70		Composição excluída								
18.35.01.71		Cabo de cobre múltiplo, seção 2x1,5mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		2,33			2,33
18.35.01.72	34602	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	MAT.	M	1,0000	2,33	2,33			2,33
		Cabo de cobre múltiplo, seção 2x4,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		5,00			5,00
18.35.01.73	34607	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 4,0 MM2	MAT.	M	1,0000	5,00	5,00			5,00
		Cabo de cobre múltiplo, seção 2x6,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		7,51			7,51
18.35.01.74	34609	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 6,0 MM2	MAT.	M	1,0000	7,51	7,51			7,51
		Cabo de cobre múltiplo, seção 2x10,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		11,22			11,22
18.35.01.75	34603	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 10,0 MM2	MAT.	M	1,0000	11,22	11,22			11,22
		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x1,5mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		3,09			3,09
18.35.01.76	34618	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	MAT.	M	1,0000	3,09	3,09			3,09
		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x4,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		7,18			7,18
18.35.01.77	34621	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	MAT.	M	1,0000	7,18	7,18			7,18
		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x6,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		10,18			10,18
18.35.01.78	34622	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 6,0 MM2	MAT.	M	1,0000	10,18	10,18			10,18
		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x10,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		15,49			15,49
18.35.01.79	34620	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 10,0 MM2	MAT.	M	1,0000	15,49	15,49			15,49
		Cabo de cobre múltiplo, seção 4x1,5mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		3,95			3,95
18.35.01.80	34624	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 1,5 MM2	MAT.	M	1,0000	3,95	3,95			3,95
		Cabo de cobre múltiplo, seção 4x4,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		9,17			9,17
18.35.01.81	34627	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 4,0 MM2	MAT.	M	1,0000	9,17	9,17			9,17
		Cabo de cobre múltiplo, seção 4x6,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		13,43			13,43
18.35.01.82	34629	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 6,0 MM2	MAT.	M	1,0000	13,43	13,43			13,43
		Cabo de cobre múltiplo, seção 4x10,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		21,29			21,29
18.35.01.83	34626	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 10,0 MM2	MAT.	M	1,0000	21,29	21,29			21,29
		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x1,5mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	SER.CG.	m	1,0000		2,92			2,92
18.35.01.84	39257	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 COND	MAT.	M	1,0000	2,92	2,92			2,92
		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x2,5mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	SER.CG.	m	1,0000		4,33			4,33
18.35.01.85	39258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 COND	MAT.	M	1,0000	4,33	4,33			4,33
		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x4,0mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	SER.CG.	m	1,0000		6,60			6,60
18.35.01.86	39259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 COND	MAT.	M	1,0000	6,60	6,60			6,60
		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x6,0mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	SER.CG.	m	1,0000		9,40			9,40
18.35.01.87	39260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 COND	MAT.	M	1,0000	9,40	9,40			9,40
		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x10,0mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	SER.CG.	m	1,0000		15,58			15,58
18.35.01.88	39261	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 COND	MAT.	M	1,0000	15,58	15,58			15,58
		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x16,0mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	SER.CG.	m	1,0000		24,37			24,37
18.35.02.01	39262	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 COND	MAT.	M	1,0000	24,37	24,37			24,37
		Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 1/2", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		4,90			4,90
18.35.02.02	2616	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	MAT.	UN	1,0000	3,50	3,50			3,50
	2636	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	MAT.	UN	1,0000	1,40	1,40			1,40
		Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 3/4", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		5,45			5,45
18.35.02.03	2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	MAT.	UN	1,0000	3,96	3,96			3,96
	2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	MAT.	UN	1,0000	1,49	1,49			1,49
		Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 1", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		7,11			7,11
18.35.02.04	2617	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	MAT.	UN	1,0000	5,38	5,38			5,38
	2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	MAT.	UN	1,0000	1,73	1,73			1,73
		Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 1 1/4", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		15,34			15,34
18.35.02.04	2618	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	MAT.	UN	1,0000	12,26	12,26			12,26



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.35.03.10		Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 1/2" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		21,89	-	-	21,89
	21129	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1/2", PAREDE DE 0,90 MM	MAT.	M	3,0000	6,83	20,49			20,49
	2636	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	MAT.	UN	1,0000	1,40	1,40			1,40
18.35.03.11		Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 3/4" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		25,82	-	-	25,82
	21128	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	MAT.	M	3,0000	8,11	24,33			24,33
	2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	MAT.	UN	1,0000	1,49	1,49			1,49
18.35.03.12		Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 1" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		33,17	-	-	33,17
	21136	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	MAT.	M	3,0000	10,48	31,44			31,44
	2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	MAT.	UN	1,0000	1,73	1,73			1,73
18.35.03.13		Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 1 1/4" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		63,56	-	-	63,56
	21135	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM	MAT.	M	3,0000	20,16	60,48			60,48
	2639	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	MAT.	UN	1,0000	3,08	3,08			3,08
18.35.03.14		Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 1 1/2" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		65,90	-	-	65,90
	21130	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	MAT.	M	3,0000	20,48	61,44			61,44
	2644	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	MAT.	UN	1,0000	4,46	4,46			4,46
18.35.03.15		Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 2" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		94,53	-	-	94,53
	21134	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 2", PAREDE DE 1,20 MM	MAT.	M	3,0000	29,44	88,32			88,32
	2643	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	MAT.	UN	1,0000	6,21	6,21			6,21
18.35.03.16		Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 2 1/2" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		159,49	-	-	159,49
	21131	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 2 1/2", PAREDE DE 1,52 MM	MAT.	M	3,0000	50,14	150,42			150,42
	2640	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	MAT.	UN	1,0000	9,07	9,07			9,07
18.35.03.17		Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 3" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		190,36	-	-	190,36
	21133	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 3", PAREDE DE 1,52 MM	MAT.	M	3,0000	58,85	176,55			176,55
	2642	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	MAT.	UN	1,0000	13,81	13,81			13,81
18.35.03.18		Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 4" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		286,03	-	-	286,03
	21132	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, PESADO, DIAMETRO 4", PAREDE DE 2,25 MM	MAT.	M	3,0000	88,08	264,24			264,24
	2641	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	MAT.	UN	1,0000	21,79	21,79			21,79
18.35.03.19		Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 15, tipo Copex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		8,30	-	-	8,30
	21137	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 15 MM (3/8"), TIPO COPEX	MAT.	M	1,0000	8,30	8,30			8,30
18.35.03.20		Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 25, tipo Copex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		9,00	-	-	9,00
	2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEA	MAT.	M	1,0000	9,00	9,00			9,00
18.35.03.21		Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 32, tipo Copex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		11,80	-	-	11,80
	2501	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM (1"), TIPO SEA	MAT.	M	1,0000	11,80	11,80			11,80
18.35.03.22		Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 40, tipo Copex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		17,80	-	-	17,80
	2502	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 40 MM (1 1/4"), TIPO SEA	MAT.	M	1,0000	17,80	17,80			17,80
18.35.03.23		Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 50, tipo Copex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		22,91	-	-	22,91
	2503	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM (1 1/2"), TIPO SEA	MAT.	M	1,0000	22,91	22,91			22,91
18.35.03.24		Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 60, tipo Copex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		30,52	-	-	30,52
	2500	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 60 MM (2"), TIPO SEA	MAT.	M	1,0000	30,52	30,52			30,52
18.35.03.25		Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 75, tipo Copex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		47,57	-	-	47,57
	2505	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 75 MM (2 1/2"), TIPO SEA	MAT.	M	1,0000	47,57	47,57			47,57
18.35.03.26		Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 1/2"	SER.CG.	m	1,0000		5,73	-	-	5,73
	12059	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO, TIPO CONDUIITE, DIAMETRO DE 1/2"	MAT.	M	1,0000	5,73	5,73			5,73
18.35.03.27		Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 1"	SER.CG.	m	1,0000		10,17	-	-	10,17
	12058	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO, TIPO CONDUIITE, DIAMETRO DE 1"	MAT.	M	1,0000	10,17	10,17			10,17
18.35.03.28		Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 1 1/2"	SER.CG.	m	1,0000		19,22	-	-	19,22
	12056	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO, TIPO CONDUIITE, DIAMETRO DE 1 1/2"	MAT.	M	1,0000	19,22	19,22			19,22
18.35.03.29		Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 1 1/4"	SER.CG.	m	1,0000		16,32	-	-	16,32
	12057	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO, TIPO CONDUIITE, DIAMETRO DE 1 1/4"	MAT.	M	1,0000	16,32	16,32			16,32
18.35.03.30		Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 2"	SER.CG.	m	1,0000		25,90	-	-	25,90
	12061	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO, TIPO CONDUIITE, DIAMETRO DE 2"	MAT.	M	1,0000	25,90	25,90			25,90
18.35.03.31		Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 2 1/2"	SER.CG.	m	1,0000		42,42	-	-	42,42
	12060	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO, TIPO CONDUIITE, DIAMETRO DE 2 1/2"	MAT.	M	1,0000	42,42	42,42			42,42
18.35.03.32		Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 3"	SER.CG.	m	1,0000		47,76	-	-	47,76
	12062	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO, TIPO CONDUIITE, DIAMETRO DE 3"	MAT.	M	1,0000	47,76	47,76			47,76
18.35.03.33		Eletroduto, PVC, Flexível, corrugado, DN 16mm, tipo Tigreflex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		1,01	-	-	1,01
	2687	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 16 MM	MAT.	M	1,0000	1,01	1,01			1,01
18.35.03.34		Eletroduto, PVC, Flexível, corrugado, DN 20mm, tipo Tigreflex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		1,20	-	-	1,20
	2689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	MAT.	M	1,0000	1,20	1,20			1,20
18.35.03.35		Eletroduto, PVC, Flexível, corrugado, DN 25mm, tipo Tigreflex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		1,30	-	-	1,30
	2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	MAT.	M	1,0000	1,30	1,30			1,30
18.35.03.36		Eletroduto, PVC, Flexível, corrugado, DN 32mm, tipo Tigreflex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		2,23	-	-	2,23
	2690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	MAT.	M	1,0000	2,23	2,23			2,23
18.35.04.01		Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 1/2", com parafuso de fixação	SER.CG.	cj	1,0000		0,53	-	-	0,53
	392	ABRACAIDEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	MAT.	UN	1,0000	0,53	0,53			0,53
18.35.04.02		Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 3/4", com parafuso de fixação	SER.CG.	cj	1,0000		0,55	-	-	0,55
	400	ABRACAIDEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	MAT.	UN	1,0000	0,55	0,55			0,55
18.35.04.03		Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 1", com parafuso de fixação	SER.CG.	cj	1,0000		0,64	-	-	0,64
	393	ABRACAIDEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	MAT.	UN	1,0000	0,64	0,64			0,64
18.35.04.04		Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 1 1/4", com parafuso de fixação	SER.CG.	cj	1,0000		1,06	-	-	1,06



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.35.04.05	395	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO <i>Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 1 1/2", com parafuso de fixação</i>	MAT. SER.CG.	UN cj	1,0000	1,06	1,06	-	-	1,06
18.35.04.06	394	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO <i>Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 2", com parafuso de fixação</i>	MAT. SER.CG.	UN cj	1,0000	1,10	1,10	-	-	1,10
18.35.04.07	396	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO <i>Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 2 1/2", com parafuso de fixação</i>	MAT. SER.CG.	UN cj	1,0000	1,22	1,22	-	-	1,22
18.35.04.08	397	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO <i>Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 3", com parafuso de fixação</i>	MAT. SER.CG.	UN cj	1,0000	1,57	1,57	-	-	1,57
18.35.04.09	398	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO <i>Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 4", com parafuso de fixação</i>	MAT. SER.CG.	UN cj	1,0000	1,75	1,75	-	-	1,75
18.35.04.10	399	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO <i>Abraçadeira de Nylon para Amarração de Cabos, comprimento = 100mm</i>	MAT. SER.CG.	UN pc	1,0000	2,26	2,26	-	-	2,26
18.35.04.11	414	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 100 X 2,5 MM <i>Abraçadeira de Nylon para Amarração de Cabos, comprimento = 158mm</i>	MAT. SER.CG.	UN pc	1,0000	0,04	0,04	-	-	0,04
18.35.04.12	410	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 150 X 3,6" MM <i>Abraçadeira de Nylon para Amarração de Cabos, comprimento = 200mm</i>	MAT. SER.CG.	UN pc	1,0000	0,10	0,10	-	-	0,10
18.35.04.13	411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X 4,6" MM <i>Abraçadeira de Nylon para Amarração de Cabos, comprimento = 232mm</i>	MAT. SER.CG.	UN pc	1,0000	0,13	0,13	-	-	0,13
18.35.04.14	412	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230" X 7,6" MM <i>Abraçadeira de Nylon para Amarração de Cabos, comprimento = 390mm</i>	MAT. SER.CG.	UN pc	1,0000	0,66	0,66	-	-	0,66
18.35.05.01	408	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6" MM <i>Disjuntor termomagnético, tipo DIN, monofásico, de 6 A a 32 A</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	0,64	0,64	-	-	0,64
18.35.05.02	34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A <i>Disjuntor termomagnético, tipo DIN, monofásico, de 40 A a 32 A</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	7,64	7,64	-	-	7,64
18.35.05.03	34686	DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A <i>Disjuntor termomagnético, tipo DIN, monofásico, de 63 A</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	11,33	11,33	-	-	11,33
18.35.05.04	34688	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 63 A <i>Disjuntor termomagnético, tipo DIN, bifásico, de 6 A a 32 A</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	13,85	13,85	-	-	13,85
18.35.05.05	34616	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A <i>Disjuntor termomagnético, tipo DIN, bifásico, de 40 A a 50 A</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	43,81	43,81	-	-	43,81
18.35.05.06	34623	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A <i>Disjuntor termomagnético, tipo DIN, bifásico, de 63 A</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	43,14	43,14	-	-	43,14
18.35.05.07	34628	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 63 A <i>Disjuntor termomagnético, tipo DIN, trifásico, de 10 A a 50 A</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	61,79	61,79	-	-	61,79
18.35.05.08	34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A <i>Disjuntor termomagnético, tipo DIN, trifásico, de 63 A</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	53,68	53,68	-	-	53,68
18.35.05.09	34714	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A <i>Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, monofásico, de 10 A a 30 A</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	64,11	64,11	-	-	64,11
18.35.05.10	2370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V <i>Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, monofásico, de 35 A a 50 A</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	9,90	9,90	-	-	9,90
18.35.05.11	2386	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V <i>Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, monofásico, de 60 A a 70 A</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	16,60	16,60	-	-	16,60
18.35.05.12	34689	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR DE 60 ATE 70A, TENSAO MAXIMA DE 240 V <i>Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, bifásico, de 10 A a 50 A</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	26,02	26,02	-	-	26,02
18.35.05.13	2388	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA 415 V <i>Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, bifásico, de 60 A a 100 A</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	53,28	53,28	-	-	53,28
18.35.05.14	34606	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 60 ATE 100A, TENSAO MAXIMA 415 V <i>Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, trifásico, de 10 A a 50 A</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	81,73	81,73	-	-	81,73
18.35.05.15	2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V <i>Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, trifásico, de 60 A a 100 A</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	66,45	66,45	-	-	66,45
18.35.05.16	2373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V <i>Disjuntor termomagnético, trifásico, 125 A</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	93,63	93,63	-	-	93,63
18.35.05.17	2391	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A <i>Disjuntor termomagnético, trifásico, 150 A, 35 kA</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	292,82	292,82	-	-	292,82
18.35.05.18	2374	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA <i>Disjuntor termomagnético, trifásico, 200 A, 35 kA</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	332,19	332,19	-	-	332,19
18.35.05.19	2377	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA <i>Disjuntor termomagnético, trifásico, 250 A, 35 kA</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	466,20	466,20	-	-	466,20
18.35.05.20	2393	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A / 600 V, TIPO FXD <i>Disjuntor termomagnético, trifásico, 250 A, 25 kA</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	780,71	780,71	-	-	780,71
18.35.05.21	34705	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 250 A/ICC - 25 KA <i>Disjuntor termomagnético, trifásico, 350 A, 25 kA</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	682,84	682,84	-	-	682,84
18.35.05.22	34707	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 350 A/ICC - 25 KA <i>Disjuntor termomagnético, trifásico, 400 A, 25 kA</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	1.265,32	1.265,32	-	-	1.265,32
18.35.05.23	34544	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPLAR 3 X 400 A / ICC - 25 KA <i>Disjuntor termomagnético, trifásico, 300 A, 40 kA</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	1.265,19	1.265,19	-	-	1.265,19
18.35.05.24	2378	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 300 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA <i>Disjuntor termomagnético, trifásico, 300 A, 40 kA</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	1.072,41	1.072,41	-	-	1.072,41
18.35.05.25	2379	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA <i>Disjuntor termomagnético, trifásico, 400 A, 40 kA</i>	MAT. SER.CG.	UN un	1,0000	1.072,41	1.072,41	-	-	1.072,41

**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**

Diretoria de Expansão

Superintendência de Projetos

Departamento de Orçamento e Especificação

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: novembro/17

Encargos sociais de horista sobre a M.O.: 113,15%

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	01.01.00.12	Ligação provisória de força e luz	SER.CG.	un	1,0000	1.649,82	826,14	823,68	-	1.649,82
	01.01.00.14	Ponto de água externo	SER.CG.	un	1,0000	166,45	31,49	134,96	-	166,45
	01.01.00.16	Ponto de luz externo	SER.CG.	un	3,0000	227,67	273,33	409,68	-	683,01
	01.01.00.20	Escritório módulo básico 15 m²	SER.CG.	un	1,0000	8.889,72	984,98	-	7.904,74	8.889,72
	01.01.00.30	Almoxarifado módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	4.229,79	986,66	-	3.243,13	4.229,79
	01.01.00.31	Almoxarifado módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	4.229,79	986,66	-	3.243,13	4.229,79
	01.01.00.40	Telheiro módulo básico 20 m²	SER.CG.	un	1,0000	2.201,51	633,83	1.356,48	211,20	2.201,51
	01.01.00.42	Alojamento módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	3.581,14	912,82	1.897,44	770,88	3.581,14
	01.01.00.44	Refeitório módulo básico 40 m²	SER.CG.	un	1,0000	13.586,39	2.815,75	-	10.770,64	13.586,39
	01.01.00.48	Sanitário módulo 15 m² para 20 pessoas	SER.CG.	un	1,0000	8.233,46	1.120,16	-	7.113,30	8.233,46
	01.01.00.50	Guarda-chuva módulo 5 m²	SER.CG.	un	1,0000	2.774,19	78,53	-	2.695,66	2.774,19
	01.01.00.60	Tapume de vedação padrão	SER.CG.	m2	8,0000	51,57	133,44	279,12	-	412,56
	01.01.00.70	Cerca padrão para canteiro de obra	SER.CG.	m	81,0000	55,61	1.188,27	3.316,14	-	4.504,41
	03.01.00.20	Limpeza mecanizada do terreno	SER.CG.	m2	250,0000	0,32	-	5,00	75,00	80,00
	16.01.01.02	Portão padrão Corsan P2	SER.CG.	pç	1,0000	5.482,02	1.521,61	2.347,92	1.612,49	5.482,02
88.01.00.04		Canteiro de obras - modelo 04	SER.CG.	un	1,0000		15.530,85	14.399,60	45.918,94	75.849,39
	01.01.00.10	Ligação provisória de água e esgotos	SER.CG.	un	1,0000	528,64	136,08	392,56	-	528,64
	01.01.00.12	Ligação provisória de força e luz	SER.CG.	un	1,0000	1.649,82	826,14	823,68	-	1.649,82
	01.01.00.14	Ponto de água externo	SER.CG.	un	1,0000	166,45	31,49	134,96	-	166,45
	01.01.00.16	Ponto de luz externo	SER.CG.	un	3,0000	227,67	273,33	409,68	-	683,01
	01.01.00.20	Escritório módulo básico 15 m²	SER.CG.	un	1,0000	8.889,72	984,98	-	7.904,74	8.889,72
	01.01.00.30	Almoxarifado módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	4.229,79	986,66	-	3.243,13	4.229,79
	01.01.00.31	Almoxarifado módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	4.229,79	986,66	-	3.243,13	4.229,79
	01.01.00.40	Telheiro módulo básico 20 m²	SER.CG.	un	1,0000	2.201,51	633,83	1.356,48	211,20	2.201,51
	01.01.00.41	Telheiro módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	962,76	231,72	678,24	52,80	962,76
	01.01.00.42	Alojamento módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	2,0000	3.581,14	1.825,64	3.794,88	1.541,76	7.162,28
	01.01.00.44	Refeitório módulo básico 40 m²	SER.CG.	un	1,0000	13.586,39	2.815,75	-	10.770,64	13.586,39
	01.01.00.45	Refeitório módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	3.396,59	702,43	-	2.694,16	3.396,59
	01.01.00.48	Sanitário módulo 15 m² para 20 pessoas	SER.CG.	un	1,0000	8.233,46	1.120,16	-	7.113,30	8.233,46
	01.01.00.49	Sanitário módulo 10 m² para 12 pessoas	SER.CG.	un	1,0000	5.488,99	746,06	-	4.742,93	5.488,99
	01.01.00.50	Guarda-chuva módulo 5 m²	SER.CG.	un	1,0000	2.774,19	78,53	-	2.695,66	2.774,19
	01.01.00.60	Tapume de vedação padrão	SER.CG.	m2	8,0000	51,57	133,44	279,12	-	412,56
	01.01.00.70	Cerca padrão para canteiro de obra	SER.CG.	m	102,0000	55,61	1.496,34	4.175,88	-	5.672,22
	03.01.00.20	Limpeza mecanizada do terreno	SER.CG.	m2	310,0000	0,32	-	6,20	93,00	99,20
	16.01.01.02	Portão padrão Corsan P2	SER.CG.	pç	1,0000	5.482,02	1.521,61	2.347,92	1.612,49	5.482,02
88.01.00.05		Canteiro de obras - modelo 05	SER.CG.	un	1,0000		16.874,86	14.236,24	55.937,73	87.048,83
	01.01.00.10	Ligação provisória de água e esgotos	SER.CG.	un	1,0000	528,64	136,08	392,56	-	528,64
	01.01.00.12	Ligação provisória de força e luz	SER.CG.	un	1,0000	1.649,82	826,14	823,68	-	1.649,82
	01.01.00.14	Ponto de água externo	SER.CG.	un	1,0000	166,45	31,49	134,96	-	166,45
	01.01.00.16	Ponto de luz externo	SER.CG.	un	3,0000	227,67	273,33	409,68	-	683,01
	01.01.00.20	Escritório módulo básico 15 m²	SER.CG.	un	1,0000	8.889,72	984,98	-	7.904,74	8.889,72
	01.01.00.21	Escritório módulo adicional-1 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	5.926,49	656,63	-	5.269,86	5.926,49
	01.01.00.30	Almoxarifado módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	4.229,79	986,66	-	3.243,13	4.229,79
	01.01.00.31	Almoxarifado módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	4.229,79	986,66	-	3.243,13	4.229,79
	01.01.00.40	Telheiro módulo básico 20 m²	SER.CG.	un	1,0000	2.201,51	633,83	1.356,48	211,20	2.201,51
	01.01.00.41	Telheiro módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	962,76	231,72	678,24	52,80	962,76
	01.01.00.42	Alojamento módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	2,0000	3.581,14	1.825,64	3.794,88	1.541,76	7.162,28
	01.01.00.44	Refeitório módulo básico 40 m²	SER.CG.	un	1,0000	13.586,39	2.815,75	-	10.770,64	13.586,39
	01.01.00.45	Refeitório módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	3.396,59	702,43	-	2.694,16	3.396,59
	01.01.00.48	Sanitário módulo 15 m² para 20 pessoas	SER.CG.	un	1,0000	8.233,46	1.120,16	-	7.113,30	8.233,46
	01.01.00.49	Sanitário módulo 10 m² para 12 pessoas	SER.CG.	un	2,0000	5.488,99	1.492,12	-	9.485,86	10.977,98
	01.01.00.50	Guarda-chuva módulo 5 m²	SER.CG.	un	1,0000	2.774,19	78,53	-	2.695,66	2.774,19
	01.01.00.60	Tapume de vedação padrão	SER.CG.	m2	8,0000	51,57	133,44	279,12	-	412,56
	01.01.00.70	Cerca padrão para canteiro de obra	SER.CG.	m	98,0000	55,61	1.437,66	4.012,12	-	5.449,78
	03.01.00.20	Limpeza mecanizada do terreno	SER.CG.	m2	330,0000	0,32	-	6,60	99,00	105,60
	16.01.01.02	Portão padrão Corsan P2	SER.CG.	pç	1,0000	5.482,02	1.521,61	2.347,92	1.612,49	5.482,02
88.01.01.01		Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	1,0000		315,90	122,64	-	438,54
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	9,4600	26,01	246,05	-	-	246,05
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	55,00	69,85	-	-	69,85
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	15,33	-	122,64	-	122,64
88.01.01.02		Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	1,0000		254,52	122,64	-	377,16
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	7,1000	26,01	184,67	-	-	184,67
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	55,00	69,85	-	-	69,85
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	15,33	-	122,64	-	122,64
88.01.01.03		Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	1,0000		217,59	122,64	-	340,23
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	5,6800	26,01	147,74	-	-	147,74
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	55,00	69,85	-	-	69,85
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	15,33	-	122,64	-	122,64
88.01.01.08		Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,25:4	SER.CG.	m3	1,0000		291,72	122,64	-	414,36



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	62,0000	0,60	37,20			37,20
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	7,1000	26,01	184,67			184,67
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	55,00	69,85			69,85
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	15,33		122,64		122,64
88.01.01.10		Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	1,0000		306,87	122,64		429,51
	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	154,0000	0,60	92,40			92,40
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	5,5600	26,01	144,62			144,62
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	55,00	69,85			69,85
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	15,33		122,64		122,64
88.01.01.12		Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,5:5	SER.CG.	m3	1,0000		277,59	122,64		400,23
	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	100,0000	0,60	60,00			60,00
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	5,6800	26,01	147,74			147,74
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	55,00	69,85			69,85
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	15,33		122,64		122,64
88.01.01.24		Argamassa cimento, cal e areia fina, traço 1:1:5	SER.CG.	m3	1,0000		345,64	122,64		468,28
	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	177,0000	0,60	106,20			106,20
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	6,5200	26,01	169,59			169,59
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	55,00	69,85			69,85
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	15,33		122,64		122,64
88.01.02.10		Cavelete de madeira para sinalização com reaproveitamento	SER.CG.	un	1,0000		1,01	1,03		2,04
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0330	18,48		0,61		0,61
	13.03.00.30	Pintura com esmalte sintético 2 demãos	SER.CG.	m2	0,0400	15,41	0,20	0,42		0,62
	11836	MADEIRA 2A QUALIDADE SERRADA NAO APARELHADA -TIPO VIROLA	MAT.	M3	0,0010	805,26	0,81			0,81
88.01.02.20		Placa de madeira para sinalização com reaproveitamento	SER.CG.	un	1,0000		1,12	0,96		2,08
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0330	18,48		0,61		0,61
	13.03.00.30	Pintura com esmalte sintético 2 demãos	SER.CG.	m2	0,0330	15,41	0,16	0,35		0,51
	1357	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE "2,2 X 1,1" M, E = 12 MM	MAT.	UN	0,0033	44,84	0,15			0,15
	11836	MADEIRA 2A QUALIDADE SERRADA NAO APARELHADA -TIPO VIROLA	MAT.	M3	0,0010	805,26	0,81			0,81
88.02.01.06		Instalações hidrossanitárias p/sanitário básico	SER.CG.	un	1,0000		1.453,85			1.453,85
	1030	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA, DE "9" L, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	MAT.	UN	1,0000	27,50	27,50			27,50
	10420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUCA BRANCA	MAT.	UN	1,0000	120,18	120,18			120,18
	10425	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO "40 X 30" CM	MAT.	UN	1,5000	78,43	117,65			117,65
	10432	MICTORIO SIFONADO LOUCA BRANCA SEM COMPLEMENTOS	MAT.	UN	1,5000	273,21	409,82			409,82
	11871	CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO, PARA 500 LITROS, COM TAMPA	MAT.	UN	0,5000	211,50	105,75			105,75
	13415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	MAT.	UN	1,5000	60,50	90,75			90,75
	1368	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	MAT.	UN	1,0000	42,30	42,30			42,30
	3277	FOSA SEPTICA CONCRETO PRE MOLDADO PARA 10 CONTRIBUINTES - "90 X 90" CM	MAT.	UN	0,5000	705,76	352,88			352,88
	6033	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 3/4"	MAT.	UN	2,0000	14,49	28,98			28,98
	9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	MAT.	M	12,0000	3,21	38,52			38,52
	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	MAT.	M	6,0000	8,48	50,88			50,88
	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	24,0000	2,86	68,64			68,64
88.02.01.10		Ramal água PEAD 20 com caval/hidrôm exceto pavimento	SER.CG.	un	1,0000		189,47	104,22	40,84	334,53
	04.02.02.42	Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	2,8800	12,28			35,37	
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	2,8800	18,07	0,26	46,31	5,47	52,04
	12773	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2"	MAT.	UN	1,0000	105,57	105,57			105,57
	1414	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	MAT.	UN	1,0000	12,21	12,21			12,21
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	23,98		23,98		23,98
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	18,60		18,60		18,60
	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	MAT.	UN	1,0000	2,65	2,65			2,65
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	15,33		15,33		15,33
	63	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4", COMPLETO	MAT.	UN	1,0000	45,18	45,18			45,18
	9813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	MAT.	M	8,0000	2,95	23,60			23,60
88.02.01.20		Ramal esgoto simples PVC 100, com caixa, exceto pavimentação	SER.CG.	un	1,0000		139,15	104,09	62,84	306,08
	02.04.01.20	Locação e nivelamento para obras de condutos livres	SER.CG.	m	5,4200	1,70			1,68	9,21
	02.04.02.20	Cadastro e desenho para obras de condutos livres	SER.CG.	m	5,4200	0,93	0,22	4,28	0,54	5,04
	03.02.00.20	Sinalização luminosa com cavaletes, placas e cones	SER.CG.	m	5,4200	1,97	6,45	4,23		10,68
	04.02.02.42	Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	3,4200	12,28			42,00	42,00
	04.09.02.01	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	2,0000	11,15	0,98	14,76	6,56	22,30
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	1,4200	18,07	0,13	22,83	2,70	25,66
	04.10.02.01	Carga e descarga de solo para bota-fora	SER.CG.	m3	1,4200	4,31	1,41	1,92	2,80	6,13
	04.10.02.13	Transporte de solos para bota-fora - 3 km	SER.CG.	m3	1,4200	4,01			5,69	5,69
	18.05.01.10	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 100, L=6m	MAT.	br	0,0903	99,47	8,99			8,99
	18.05.02.21	Curva 45° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 100	MAT.	pc	1,0000	21,58	21,58			21,58
	18.05.07.02	Selim de PVC coletor de esgoto, travas e anel, DN 150 x 100	MAT.	pc	1,0000	6,11	6,11			6,11
	481C	Caixa de calçada com tampa, anel de borracha, DN 400, h=70 cm	MAT.	pc	1,0000					
	88.09.02.03	Material empréstimo areia - carga, descarga e transporte até 10 km	SER.CG.	m3	1,4200	64,35	91,38			91,38
	88.15.02.10	Montagem de caixa de calçada para ramal predial esgoto	SER.CG.	m	1,0000	31,04	0,60	30,44		31,04
	88.20.05.03	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 100	SER.CG.	m	5,4200	2,73		14,80		14,80
	88.25.05.03	Carga e descarga de tubos de PVC DN 100	SER.CG.	m	5,4200	0,55		2,49	0,49	2,98



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Orçamento e Especificação

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: novembro/17

Encargos sociais de horista sobre a M.O.: 113,15%

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	75,0000	48,89	1.131,00	2.535,75	-	3.666,75
	08.04.00.28	Fôrmas planas para reservatório lntze, com escoramento	SER.CG.	m2	232,0000	104,87	6.289,52	18.040,32	-	24.329,84
	08.04.00.48	Fôrmas curvas para reservatório lntze, com escoramento	SER.CG.	m2	532,0000	157,68	17.332,56	66.553,20	-	83.885,76
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonnelada)	SER.CG.	t	10,2100	8.000,00	46.455,50	35.224,50	-	81.680,00
	88.04.02.96	Armadura CA-60 (por tonnelada)	SER.CG.	t	0,8380	7.860,00	3.695,58	2.891,10	-	6.586,68
	88.10.05.18	Concreto usinado bombeado 18 MPa, 355kg cim/m ³	SER.CG.	m3	44,0000	347,03	13.776,40	1.492,92	-	15.269,32
	88.10.05.30	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m ³ , lntze	SER.CG.	m3	47,0000	364,00	14.715,70	2.392,30	-	17.108,00
88.04.02.15		Estrutura reservatório lntze 500 m³	SER.CG.	un	1,0000		159.533,48	191.602,10	-	351.135,58
	08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m ³	SER.CG.	m3	6,0000	294,01	1.611,36	152,70	-	1.764,06
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	37,0000	48,89	557,96	1.250,97	-	1.808,93
	08.04.00.28	Fôrmas planas para reservatório lntze, com escoramento	SER.CG.	m2	333,0000	104,87	9.027,63	25.894,08	-	34.921,71
	08.04.00.48	Fôrmas curvas para reservatório lntze, com escoramento	SER.CG.	m2	818,0000	157,68	26.650,44	102.331,80	-	128.982,24
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonnelada)	SER.CG.	t	14,5710	8.000,00	68.298,05	50.269,95	-	118.568,00
	88.04.02.96	Armadura CA-60 (por tonnelada)	SER.CG.	t	1,4840	7.860,00	8.544,44	5.119,80	-	11.664,24
	88.10.05.18	Concreto usinado bombeado 18 MPa, 355kg cim/m ³	SER.CG.	m3	80,0000	347,03	25.048,00	2.714,40	-	27.762,40
	88.10.05.30	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m ³ , lntze	SER.CG.	m3	76,0000	364,00	23.795,60	3.868,40	-	27.664,00
88.04.02.30		Estrutura reservatório apoiado 100 m³	SER.CG.	un	1,0000		28.663,32	28.424,55	-	57.087,87
	08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m ³	SER.CG.	m3	4,0000	294,01	1.074,24	101,80	-	1.176,04
	08.04.00.44	Fôrmas curvas para reservatório apoiado, com escoramento	SER.CG.	m2	188,0000	126,17	5.923,88	17.796,08	-	23.719,96
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonnelada)	SER.CG.	t	2,7660	8.000,00	12.585,30	9.542,70	-	22.128,00
	88.10.05.20	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m ³	SER.CG.	m3	29,0000	347,03	9.079,90	983,97	-	10.063,87
88.04.02.32		Estrutura reservatório apoiado 200 m³	SER.CG.	un	1,0000		47.656,61	47.229,69	-	94.886,30
	08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m ³	SER.CG.	m3	5,0000	294,01	1.342,80	127,25	-	1.470,05
	08.04.00.44	Fôrmas curvas para reservatório apoiado, com escoramento	SER.CG.	m2	316,0000	126,17	9.957,16	29.912,56	-	39.869,72
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonnelada)	SER.CG.	t	4,4810	8.000,00	20.388,55	15.459,45	-	35.848,00
	88.10.05.20	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m ³	SER.CG.	m3	51,0000	347,03	15.968,10	1.730,43	-	17.698,53
88.04.02.38		Estrutura reservatório apoiado 500 m³	SER.CG.	un	1,0000		79.528,46	78.553,30	-	158.081,76
	08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m ³	SER.CG.	m3	11,0000	294,01	2.954,16	279,95	-	3.234,11
	08.04.00.44	Fôrmas curvas para reservatório apoiado, com escoramento	SER.CG.	m2	530,0000	126,17	16.700,30	50.169,80	-	66.870,10
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonnelada)	SER.CG.	t	7,3100	8.000,00	33.260,50	25.219,50	-	58.480,00
	88.10.05.20	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m ³	SER.CG.	m3	85,0000	347,03	28.613,50	2.884,05	-	29.497,55
88.04.02.42		Estrutura reservatório apoiado 1000 m³	SER.CG.	un	1,0000		201.628,37	169.805,32	-	371.433,69
	08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m ³	SER.CG.	m3	32,0000	294,01	8.593,92	814,40	-	9.408,32
	08.04.00.44	Fôrmas curvas para reservatório apoiado, com escoramento	SER.CG.	m2	935,0000	126,17	29.461,85	88.507,10	-	117.968,95
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonnelada)	SER.CG.	t	21,2240	8.000,00	96.569,20	73.222,80	-	169.792,00
	88.10.05.20	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m ³	SER.CG.	m3	214,0000	347,03	67.003,40	7.261,02	-	74.264,42
88.04.02.50		Estrutura reservatório apoiado 2000 m³	SER.CG.	un	1,0000		262.081,95	222.883,62	-	484.965,57
	08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m ³	SER.CG.	m3	28,0000	294,01	7.519,68	712,60	-	8.232,28
	08.04.00.44	Fôrmas curvas para reservatório apoiado, com escoramento	SER.CG.	m2	1217,0000	126,17	38.347,67	115.201,22	-	153.548,89
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonnelada)	SER.CG.	t	28,2520	8.000,00	128.546,60	97.469,40	-	226.016,00
	88.10.05.20	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m ³	SER.CG.	m3	280,0000	347,03	87.668,00	9.500,40	-	97.168,40
88.04.02.80		Fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 12 aproveitamentos	SER.CG.	m2	1,0000		3,97	43,64	-	47,61
	88.04.02.81	Fabricação de fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos	SER.CG.	m2	0,0900	77,07	2,05	4,89	-	6,94
	88.04.02.82	Montagem de fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos	SER.CG.	m2	1,0000	27,75	1,92	25,83	-	27,75
	88.04.02.83	Desmontagem de fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos	SER.CG.	m2	1,0000	12,92	-	12,92	-	12,92
88.04.02.81		Fabricação de fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos	SER.CG.	m2	1,0000		22,78	54,29	-	77,07
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,1500	18,48		39,73	-	39,73
	4004	MADEIRA 2A QUALIDADE SERRADA NAO APARELHADA	MAT.	M3	0,0239	680,00	16,24		-	16,24
	11836	MADEIRA 2A QUALIDADE SERRADA NAO APARELHADA -TIPO VIROLA	MAT.	M3	0,0062	805,26	4,99		-	4,99
	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,1800	8,60	1,55		-	1,55
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9500	15,33		14,56	-	14,56
88.04.02.82		Montagem de fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos	SER.CG.	m2	1,0000		1,92	25,83	-	27,75
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9000	18,48		16,63	-	16,63
	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	0,1100	3,88	0,43		-	0,43
	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	MAT.	KG	0,1000	8,77	0,88		-	0,88
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	15,33		9,20	-	9,20
	2692	DESOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	MAT.	L	0,1000	6,10	0,61		-	0,61
88.04.02.83		Desmontagem de fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos	SER.CG.	m2	1,0000		-	12,92	-	12,92
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4500	18,48		8,32	-	8,32
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	15,33		4,60	-	4,60
88.04.02.95		Armadura CA-50 (por tonnelada)	SER.CG.	t	1,0000		4.550,00	3.450,00	-	8.000,00
	08.05.00.22	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1000,0000	8,00	4.550,00	3.450,00	-	8.000,00
88.04.02.96		Armadura CA-60 (por tonnelada)	SER.CG.	t	1,0000		4.410,00	3.450,00	-	7.860,00
	08.05.00.32	Armadura CA-60, 3,4 mm a 6,0 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1000,0000	7,86	4.410,00	3.450,00	-	7.860,00
88.04.02.97		Armadura de aço para vigas, CA-50, corte e dobra na obra	SER.CG.	kg	1,0000		4,07	9,66	-	13,73
	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0200	9,41	0,19		-	0,19
	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	1,0000	3,88	3,88		-	3,88
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2800	19,18		5,37	-	5,37
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2800	15,33		4,29	-	4,29



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Diretoria de Expansão

Superintendência de Projetos

Departamento de Orçamento e Especificação

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: novembro/17

Encargos sociais de horista sobre a M.O.: 113,15%

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
88.04.02.98		Limpeza de estrutural de aço ou concreto com jateamento de areia	SER.CG.	m2	1,0000		2,02	2,54	8,69	13,25
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1660	15,33		2,54		2,54
	370	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0368	55,00	2,02			2,02
	93408	MAQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL PARA JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIA	EQ.CH.	CHP	0,1730	50,22			8,69	8,69
88.05.01.01		Betoneira 600 l a diesel - 10 HP	EQ.CH.	hprod	1,0000		4,27	-	2,16	6,43
	89274	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - DEP	EQ.CH.	H	1,0000	1,00			1,00	1,00
	89275	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - JUROS	EQ.CH.	H	1,0000	0,22			0,22	0,22
	89276	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - MANU	EQ.CH.	H	1,0000	0,94			0,94	0,94
	89277	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - MATER	EQ.CH.	H	1,0000	4,27	4,27			4,27
88.05.01.02		Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,0000		2,51	4,60	0,27	7,38
	4222	GASOLINA COMUM	MAT.	L	0,6000	4,18	2,51			2,51
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	15,33		4,60		4,60
	723	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE POTENCIA 5,42 HP, BOCAIS SUCCAO X RECALQUE 2" X 2", A GASOLINA, DIAMETRO DO ROTOR 122 MM HM/Q	EQ.AQ.	UN	0,0001	2.333,34			0,27	0,27
88.05.01.03		Bomba auto-escorvante 8 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,0000		5,43	4,60	0,20	10,23
	14252	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 6,0HP, BOCAIS 3" X 3", HM/Q = 5 MCA / 24 M3/H A 52,5 MCA / 5,0 M3/H	EQ.AQ.	UN	0,0001	1.757,05			0,20	0,20
	4222	GASOLINA COMUM	MAT.	L	1,3000	4,18	5,43			5,43
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	15,33		4,60		4,60
88.05.01.04		Caldeira rebocável asfalto CA2 Consmaq	SER.CH.	hprod	1,0000		272,72	15,33	20,42	308,47
	36484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDOR	EQ.AQ.	UN	0,0001	137.983,16			20,42	20,42
	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	MAT.	I	1,2300	3,19	3,92			3,92
	4224	QUEROSENE	MAT.	L	20,0000	13,44	268,80			268,80
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	15,33		15,33		15,33
88.05.01.07		Retroscaavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	hprod	1,0000		3,08	25,05	63,33	91,46
	5667	RETROSCAFADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X2, POTENCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	H	1,0000	14,97			14,97	14,97
	5668	RETROSCAFADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X2, POTENCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	H	1,0000	36,39			36,39	36,39
	88859	RETROSCAFADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X2, POTENCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	H	1,0000	11,97			11,97	11,97
	88860	RETROSCAFADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X2, POTENCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	H	1,0000	3,08	3,08			3,08
	88294	OPERADOR DE ESCAFADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	25,05		25,05		25,05
88.05.01.07S		Composição excluída								
88.05.01.08		Compactador autopropelido LR-95	SER.CH.	hprod	1,0000		24,85	20,83	46,53	92,21
	5729	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM AÇO LISO, POTENCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - M	EQ.CH.	H	1,0000	23,16			23,16	23,16
	5730	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM AÇO LISO, POTENCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - M	EQ.CH.	H	1,0000	24,85	24,85			24,85
	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,83		20,83		20,83
	89280	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM AÇO LISO, POTENCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - D	EQ.CH.	H	1,0000	18,51			18,51	18,51
	89281	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM AÇO LISO, POTENCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - J	EQ.CH.	H	1,0000	4,86			4,86	4,86
88.05.01.10		Compactador de placa reversível, motor a gasolina, força centrífuga 25 kN (5,5 CV)	EQ.CH.	hprod	1,0000		3,38	15,33	1,06	19,77
	91273	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTENCIA 5,5 CV - DEP	EQ.CH.	H	1,0000	0,42			0,42	0,42
	91274	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTENCIA 5,5 CV - JUROS	EQ.CH.	H	1,0000	0,11			0,11	0,11
	91275	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTENCIA 5,5 CV - MANUTEN	EQ.CH.	H	1,0000	0,53			0,53	0,53
	91276	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTENCIA 5,5 CV - MATERIAL	EQ.CH.	H	1,0000	3,38	3,38			3,38
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	15,33		15,33		15,33
88.05.01.11		Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	hprod	1,0000		34,22	-	6,48	40,70
	90968	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTENCIA 81 CV - DEP	EQ.CH.	H	1,0000	2,58			2,58	2,58
	90969	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTENCIA 81 CV - JUROS	EQ.CH.	H	1,0000	0,67			0,67	0,67
	90970	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTENCIA 81 CV - MANUTEN	EQ.CH.	H	1,0000	3,23			3,23	3,23
	90971	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTENCIA 81 CV - MATERIAIS NA OPE	EQ.CH.	H	1,0000	34,22	34,22			34,22
88.05.01.11S		Composição excluída								
88.05.01.13		Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	EQ.CH.	hprod	1,0000		47,56	25,05	57,56	130,17
	5627	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEP	EQ.CH.	H	1,0000	22,96			22,96	22,96
	5628	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS	EQ.CH.	H	1,0000	5,90			5,90	5,90
	5629	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTEN	EQ.CH.	H	1,0000	28,70			28,70	28,70
	5630	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPE	EQ.CH.	H	1,0000	47,56	47,56			47,56
	88294	OPERADOR DE ESCAFADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	25,05		25,05		25,05
88.05.01.15		Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	SER.CH.	hprod	1,0000		67,62	22,66	28,20	118,48
	91629	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,6	EQ.CH.	H	1,0000	8,40			8,40	8,40
	91630	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,6	EQ.CH.	H	1,0000	3,35			3,35	3,35
	91631	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,6	EQ.CH.	H	1,0000	0,68			0,68	0,68
	91632	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,6	EQ.CH.	H	1,0000	15,77			15,77	15,77
	91633	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,6	EQ.CH.	H	1,0000	67,62	67,62			67,62
	88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	22,66		22,66		22,66
88.05.01.16		Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	1,0000		97,19	20,73	43,97	161,89
	91380	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTR	EQ.CH.	H	1,0000	13,34			13,34	13,34
	91381	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTR	EQ.CH.	H	1,0000	4,66			4,66	4,66



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
88.05.02.28		Trator de pneus, tração 4x4 (85 CV)	EQ.CH.	himp	1,0000	-	-	22,92	8,47	31,39
	89033	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIAÇÃO. AF. 06/2014	EQ.CH.	H	1,0000	6,71			6,71	6,71
	89034	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF. 06/2014	EQ.CH.	H	1,0000	1,76			1,76	1,76
	88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	22,92		22,92		22,92
88.05.02.31		Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	1,0000	-	-	20,73	18,96	39,69
	91380	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE	EQ.CH.	H	1,0000	13,34			13,34	13,34
	91381	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE	EQ.CH.	H	1,0000	4,66			4,66	4,66
	91382	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE	EQ.CH.	H	1,0000	0,96			0,96	0,96
	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,73		20,73		20,73
88.05.02.32		Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	himp	1,0000	-	-	-	17,99	17,99
	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF. 07/2016	EQ.CH.	CHI	1,0000	15,56			15,56	15,56
	5954	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO	EQ.CH.	CHI	1,0000	2,43			2,43	2,43
88.05.02.36		Vibrador de imersão, elétrico, diâmetro da ponteira de 45 mm (2 CV)	EQ.CH.	himp	1,0000	-	-	-	0,30	0,30
	90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF. 06/2015	EQ.CH.	H	1,0000	0,25			0,25	0,25
	90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF. 06/2015	EQ.CH.	H	1,0000	0,05			0,05	0,05
88.05.02.32S		Composição excluída								
88.05.02.33		Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	himp	1,0000	-	-	-	3,06	3,06
	92140	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIAÇÃO. AF. 11/2015	EQ.CH.	H	1,0000	2,25			2,25	2,25
	92141	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - JUROS. AF. 11/2015	EQ.CH.	H	1,0000	0,67			0,67	0,67
	92142	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF. 11/2015	EQ.CH.	H	1,0000	0,14			0,14	0,14
88.05.03.01		Motosserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV) Depreciação	EQ.CH.	H	1,0000	-	-	-	1,46	1,46
	13955	MOTOSSERRA PORTÁTIL COM MOTOR A GASOLINA DE 60° CC	EQ.CH.	UN	0,0006	2.311,48			1,46	1,46
88.05.03.02		Motosserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV) Juros	EQ.CH.	H	1,0000	-	-	-	0,18	0,18
	13955	MOTOSSERRA PORTÁTIL COM MOTOR A GASOLINA DE 60° CC	EQ.CH.	UN	0,0001	2.311,48			0,18	0,18
88.05.03.03		Motosserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV) Manutenção	EQ.CH.	H	1,0000	-	-	-	1,73	1,73
	13955	MOTOSSERRA PORTÁTIL COM MOTOR A GASOLINA DE 60° CC	EQ.CH.	UN	0,0008	2.311,48			1,73	1,73
88.05.03.04		Motosserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV) Materiais na Operação	EQ.CH.	H	1,0000	-	14,31	-	-	14,31
	4222	GASOLINA COMUM	EQ.CH.	L	3,4239	4,18	14,31		-	14,31
88.09.02.03		Material empréstimo areia - carga, descarga e transporte até 10 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	64,35	64,35
	370	ÁREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,1700	55,00	64,35		-	64,35
88.09.02.04		Material empréstimo terra - carga, descarga e transporte até 10 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	38,07	38,07
	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	MAT.	M3	1,4000	27,19	38,07		-	38,07
88.09.02.05		Material empréstimo argila - carga, descarga e transporte até 10 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	38,07	38,07
	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	MAT.	M3	1,4000	27,19	38,07		-	38,07
88.09.02.06		Material empréstimo saibro - carga, descarga e transporte até 10 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	38,07	38,07
	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	MAT.	M3	1,4000	27,19	38,07		-	38,07
88.09.02.07		Material empréstimo pó-de-pedra - carga, descarga e transporte até 10 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	53,69	53,69
	4741	PÓ DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,2500	42,95	53,69		-	53,69
88.09.03.01		Lastro de areia	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	7,38	3,28	75,50
	04.09.02.01	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	11,15	0,49	7,38	3,28	11,15
	370	ÁREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,1700	55,00	64,35		-	64,35
88.09.03.03		Lastro de pó de pedra	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	7,38	3,28	64,84
	04.09.02.01	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	11,15	0,49	7,38	3,28	11,15
	4741	PÓ DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,2500	42,95	53,69		-	53,69
88.10.01.02		Escav jazida/carga/descom trasp p/aterro, terra, 200m	SER.CG.	m3	1,0000	-	3,00	1,33	2,41	6,74
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0180	130,17	0,86	0,45	1,04	2,35
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0220	161,89	2,14	0,46	0,97	3,57
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0020	53,91	-	0,05	0,06	0,11
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0180	39,69	-	0,37	0,34	0,71
88.10.01.05		Escav jazida/carga/descom trasp p/aterro, terra, 500m	SER.CG.	m3	1,0000	-	3,58	1,53	2,75	7,86
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0180	130,17	0,86	0,45	1,04	2,35
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0280	161,89	2,72	0,58	1,23	4,53
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0050	53,91	-	0,13	0,14	0,27
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0180	39,69	-	0,37	0,34	0,71
88.10.01.11		Escav jazida/carga/descom trasp p/aterro, terra, 1 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	3,97	1,66	2,99	8,62
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0180	130,17	0,86	0,45	1,04	2,35
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0320	161,89	3,11	0,66	1,41	5,18
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0070	53,91	-	0,18	0,20	0,38
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0180	39,69	-	0,37	0,34	0,71
88.10.01.13		Escav jazida/carga/descom trasp p/aterro, terra, 3 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	5,53	1,84	3,52	10,89
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0180	130,17	0,86	0,45	1,04	2,35
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0480	161,89	4,67	1,00	2,11	7,78
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0030	53,91	-	0,08	0,09	0,17
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0150	39,69	-	0,31	0,28	0,59
88.10.01.15		Escav jazida/carga/descom trasp p/aterro, terra, 5 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	6,11	2,01	3,83	11,95
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0180	130,17	0,86	0,45	1,04	2,35
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0540	161,89	5,25	1,12	2,37	8,74



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	15,33		23,00		23,00
88.15.02.11		Carga e descarga de caixa de calçada para ramal predial esgoto	SER.CG.	un	1,0000		2,03	1,97	0,85	4,85
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0840	15,33		1,29		1,29
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0300	118,48		2,03	0,68	0,85
88.15.02.12		Transporte de caixa de calçada para ramal predial esgoto	SER.CG.	un	1,0000		0,81	0,75	0,34	1,90
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0310	15,33		0,48		0,48
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0120	118,48		0,81	0,27	0,34
88.15.03.10		Montagem de inspeção tubular até DN 150	SER.CG.	un	1,0000		12,42	67,32	0,22	79,96
	08.03.00.14	Lastro de brita nº 2	SER.CG.	m3	0,0500	63,80		2,66	0,37	0,16
	08.06.00.22	Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	0,0368	483,54		9,76	7,98	0,06
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	23,98				35,97
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	15,33				23,00
88.15.03.11		Carga e descarga de inspeção tubular até DN 150	SER.CG.	un	1,0000		4,46	4,12	1,86	10,44
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1710	15,33		2,62		2,62
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0660	118,48		4,46	1,50	1,86
88.15.03.12		Transporte de inspeção tubular até DN 150	SER.CG.	un	1,0000		1,76	1,57	0,73	4,06
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0640	15,33			0,98	0,98
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0260	118,48		1,76	0,59	0,73
88.15.04.10		Montagem de tampão de ferro para PV	SER.CG.	un	1,0000		17,57	47,22	0,08	64,87
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,0500	467,89		12,48	10,84	0,08
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	18,60				18,60
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	15,33				15,33
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0200	377,16		5,09	2,45	-
88.15.04.11		Carga e descarga de tampão de ferro para PV	SER.CG.	un	1,0000		5,82	5,02	2,43	13,27
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	15,33			3,07	3,07
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0860	118,48		5,82	1,95	2,43
88.15.04.12		Transporte de tampão de ferro para PV	SER.CG.	un	1,0000		2,10	2,00	0,87	4,97
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0850	15,33			1,30	1,30
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0310	118,48		2,10	0,70	0,87
88.15.04.20		Montagem de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	1,0000		3,07	38,39	15,74	57,20
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	18,60			9,30	9,30
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	15,33				15,33
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0100	377,16		2,65	1,23	-
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	hprod	0,1700	91,46		0,52	4,26	10,77
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,3300	40,10		-	8,27	4,97
88.15.04.21		Carga e descarga de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	1,0000		6,09	5,26	2,54	13,89
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2100	15,33			3,22	3,22
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0900	118,48		6,09	2,04	2,54
88.15.04.22		Transporte de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	1,0000		2,10	2,43	0,87	5,40
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1130	15,33			1,73	1,73
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0310	118,48		2,10	0,70	0,87
88.15.05.01		Montagem e assentamento de TIL de ligação predial completo (tubo coletor+TIL+tampão para TIL)	SER.CG.	un	1,0000		-	10,91	-	10,91
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2500	23,98			6,00	6,00
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3200	15,33			4,91	4,91
88.20.02.02		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 80	SER.CG.	m	1,0000		-	2,55	-	2,55
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0615	23,98			1,47	1,47
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0707	15,33			1,08	1,08
88.20.02.03		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 100	SER.CG.	m	1,0000		-	3,21	-	3,21
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0740	23,98			1,77	1,77
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0940	15,33			1,44	1,44
88.20.02.04		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 150	SER.CG.	m	1,0000		-	4,05	-	4,05
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0890	23,98			2,13	2,13
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1250	15,33			1,92	1,92
88.20.02.05		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 200	SER.CG.	m	1,0000		0,67	5,10	0,28	6,05
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1030	23,98			2,46	2,46
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1580	15,33			2,42	2,42
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0100	118,48		0,67	0,22	0,28
88.20.02.06		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 250	SER.CG.	m	1,0000		1,48	6,48	0,62	8,58
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1210	23,98			2,90	2,90
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2020	15,33			3,09	3,09
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0220	118,48		1,48	0,49	0,62
88.20.02.07		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 300	SER.CG.	m	1,0000		2,36	7,63	0,98	10,97
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1330	23,98			3,18	3,18
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2390	15,33			3,66	3,66
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0350	118,48		2,36	0,79	0,98
88.20.02.08		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 350	SER.CG.	m	1,0000		3,44	9,07	1,43	13,94
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1480	23,98			3,54	3,54
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2860	15,33			4,38	4,38
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0510	118,48		3,44	1,15	1,43



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
88.20.02.09		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 400	SER.CG.	m	1,0000		4,80	10,88	2,00	17,68
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1670	23,98		4,00		4,00
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3450	15,33		5,28		5,28
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0710	118,48	4,80	1,60	2,00	8,40
88.20.02.10		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 450	SER.CG.	m	1,0000		6,55	13,14	2,73	22,42
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1900	23,98		4,55		4,55
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4180	15,33		6,40		6,40
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0970	118,48	6,55	2,19	2,73	11,47
88.20.02.11		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 500	SER.CG.	m	1,0000		8,85	16,22	3,69	28,76
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2220	23,98		5,32		5,32
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5180	15,33		7,94		7,94
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,1310	118,48	8,85	2,96	3,69	15,50
88.20.02.12		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 600	SER.CG.	m	1,0000		10,07	17,09	4,20	31,36
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2220	23,98		5,32		5,32
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5480	15,33		8,40		8,40
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,1490	118,48	10,07	3,37	4,20	17,64
88.20.02.13		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 700	SER.CG.	m	1,0000		11,69	18,53	4,87	35,09
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2290	23,98		5,49		5,49
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5950	15,33		9,12		9,12
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,1730	118,48	11,69	3,92	4,87	20,48
88.20.02.14		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 800	SER.CG.	m	1,0000		16,16	24,24	6,73	47,13
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2860	23,98		6,85		6,85
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7820	15,33		11,98		11,98
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,2390	118,48	16,16	5,41	6,73	28,30
88.20.02.15		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 900	SER.CG.	m	1,0000		17,78	25,37	7,41	50,56
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2860	23,98		6,85		6,85
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8200	15,33		12,57		12,57
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,2630	118,48	17,78	5,95	7,41	31,14
88.20.02.16		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 1000	SER.CG.	m	1,0000		19,33	26,48	8,06	53,87
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2860	23,98		6,85		6,85
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8580	15,33		13,15		13,15
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,2860	118,48	19,33	6,48	8,06	33,87
88.20.05.01		Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 50	SER.CG.	m	1,0000		-	2,08	-	2,08
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0530	23,98		1,27		1,27
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0530	15,33		0,81		0,81
88.20.05.02		Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 75	SER.CG.	m	1,0000		-	2,40	-	2,40
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0590	23,98		1,39		1,39
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0660	15,33		1,01		1,01
88.20.05.03		Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 100	SER.CG.	m	1,0000		-	2,73	-	2,73
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0630	23,98		1,51		1,51
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0800	15,33		1,22		1,22
88.20.05.04		Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 150	SER.CG.	m	1,0000		-	3,17	-	3,17
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0700	23,98		1,67		1,67
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0980	15,33		1,50		1,50
88.20.05.05		Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 200	SER.CG.	m	1,0000		-	3,70	-	3,70
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0780	23,98		1,87		1,87
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1200	15,33		1,83		1,83
88.20.05.06		Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 250	SER.CG.	m	1,0000		-	4,39	-	4,39
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0890	23,98		2,13		2,13
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1480	15,33		2,26		2,26
88.20.05.07		Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 300	SER.CG.	m	1,0000		-	5,29	-	5,29
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1030	23,98		2,46		2,46
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1850	15,33		2,83		2,83
88.20.05.08		Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 350	SER.CG.	m	1,0000		-	6,37	-	6,37
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1240	23,98		2,97		2,97
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2220	15,33		3,40		3,40
88.20.05.09		Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 400	SER.CG.	m	1,0000		-	7,54	-	7,54
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1450	23,98		3,47		3,47
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2660	15,33		4,07		4,07
88.20.10.07		Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 300	SER.CG.	m	1,0000		-	6,32	6,05	12,37
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHP	0,0250	130,17			3,25	3,25
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHI	0,0520	53,91			2,80	2,80
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1160	23,98		2,78		2,78
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2310	15,33		3,54		3,54
88.20.10.09		Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 400	SER.CG.	m	1,0000		-	8,04	7,58	15,62
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHP	0,0310	130,17			4,03	4,03
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHI	0,0660	53,91			3,55	3,55
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1470	23,98		3,52		3,52
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2950	15,33		4,52		4,52



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
88.20.10.11		Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 500	SER.CG.	m	1,0000			9,77	9,25	19,02
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHP	0,0380	130,17			4,94	4,94
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHI	0,0800	53,91			4,31	4,31
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1790	23,98		4,29		4,29
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3580	15,33		5,48		5,48
88.20.10.12		Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 600	SER.CG.	m	1,0000			11,50	10,91	22,41
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHP	0,0450	130,17			5,85	5,85
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHI	0,0940	53,91			5,06	5,06
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2110	23,98		5,05		5,05
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4210	15,33		6,45		6,45
88.20.10.13		Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 700	SER.CG.	m	1,0000			13,21	12,45	25,66
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHP	0,0510	130,17			6,63	6,63
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHI	0,1080	53,91			5,82	5,82
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2420	23,98		5,80		5,80
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4840	15,33		7,41		7,41
88.20.10.14		Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 800	SER.CG.	m	1,0000			14,97	14,17	29,14
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHP	0,0580	130,17			7,54	7,54
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHI	0,1230	53,91			6,63	6,63
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2740	23,98		6,57		6,57
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5480	15,33		8,40		8,40
88.20.10.15		Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 900	SER.CG.	m	1,0000			16,67	15,84	32,51
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHP	0,0650	130,17			8,46	8,46
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHI	0,1370	53,91			7,38	7,38
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3050	23,98		7,31		7,31
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6110	15,33		9,36		9,36
88.20.10.16		Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 1000	SER.CG.	m	1,0000			18,41	17,51	35,92
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHP	0,0720	130,17			9,37	9,37
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHI	0,1510	53,91			8,14	8,14
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3370	23,98		8,08		8,08
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6740	15,33		10,33		10,33
88.20.10.17		Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 1200	SER.CG.	m	1,0000		39,22	51,57	16,36	107,15
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5330	23,98		12,78		12,78
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,6730	15,33		25,65		25,65
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,5800	118,48	39,22	13,14	16,36	68,72
88.20.10.18		Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 1500	SER.CG.	m	1,0000		42,67	54,50	17,80	114,97
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5576	23,98		13,37		13,37
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,7504	15,33		26,83		26,83
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,6311	118,48	42,67	14,30	17,80	74,77
88.25.02.02		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 80	SER.CG.	m	1,0000			0,43	0,37	0,98
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0145	15,33		0,22		0,22
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0064	118,48	0,43	0,15	0,18	0,76
88.25.02.03		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 100	SER.CG.	m	1,0000			0,54	0,44	1,21
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0170	15,33		0,26		0,26
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0080	118,48	0,54	0,18	0,23	0,95
88.25.02.04		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 150	SER.CG.	m	1,0000			0,68	0,54	1,50
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0200	15,33		0,31		0,31
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0100	118,48	0,68	0,23	0,28	1,19
88.25.02.05		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 200	SER.CG.	m	1,0000			0,74	0,62	1,67
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0240	15,33		0,37		0,37
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0110	118,48	0,74	0,25	0,31	1,30
88.25.02.06		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 250	SER.CG.	m	1,0000			0,88	0,72	1,97
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0280	15,33		0,43		0,43
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0130	118,48	0,88	0,29	0,37	1,54
88.25.02.07		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 300	SER.CG.	m	1,0000			0,95	0,81	2,15
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0320	15,33		0,49		0,49
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0140	118,48	0,95	0,32	0,39	1,66
88.25.02.08		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 350	SER.CG.	m	1,0000			1,15	1,00	2,63
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0400	15,33		0,61		0,61
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0170	118,48	1,15	0,39	0,48	2,02
88.25.02.09		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 400	SER.CG.	m	1,0000			1,28	1,17	2,99
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0480	15,33		0,74		0,74
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0190	118,48	1,28	0,43	0,54	2,25
88.25.02.10		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 450	SER.CG.	m	1,0000			1,49	1,36	3,47
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0560	15,33		0,86		0,86
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0220	118,48	1,49	0,50	0,62	2,61
88.25.02.11		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 500	SER.CG.	m	1,0000			1,69	1,57	3,97
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0650	15,33		1,00		1,00
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0250	118,48	1,69	0,57	0,71	2,97
88.25.02.12		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 600	SER.CG.	m	1,0000			2,10	1,96	4,93



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0820	15,33		1,26		1,26
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0310	118,48	2,10	0,70	0,87	3,67
88.25.02.13		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 700	SER.CG.	m	1,0000			2,23	2,16	0,93
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0920	15,33		1,41		1,41
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0330	118,48	2,23	0,75	0,93	3,91
88.25.02.14		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 800	SER.CG.	m	1,0000			2,57	2,52	1,07
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1080	15,33		1,66		1,66
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0380	118,48	2,57	0,86	1,07	4,50
88.25.02.15		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 900	SER.CG.	m	1,0000			2,91	2,89	1,21
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1250	15,33		1,92		1,92
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0430	118,48	2,91	0,97	1,21	5,09
88.25.02.16		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 1000	SER.CG.	m	1,0000			3,25	3,28	1,35
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1430	15,33		2,19		2,19
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0480	118,48	3,25	1,09	1,35	5,69
88.25.05.01		Carga e descarga de tubos de PVC DN 50	SER.CG.	m	1,0000			-	0,29	0,07
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0110	15,33		0,17		0,17
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0060	31,64		0,12	0,07	0,19
88.25.05.02		Carga e descarga de tubos de PVC DN 75	SER.CG.	m	1,0000			-	0,38	0,08
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0150	15,33		0,23		0,23
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0070	31,64		0,15	0,08	0,23
88.25.05.03		Carga e descarga de tubos de PVC DN 100	SER.CG.	m	1,0000			-	0,46	0,09
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0190	15,33		0,29		0,29
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0080	31,64		0,17	0,09	0,26
88.25.05.04		Carga e descarga de tubos de PVC DN 150	SER.CG.	m	1,0000			-	0,58	0,11
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0240	15,33		0,37		0,37
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0100	31,64		0,21	0,11	0,32
88.25.05.05		Carga e descarga de tubos de PVC DN 200	SER.CG.	m	1,0000			-	0,69	0,12
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0300	15,33		0,46		0,46
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0110	31,64		0,23	0,12	0,35
88.25.05.06		Carga e descarga de tubos de PVC DN 250	SER.CG.	m	1,0000			-	0,81	0,14
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0350	15,33		0,54		0,54
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0130	31,64		0,27	0,14	0,41
88.25.05.07		Carga e descarga de tubos de PVC DN 300	SER.CG.	m	1,0000			-	0,93	0,15
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0420	15,33		0,64		0,64
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0140	31,64		0,29	0,15	0,44
88.25.05.08		Carga e descarga de tubos de PVC DN 350	SER.CG.	m	1,0000			-	1,12	0,19
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0500	15,33		0,77		0,77
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0170	31,64		0,35	0,19	0,54
88.25.05.09		Carga e descarga de tubos de PVC DN 400	SER.CG.	m	1,0000			-	1,33	0,22
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0600	15,33		0,92		0,92
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0200	31,64		0,41	0,22	0,63
88.25.10.07		Carga e descarga de tubos de concreto DN 300	SER.CG.	m	1,0000			2,23	1,78	0,93
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0670	15,33		1,03		1,03
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0330	118,48	2,23	0,75	0,93	3,91
88.25.10.09		Carga e descarga de tubos de concreto DN 400	SER.CG.	m	1,0000			3,18	2,60	1,33
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	15,33		1,53		1,53
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0470	118,48	3,18	1,07	1,33	5,58
88.25.10.11		Carga e descarga de tubos de concreto DN 500	SER.CG.	m	1,0000			4,06	3,46	1,69
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1370	15,33		2,10		2,10
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0600	118,48	4,06	1,36	1,69	7,11
88.25.10.12		Carga e descarga de tubos de concreto DN 600	SER.CG.	m	1,0000			4,94	4,38	2,06
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1780	15,33		2,73		2,73
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0730	118,48	4,94	1,65	2,06	8,65
88.25.10.13		Carga e descarga de tubos de concreto DN 700	SER.CG.	m	1,0000			6,29	5,79	2,62
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2400	15,33		3,68		3,68
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0930	118,48	6,29	2,11	2,62	11,02
88.25.10.14		Carga e descarga de tubos de concreto DN 800	SER.CG.	m	1,0000			7,24	6,87	3,02
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2900	15,33		4,45		4,45
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,1070	118,48	7,24	2,42	3,02	12,68
88.25.10.15		Carga e descarga de tubos de concreto DN 900	SER.CG.	m	1,0000			8,11	7,98	3,38
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3430	15,33		5,26		5,26
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,1200	118,48	8,11	2,72	3,38	14,21
88.25.10.16		Carga e descarga de tubos de concreto DN 1000	SER.CG.	m	1,0000			8,99	9,14	3,75
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	15,33		6,13		6,13
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,1330	118,48	8,99	3,01	3,75	15,75
88.25.10.17		Carga e descarga de tubos de concreto DN 1200	SER.CG.	m	1,0000			9,94	10,47	4,15
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4660	15,33		7,14		7,14
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,1470	118,48	9,94	3,33	4,15	17,42
88.25.10.18		Carga e descarga de tubos de concreto DN 1500	SER.CG.	m	1,0000			10,98	12,00	4,58

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5428	15,33		8,32		8,32
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,1624	118,48	10,98	3,68	4,58	19,24
88.25.22.02		Transporte de tubos de ferro fundido DN 80 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,16	0,12	0,06	0,34
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0045	15,33		0,07		0,07
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0023	118,48	0,16	0,05	0,06	0,27
88.25.22.03		Transporte de tubos de ferro fundido DN 100 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,20	0,16	0,08	0,44
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0060	15,33		0,09		0,09
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0030	118,48	0,20	0,07	0,08	0,35
88.25.22.04		Transporte de tubos de ferro fundido DN 150 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,27	0,21	0,11	0,59
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0080	15,33		0,12		0,12
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0040	118,48	0,27	0,09	0,11	0,47
88.25.22.05		Transporte de tubos de ferro fundido DN 200 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,27	0,23	0,11	0,61
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0090	15,33		0,14		0,14
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0040	118,48	0,27	0,09	0,11	0,47
88.25.22.06		Transporte de tubos de ferro fundido DN 250 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,34	0,28	0,14	0,76
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0110	15,33		0,17		0,17
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0050	118,48	0,34	0,11	0,14	0,59
88.25.22.07		Transporte de tubos de ferro fundido DN 300 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,41	0,34	0,17	0,92
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0130	15,33		0,20		0,20
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0060	118,48	0,41	0,14	0,17	0,72
88.25.22.08		Transporte de tubos de ferro fundido DN 350 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,41	0,37	0,17	0,95
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0150	15,33		0,23		0,23
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0060	118,48	0,41	0,14	0,17	0,72
88.25.22.09		Transporte de tubos de ferro fundido DN 400 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,47	0,42	0,20	1,09
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0170	15,33		0,26		0,26
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0070	118,48	0,47	0,15	0,20	0,83
88.25.22.10		Transporte de tubos de ferro fundido DN 450 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,54	0,49	0,23	1,26
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0200	15,33		0,31		0,31
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0080	118,48	0,54	0,18	0,23	0,95
88.25.22.11		Transporte de tubos de ferro fundido DN 500 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,61	0,57	0,25	1,43
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0240	15,33		0,37		0,37
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0090	118,48	0,61	0,20	0,25	1,06
88.25.22.12		Transporte de tubos de ferro fundido DN 600 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,61	0,58	0,25	1,44
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0250	15,33		0,38		0,38
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0090	118,48	0,61	0,20	0,25	1,06
88.25.22.13		Transporte de tubos de ferro fundido DN 700 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,68	0,63	0,28	1,59
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0260	15,33		0,40		0,40
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10,685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.							
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0100	118,48	0,68	0,23	0,28	1,19
88.25.22.14		Transporte de tubos de ferro fundido DN 800 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,81	0,79	0,34	1,94
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0340	15,33		0,52		0,52
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0120	118,48	0,81	0,27	0,34	1,42
88.25.22.15		Transporte de tubos de ferro fundido DN 900 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		1,08	1,07	0,45	2,60
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0460	15,33		0,71		0,71
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0160	118,48	1,08	0,36	0,45	1,89
88.25.22.16		Transporte de tubos de ferro fundido DN 1000 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		1,08	1,10	0,45	2,63
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0480	15,33		0,74		0,74
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0160	118,48	1,08	0,36	0,45	1,89
88.25.25.01		Transporte de tubos de PVC DN 50 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,16	0,10	0,05	0,31
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0040	15,33		0,06		0,06
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10,685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0020	125,34	0,16	0,04	0,05	0,25
88.25.25.02		Transporte de tubos de PVC DN 75 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,16	0,12	0,05	0,33
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0050	15,33		0,08		0,08
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10,685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0020	125,34	0,16	0,04	0,05	0,25
88.25.25.03		Transporte de tubos de PVC DN 100 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,24	0,15	0,07	0,46
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0060	15,33		0,09		0,09
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10,685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0030	125,34	0,24	0,06	0,07	0,37
88.25.25.04		Transporte de tubos de PVC DN 150 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,24	0,17	0,07	0,48
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0070	15,33		0,11		0,11
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10,685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0030	125,34	0,24	0,06	0,07	0,37
88.25.25.05		Transporte de tubos de PVC DN 200 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,24	0,20	0,07	0,51
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0090	15,33		0,14		0,14
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10,685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0030	125,34	0,24	0,06	0,07	0,37
88.25.25.06		Transporte de tubos de PVC DN 250 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,32	0,23	0,10	0,65
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0100	15,33		0,15		0,15
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10,685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0040	125,34	0,32	0,08	0,10	0,50
88.25.25.07		Transporte de tubos de PVC DN 300 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,32	0,28	0,10	0,70
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0130	15,33		0,20		0,20
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10,685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0040	125,34	0,32	0,08	0,10	0,50



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)	
88.25.25.08		Transporte de tubos de PVC DN 350 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000			0,40	0,35	0,12	0,87
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0160	15,33			0,25		0,25
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0050	125,34	0,40		0,10	0,12	0,62
88.25.25.09		Transporte de tubos de PVC DN 400 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000			0,48	0,41	0,15	1,04
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0190	15,33			0,29		0,29
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0060	125,34	0,48		0,12	0,15	0,75
88.25.30.07		Transporte de tubos de concreto DN 300 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000			0,68	0,52	0,28	1,48
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0190	15,33			0,29		0,29
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0100	118,48	0,68		0,23	0,28	1,19
88.25.30.09		Transporte de tubos de concreto DN 400 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000			0,88	0,73	0,37	1,98
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0290	15,33			0,44		0,44
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0130	118,48	0,88		0,29	0,37	1,54
88.25.30.11		Transporte de tubos de concreto DN 500 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000			1,28	1,09	0,54	2,91
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0430	15,33			0,66		0,66
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0190	118,48	1,28		0,43	0,54	2,25
88.25.30.12		Transporte de tubos de concreto DN 600 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000			1,83	1,61	0,76	4,20
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0650	15,33			1,00		1,00
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0270	118,48	1,83		0,61	0,76	3,20
88.25.30.13		Transporte de tubos de concreto DN 700 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000			2,23	2,07	0,93	5,23
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0860	15,33			1,32		1,32
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0330	118,48	2,23		0,75	0,93	3,91
88.25.30.14		Transporte de tubos de concreto DN 800 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000			2,98	2,85	1,24	7,07
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1210	15,33			1,85		1,85
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0440	118,48	2,98		1,00	1,24	5,22
88.25.30.15		Transporte de tubos de concreto DN 900 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000			4,53	4,43	1,89	10,85
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1900	15,33			2,91		2,91
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0670	118,48	4,53		1,52	1,89	7,94
88.25.30.16		Transporte de tubos de concreto DN 1000 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000			4,53	4,59	1,89	11,01
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	15,33			3,07		3,07
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0670	118,48	4,53		1,52	1,89	7,94
88.25.30.17		Transporte de tubos de concreto DN 1200 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000			4,77	4,83	1,99	11,59
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2105	15,33			3,23		3,23
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0705	118,48	4,77		1,60	1,99	8,36
88.25.30.18		Transporte de tubos de concreto DN 1500 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000			5,01	5,08	2,09	12,18
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2215	15,33			3,40		3,40
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV	EQ.CH.	hprod	0,0741	118,48	5,01		1,68	2,09	8,78
88.30.00.10		Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	1,0000			-	4,37	5,49	9,86
	20193	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO. LARGURA DE 1,20 M. ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECES	EQ.LOC.	M2/MES	1,0300	5,33				5,49	5,49
	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0800	23,98			1,92		1,92
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1600	15,33			2,45		2,45
88.30.00.20		Plataforma de madeira para andaime tubular (aprovelamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	1,0000			1,85	1,53	-	3,38
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	15,33			1,53		1,53
	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	MAT.	M	0,1500	12,32		1,85			1,85
88.40.00.01		Encarregado com encargos complementares	M.O.	h	1,0000			-	41,08	-	41,08
	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	EQ.CH.	H	1,0000	0,41			0,41		0,41
	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	EQ.CH.	H	1,0000	0,87			0,87		0,87
	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	M.O.	H	1,0000	37,47			37,47		37,47
	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,93			0,93		0,93
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,01			1,01		1,01
	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,37			0,37		0,37
	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,02			0,02		0,02
88.40.00.02		Mestre de obras com encargos complementares	M.O.	h	1,0000			-	66,04	-	66,04
	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	EQ.CH.	H	1,0000	0,41			0,41		0,41
	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	EQ.CH.	H	1,0000	0,87			0,87		0,87
	4069	MESTRE DE OBRAS	M.O.	H	1,0000	62,43			62,43		62,43
	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,93			0,93		0,93
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,01			1,01		1,01
	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,37			0,37		0,37
	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,02			0,02		0,02
88.40.00.03		Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	M.O.	h	1,0000			-	85,31	-	85,31
	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	EQ.CH.	H	1,0000	0,41			0,41		0,41
	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	EQ.CH.	H	1,0000	0,87			0,87		0,87
	2706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	M.O.	H	1,0000	81,70			81,70		81,70
	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,93			0,93		0,93
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,01			1,01		1,01
	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,37			0,37		0,37
	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,02			0,02		0,02
88.40.00.04		Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	M.O.	h	1,0000			-	106,49	-	106,49
	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	EQ.CH.	H	1,0000	0,41			0,41		0,41



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	EQ.CH.	H	1,0000	0,87		0,87		0,87
	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	M.O.	H	1,0000	102,88		102,88		102,88
	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,93		0,93		0,93
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,01		1,01		1,01
	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,37		0,37		0,37
	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,02		0,02		0,02
88.40.00.05		Engenheiro civil de obra senior com encargos complementares	M.O.	h	1,0000			138,76		138,76
	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	EQ.CH.	H	1,0000	0,41		0,41		0,41
	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	EQ.CH.	H	1,0000	0,87		0,87		0,87
	2708	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	M.O.	H	1,0000	135,15		135,15		135,15
	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,93		0,93		0,93
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,01		1,01		1,01
	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,37		0,37		0,37
	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,02		0,02		0,02
88.40.00.06		Servente mensalista com encargos complementares	M.O.	mês	1,0000			2.026,91	794,20	2.821,11
	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	EQ.CH.	H	220,0000	0,41			90,20	90,20
	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	EQ.CH.	H	220,0000	0,87			191,40	191,40
	6111	SERVENTE	M.O.	H	175,7944	11,53		2.026,91		2.026,91
	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	220,0000	0,93			204,60	204,60
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	220,0000	1,01			222,20	222,20
	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	220,0000	0,37			81,40	81,40
	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	220,0000	0,02			4,40	4,40